

**INSTITUTT  
FOR SAMFUNNS-  
FORSKNING**

Rapport 2023:10

# Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2015–2022

Kari Veia Salvanes

© Institutt for samfunnsforskning 2023  
Rapport 2023:10

**Institutt for samfunnsforskning**

Munthes gate 31  
Postboks 3233 Elisenberg  
0208 Oslo

ISBN (digital): 978-82-7763-799-0

ISSN (digital): 1891-4314

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

# Innhold

<b>Forord</b> .....	5
<b>Sammendrag</b> .....	6
<b>English summary</b> .....	8
<b>1 Innledning</b> .....	10
<b>2 Data og metode</b> .....	11
2.1 Beskrivelse av variabler .....	11
2.2 Yrkeskategorier og utvalget i kapittel 3 og 4 .....	14
2.3 Metode .....	22
<b>3 Lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte og andre høyt utdannede</b> .....	23
3.1 Lønnsutviklingen til hver av yrkeskategoriene .....	23
3.2 Utvikling i lønnsforskjeller mellom yrkeskategoriene .....	26
Fagfelt .....	29
Landsdel .....	30
3.3 Lønnsspredning for de fire yrkeskategoriene .....	32
3.4 Kjønnforskjeller .....	33
3.5 Lønnsgap for innvandrere .....	35
<b>4 Lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte</b> .....	38
4.1 Reallønnsutvikling for forskjellige grupper av vitenskapelig ansatte ..	39
4.2 Utviklingen i lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte .....	41
Fagfelt .....	43
Kjønnforskjeller .....	45
Innvandrere .....	46
Kvalifiseringsnivå .....	48
<b>5 Lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte og andre yrkesgrupper</b> .....	52
5.1 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og industriarbeidere ..	53
5.2 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og industrifunksjonærer ..	57

5.3 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og lavt utdannede i offentlig sektor .....	61
5.4 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren .....	65
5.5 Lønnsutviklingen mellom vitenskapelig ansatte og høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon .....	69
6 Oppsummering .....	74
<b>Appendiks A1.</b>	
Definisjon av yrkes- og institusjonskategoriene .....	80
<b>Appendiks A2.</b>	
Multivariat regresjonsanalyse .....	90
Lønnsforskjeller .....	92
<b>Litteratur</b> .....	94

# Forord

Rapporten presenterer funnene fra prosjektet «Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2015–2022», som er finansiert av Forskerforbundet. Hensikten med prosjektet er for det første å oppdatere tallene fra ISF-rapporten «Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2004–2019» (Umblis, Østbakken og Røed, 2021) med nye årganger, og for det andre å undersøke lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte sammenlignet med andre yrkesgrupper, herunder industriarbeidere og industrifunksjonærer, yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren, høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon samt ansatte i offentlig sektor uten høyere utdanning.

Analysene i rapporten er basert på registerdata fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Jeg takker SSB for å ha tilrettelagt data. SSB er imidlertid ikke ansvarlig for noen av de konklusjonene som trekkes i rapporten. Jeg takker Forskerbundet for gode kommentarer og nyttige innspill til analysene, og Kjersti Misje Østbakken og Janis Umblis for gode kommentarer og innspill i forbindelse med kvalitets-sikring av rapporten.

# Sammendrag

**Forfatter** Kari Vea Salvanes

**Tittel** Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2015–2022

**Sammendrag** I denne rapporten presenteres oppdaterte tall for lønnsutviklingen til fire av de seks gruppene med høyt utdannede som ble analysert i Umblijs et al. (2021): vitenskapelig ansatte i staten, vitenskapelig ansatte i privat sektor, høyt utdannede i offentlig sektor og høyt utdannede i privat sektor. I tillegg sammenlignes lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte med andre yrkesgrupper, herunder industriarbeidere og industrifunksjonærer, yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren, høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon samt ansatte i offentlig sektor uten høyere utdanning.

I perioden 2015–2022 er det en reallønnsnedgang for alle grupper med høyere utdanning, og vitenskapelig ansatte i staten har lavest gjennomsnittlig timelønn blant høyt utdannede i hele perioden. Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i staten og vitenskapelig ansatte i privat sektor og andre høyt utdannede i offentlig sektor har holdt seg relativt stabil i perioden. Timelønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i staten og høyt utdannede i privat sektor som ikke er vitenskapelig ansatte, ble redusert fra 2016 til 2020.

Vitenskapelig ansatte i privat sektor har høyere lønn enn vitenskapelig ansatte i staten innenfor alle fagområder. Denne lønnsforskjellen blir i flere tilfeller større når det korrigeres for sammensetningsforskjeller. Dette gjelder innenfor økonomi/administrasjon, samfunnsfag/jus, naturvitenskap, pedagogikk og humaniora. Det betyr at vitenskapelig ansatte i staten får mindre uttelling for sin ansiennitet og yrkeserfaring innenfor disse fagene.

De vitenskapelig ansatte i staten har gjennomgående lavere lønn enn de andre gruppene høyt utdannede i alle landsdelene. Videre er det slik at menn i snitt har høyere timelønn enn kvinner innenfor alle gruppene med høyere utdanning, og kjønnsforskjellen i lønn er høyest blant høyt utdannede i privat sektor. Også mellom innvandrere og den øvrige befolkningen er det en lønnsforskjell. Innvandrere har lavere lønn enn den øvrige befolkningen i de fleste av gruppene høyt utdannede, og forskjellen er størst blant høyt utdannede i privat sektor. Imidlertid blir disse forskjellene gradvis mindre, og for vitenskapelig ansatte i både privat og offentlig sektor er forskjellen nær null mot slutten av perioden. For høyt utdannede i offentlig sektor reverseres forskjellen mot slutten av perioden, der timelønnsen blant innvandrere blir høyere.

Vi undersøker også lønnsforskjellen innad i gruppen vitenskapelig ansatte. Ansatte i FoU i privat sektor har høyere lønn enn universitetsansatte innenfor alle fagfelt, og ved private høyskoler ligger lønnen høyere enn for uni-

versitetsansatte for de fleste fagfelt. Med unntak av forsker I-nivået ved de offentlige høyskolene har de universitetsansatte gjennomgående lavere lønn enn vitenskapelig ansatte ved både private og offentlig høyskoler. Vitenskapelig ansatte ved de private høyskolene har et særlig stort lønnsforsprang.

Til slutt undersøker vi hvordan lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte har vært sammenlignet med de andre yrkesgruppene. Funnene viser at vitenskapelig ansatte i staten har forverret sin posisjon i perioden 2015–2022 sammenlignet med industriarbeidere, industrifunksjonærer, lavt utdannede i offentlig sektor, bachelorgradsutdannede ansatte i arkiv-, bibliotek- og musesumssektoren og mastergradsutdannede høyere saksbehandlere i offentlig sektor.

Sammenlignet med mastergradsutdannede i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren har de vitenskapelig ansatte i staten fått en noe bedre posisjon. Og sammenlignet med bachelorgradsutdannede høyere saksbehandlere i offentlig sektor forblir de vitenskapelig ansatte i statens posisjon i liten grad endret i perioden.

**Emneord**

Lønnsforskjeller, forsker, høyt utdannet, kjønnsforskjeller, utdanning

# English summary

**Author** Kari Veia Salvanes

**Title** [Wage and career developments among the highly educated in Norway, 2015–2022]

**Summary** This report updates and expands the analyses from the report “Wage and career developments among the highly educated in Norway, 2004-2019” (Umblijs, Østbakken & Røed, 2021), with additional years (2015-2022). Highly educated are defined as individuals holding a degree at the masters/ PhD level. We compare the following groups: Academic staff employed by stated-owned organisations, academic staff in the private sector, highly educated in the public sector and highly educated in the private sector. In addition, we extend the analyses by comparing the wage developments for academic staff with other employees, including industrial blue- and white-collar workers, employees within the archive-, library- and the museum sector, senior executive officers in public administration and employees in the public sector without higher education.

In the period 2015–2022, there was a real wage decline for all groups of highly educated individuals, with academic staff employed by state-owned organisations having the lowest hourly wage. The wage gap between academic employees in the private sector and academic staff in state-owned organisations remained relatively stable during the period. However, there was a reduction in the hourly wage gap between academic staff in stated-owned organisations and highly educated in the private sector between 2015 and 2022.

Academic employees in the private sector have higher salaries than academic staff in state-owned organizations in all fields. In many cases, the wage differential increases after adjusting for compositional differences. This applies to individuals in the following fields: economics/administration, social sciences/law, natural sciences, pedagogy and the humanities. This suggests that academic staff employed by state-owned organisations receive less monetary returns for their seniority and professional experience in these fields.

When investigating the wage differences across regions, we find that academic staff in state-owned organisations generally have lower wages compared to other highly educated groups in all parts of the country. Furthermore, on average men have a higher hourly wage than women among all groups of highly educated individuals, and the gender gap is highest among highly educated in the private sector. Immigrants have lower wages than Norwegian-born in all groups of highly educated, and the wage gap is largest among highly educated in the private sector. However, the wage gap is reduced throughout the period for all groups, and the gap is close to



zero among academic staff towards the end of the period. For highly educated individuals in the public sector, the difference is reversed towards the end of the period, so that hourly wages are slightly higher for immigrants.

We also investigate the wage differences within the group of academic employees. Individuals in the private R&D sector have higher salaries than university employees in all fields, and individuals at private university colleges have higher salaries than employees at state universities in most fields. Except for individuals holding qualifications equivalent to full professorship at public university colleges, university employees generally have lower salaries than employees at both private and public university colleges. This gap is particularly pronounced in the comparison to employees at private university colleges.

Finally, we examine the development of the wage gap between academic employees compared to other groups. The results show that the relative position of academic staff employed by state-owned organisations, in terms of the hourly wage rate, deteriorated in the period 2015–2022 compared to industrial blue- and white-collar workers, low-educated individuals in the public sector, bachelor's degree-educated employees in the archives-, library- and museum sector and master's degree senior executive officers in the public sector.

Academic staff employed by stated-owned organisations improved their relative position somewhat compared with master's degree graduates in the archives-, library-, and museum sector, and their position remains relatively unaltered as compared to bachelor's degree-educated senior executive officers in the public sector.

**Index terms**

Wage differences, researcher, highly educated, gender, education

# 1 Innledning

I denne rapporten presenterer vi analyser av lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte og andre grupper i det norske arbeidsmarkedet. Hensikten med rapporten er å sammenligne lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte i offentlig og privat sektor med lønnsutviklingen til andre grupper i arbeidsmarkedet.

I første del av rapporten, i kapittel 3 og 4, presenterer vi oppdaterte tall for lønnsutviklingen for fire av de seks gruppene med høyt utdannede som ble analysert i rapporten «Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2004–2019» (Umblijs et al., 2021): vitenskapelig ansatte i staten, vitenskapelig ansatte i privat sektor, høyt utdannede i staten og høyt utdannede i privat sektor. Ansatte i helseforetakene er utelatt fra analysene ettersom det har vist seg å være utfordrende å skille vitenskapelig ansatte fra andre høyt utdannede i helseforetakene. I andre del av rapporten, i kapittel 5, sammenligner vi lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte med lønnsutviklingen til andre yrkesgrupper som ikke inngikk i forrige rapport, herunder industriarbeidere og industrifunksjonærer, yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren, høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon samt ansatte i offentlig sektor uten høyere utdanning.

Resten av rapporten er organisert på følgende måte: I kapittel 2 presenterer vi analyseutvalget og de empiriske metodene vi bruker i analysene. Kapittel 3 viser utviklingen i lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte i staten og privat sektor og høyt utdannede i de samme sektorene. I kapittel 4 analyserer vi lønnsforskjellene mellom vitenskapelig ansatte som jobber ved ulike institusjoner, herunder private og offentlige høyskoler, FoU i offentlig og privat sektor samt universitetene. I kapittel 5 viser vi lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte sammenlignet med de resterende yrkesgruppene, som nevnt ovenfor. I kapittel 6 oppsummerer vi funnene.

## 2 Data og metode

Vi benytter registerdata fra Statistisk sentralbyrå og tar utgangspunkt i ansatte som var registrert i arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) per 1. mai hvert år til og med 2014, og i a-ordningen per mai hvert år i perioden 2015–2022. Fra Aa-registeret og a-ordningen benytter vi informasjon om lønn, arbeidstid, antall dager i arbeidsforholdet, yrke, bransje og sektor. Vi har i tillegg koblet sammen informasjon på individnivå om kjønn, alder, bosted, utdanningsnivå og fagfelt. Filene for arbeidsforhold inkluderer informasjon om lønn, arbeidstid, arbeidsforholdets varighet (antall dager), yrke, bransje og sektor.

Enkelte variabler har fått nye kodestandarder i løpet av perioden, og noen variabler finnes kun i deler av analyseperioden. Den største endringen er omleggingen fra Aa-registeret til a-ordningen i 2015. Fra og med 2015 blir informasjon om ansettelsesforhold innhentet på en ny måte (a-ordningen) og omfatter flere ansettelsesforhold enn Aa-registeret.<sup>1</sup> Vi har forsøkt å begrense betydningen av dette bruddet i registerdataene, men kan ikke utelukke at funnene våre til en viss grad er påvirket av endringer i datastrukturen.

Nedenfor beskriver vi utvalget, variabler og kategoriseringen av de ulike yrkesgruppene samt deskriptiv statistikk for analyseutvalget, og redegjør for metoden.

### 2.1 Beskrivelse av variabler

Analyseutvalget består av heltidsansatte arbeidstakere i alderen 25–67 år. I datasettet vårt har vi informasjon om høyeste fullførte utdanning per år fram til og med 2021. Fordi vi har data om alle andre variabler fram til 2022, antar vi at personene ikke har endret høyeste fullførte utdanningsnivå mellom 2021 og 2022.

---

<sup>1</sup> Tidligere meldte arbeidsgivere inn sine ansatte i Aa-registeret ved oppstarten av et ansettelsesforhold, ved eventuelle endringer og når arbeidsforholdet ble avsluttet. I 2015 ble a-ordningen innført. Dette er en samordnet digital innsamling av opplysninger om arbeidsforhold, inntekt og skattetrekk til Skatteetaten, Nav og SSB. En viktig forskjell fra tidligere er at det finnes data per måned i a-ordningen (SSB, 2020). Dette betyr at våre grunnlagsdata for perioden 2004–2014 består av individdata fra SSB som er koblet til Navs Aa-register og skatteetatens lønns- og trekkoppgaverregister (LTO). For perioden 2015–2022 har vi månedlige data fra a-ordningen.

## Lønn

Hensikten med rapporten er å sammenligne lønnsforskjeller innad i gruppen vitenskapelig ansatte, mellom vitenskapelig ansatte og andre høyt utdannede, samt mellom vitenskapelig ansatte og andre yrkesgrupper, herunder industriarbeidere/industrifunksjonærer, yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren, høyere saksbehandlere i offentlig sektor og ansatte i offentlig sektor uten høyere utdanning. Lønn inkluderer alle kontante ytelser i arbeidsforholdet, det vil si fastlønn, tillegg, overtid og bonus.<sup>2</sup> For å beregne lønn per time benytter vi informasjon om arbeidstakernes avtalte arbeidstid og antall dager i det aktive arbeidsforholdet. Ettersom avtalt arbeidstid kan avvike fra faktisk arbeidstid – det typiske er at den faktiske er høyere enn den avtalte – kan den beregnede timelønnen i noen tilfeller bli litt høy.

Som beskrevet innledningsvis har omleggingen til a-ordningen i 2015 konsekvenser for analysene våre. Selv om vi har forsøkt å redusere betydningen av overgangen til a-ordningen, kan det være slik at endringer i nivået på gjennomsnittslønnen rundt 2015 skyldes datastrukturen og ikke faktiske lønnsendringer. Som beskrevet av Umblijs et al. (2021) bidro omleggingen til a-ordningen blant annet til at kortere arbeidsforhold ble registrert, noe som påvirker sammensetningen i utvalget vårt. Særlig overgangsåret 2015 er problematisk, og vi presenterer derfor ikke gjennomsnittslønn for 2015 i figurene der vi ser på perioden 2004–2022. På samme måte som Umblijs et al. (2021) forsøker vi å bruke kriterier som er like på tvers av datakilder, og på den måten komme nærmest mulig datastrukturen i Aa-registeret og LTO for perioden etter 2015.

I perioden 2004–2015 beregnes timelønnen med utgangspunkt i lønn for hele året for arbeidsforhold som var aktive per 1. mai, sammen med informasjon om antall dager i det aktuelle arbeidsforholdet og avtalt arbeidstid. For å forsøke å gjøre timelønnsberegningen for perioden 2015–2022 sammenlignbar med tidligere år inkluderer vi kun arbeidsforhold som var aktive per mai hvert år, og beregner timelønnen ut fra lønn i første halvår, avtalt arbeidstid og antall dager i arbeidsforholdet. Merk at i motsetning til forrige rapport (Umblijs et al., 2021) benytter vi aktive arbeidsforhold per mai hvert år, og ikke oktober, og samlet lønn for det aktuelle arbeidsforholdet for årets første seks måneder.<sup>3</sup>

---

2 Dette tilsvarer kontantlønn i SSBs variabeldefinisjon.

3 Årsaken til at måletidspunktet avviker fra forrige rapport, er at det var ønskelig å ha oppdaterte tall per 2022, og for 2022 har vi kun tilgang til informasjon om lønn og arbeidsforhold til og med juni 2022. Dette gjør at resultatene ikke er direkte sammenlignbare med analysene fra forrige rapport. I første del, der vi presenterer oppdaterte tall for de samme gruppene, inkluderer vi derfor tall for perioden 2015–2022. I tillegg gjør dette at perioden 2015–2022 i mindre grad er sammenlignbar med perioden før 2015 enn det som har vært tilfellet i tidligere rapporter, ettersom vi ikke kan beregne lønn utfra hele kalenderåret.

I alle analysene i de påfølgende kapitlene bruker vi konsumprisjusterte lønninger, det vil si at timelønnen er målt i 2015-priser, noe som gjør det mulig å sammenligne timelønnsutviklingen over tid.

Vi benytter en rekke observerbare karakteristikk på personer i rapporten. Karakteristikkene er definert som følger:

### **Innvandrere**

En innvandrere er en person som er født i utlandet, og som har to utenlandsfødte foreldre.

### **Yrkeserfaring**

Vi benytter potensiell yrkeserfaring – antall år man kan ha jobbet dersom utdanningen gjennomføres på normalt tid og man begynner å jobbe når den er avsluttet – som mål på generell yrkeserfaring.

### **Ansiennitet**

Ansiennitet, eller bedriftsspesifikk arbeidserfaring, er målt i antall år hos arbeidsgiver.

### **Fagfelt**

Inndelingen i fagfelt kommer fra det andre sifferet i Norsk standard for utdanningsgruppering og er SSBs klassifisering av utdanninger i fagfelt.

### **Landsdel**

Inndelingen i landsdeler kommer fra SSBs inndeling. SSBs landsdelsinndeling ble endret i forbindelse med fylkes- og kommunesammenslåingen i 2020. Vi benytter den gjeldende inndelingen som deler landet inn i følgende regioner<sup>4</sup>:

1. Oslo og Viken
2. Innlandet
3. Agder og Sør-Østlandet
4. Vestlandet
5. Trøndelag
6. Nord-Norge

---

4 <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/106/korrespondanser/468>

## 2.2 Yrkeskategorier og utvalget i kapittel 3 og 4

I første del av rapporten, som er kapittel 3 og 4, presenterer vi oppdaterte tall for fire av de seks gruppene med høyt utdannede som ble analysert av Umblis et al. (2021). Vi deler utvalget inn i fire gjensidig utelukkende yrkeskategorier basert på yrke, utdanning og sektor:

1. *vitenskapelig ansatte i staten*, som omfatter ansatte i undervisnings- og forskerstillinger i staten, herunder ansatte ved statlige forskningsinstitutter, universiteter og statlige høyskoler
2. *vitenskapelig ansatte i privat sektor*, som omfatter privat ansatte i forskning og utvikling (FoU), vitenskapelig ansatte ved private forskningsinstitutter og ansatte i undervisnings- og forskerstillinger ved private høyskoler
3. *høyt utdannede i offentlig sektor*, som omfatter høyt utdannet ansatte (med mastergrad eller høyere) i stat eller kommune som ikke er vitenskapelig ansatte eller undervisere på universitets- og høyskolenivå
4. *høyt utdannede i privat sektor*, som omfatter høyt utdannet ansatte (med mastergrad eller høyere) i privat sektor som ikke er vitenskapelig ansatte

For å identifisere vitenskapelig ansatte benytter vi SSBs standard for yrkesklassifisering (STYRK) og stillingskoder fra Statens sentrale tjenestemannsregister der dette er tilgjengelig. For å kunne skille mellom ansatte i offentlig og privat sektor samt helseforetakene bruker vi næringskodene (SN2002 før 2009 og SN2007 fra og med 2009) i kombinasjon med informasjon om sektortilhørighet fra Virksomhets- og foretaksregisteret. Dette skiller seg fra forrige rapport, der det ble tatt utgangspunkt i de bedriftene som var i SSBs lønnsstatistikk i perioden 1997–2015 som ble klassifisert som offentlig, privat eller helseforetak basert på SSBs eiervariabel.<sup>5</sup> Dette betyr at utvalgene i denne rapporten og forrige rapport ikke er identiske, primært fordi flere ansatte i privat sektor nå blir innlemmet i analyseutvalget. Appendiks A1 inneholder mer detaljerte definisjoner av de ulike kategoriene.

Tabell 2.1 viser prosentvis fordeling av observasjoner i hver av disse yrkeskategoriene i perioden 2015–2022, hvor hver rad summerer til 100.

---

5 Dette datasettet var heldekkende for offentlig sektor, men inkluderte kun et utvalg bedrifter i privat sektor. Ettersom det er så pass mange år siden datasettet ble avsluttet, i 2015, vurderer vi det slik at det blir for begrensende å snevre inn utvalget til kun å gjelde virksomheter som eksisterte i den perioden.

**Tabell 2.1 Prosentandelen av observasjonene i hver av yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4, 2015–2022<sup>6</sup>**

År	Vitenskapelig ansatt, privat	Vitenskapelig ansatt, stat	Høyt utdannet, offentlig	Høyt utdannet, privat
	%	%	%	%
2015	2	9	34	55
2016	2	8	34	55
2017	2	8	34	55
2018	2	8	34	56
2019	2	8	33	57
2020	2	7	34	57
2021	2	7	34	57
2022	2	7	34	57
<b>Total</b>	2	8	34	56

Ut fra tabellen ser vi tydelig at i første del av analysene består utvalget vårt av flest personer som ikke er ansatt i vitenskapelige stillinger. Når vi ser alle årene samlet, er det bare 10 prosent av analyseutvalget vårt som er ansatt i vitenskapelige stillinger. Kategorien høyt utdannede i privat sektor representerer den største gruppen, med 56 prosent. Av kategoriene med vitenskapelig ansatte er vitenskapelig ansatte i staten den største kategorien, og utgjør 8 prosent av utvalget.

Tabell 2.2 viser fordelingen av utvalget på tre kvalifiseringsnivåer, hvor *forsker I* omfatter vitenskapelig ansatte med professorkompetanse, *forsker II* omfatter vitenskapelig ansatte som har doktorgrad og førsteamanuensiskompetanse, og *forsker III* omfatter vitenskapelig ansatte uten doktorgrad, stipendiater og vitenskapelige assistenter.<sup>7</sup>

6 Antall observasjoner: 38 640 vitenskapelig ansatte i privat sektor, 138 934 vitenskapelig ansatte i staten, 608 882 personer som identifiseres som høyt utdannede i offentlig sektor, og 1 017 071 høyt utdannede i privat sektor.

7 Det er ikke alle forskerkoder som lar seg klassifisere etter denne standarden, som det framgår av appendiks A1. I tabell A1 i appendiks A1 gir vi en fullstendig oversikt over hvilke stillingskoder som hører til hvilket nivå. Tabell 2.2 viser fordelingen av det utvalget som lar seg klassifisere.

**Tabell 2.2 Vitenskapelig ansatte i staten som inngår i kapittel 3 og 4, fordelt etter kvalifiseringsnivå, 2015–2022<sup>8</sup>**

År	Forsker I	Forsker II	Forsker III
	%	%	%
2015	22	39	40
2016	20	39	41
2017	19	40	41
2018	19	40	42
2019	18	40	42
2020	18	39	43
2021	17	39	43
2022	18	40	43
Total	19	40	42

De to gruppene forsker III og forsker II er nesten like store i hele analyseperioden vår sett under ett, med henholdsvis 40 og 42 prosent av de ansatte.

Vi går nå over til å kartlegge hvordan kjønns sammensetning, yrkeserfaring, ansiennitet, fagfelt og bosted varierer mellom de fire yrkeskategoriene. Slik får vi bedre oversikt over hva som kjennetegner de ansatte som befinner seg i hver av yrkeskategoriene. I noen av analysene i kapittel 3 og 4 vil vi også undersøke lønnsforskjellene etter at vi har korrigert for forskjeller mellom gruppene når det gjelder ansiennitet, utdanning, bosted osv. Vi kontrollerer ikke for kjønn og innvandrerbakgrunn, men har i stedet egne analyser der vi studerer lønnsgapet mellom kvinner og menn og mellom innvandrere og den øvrige befolkningen.

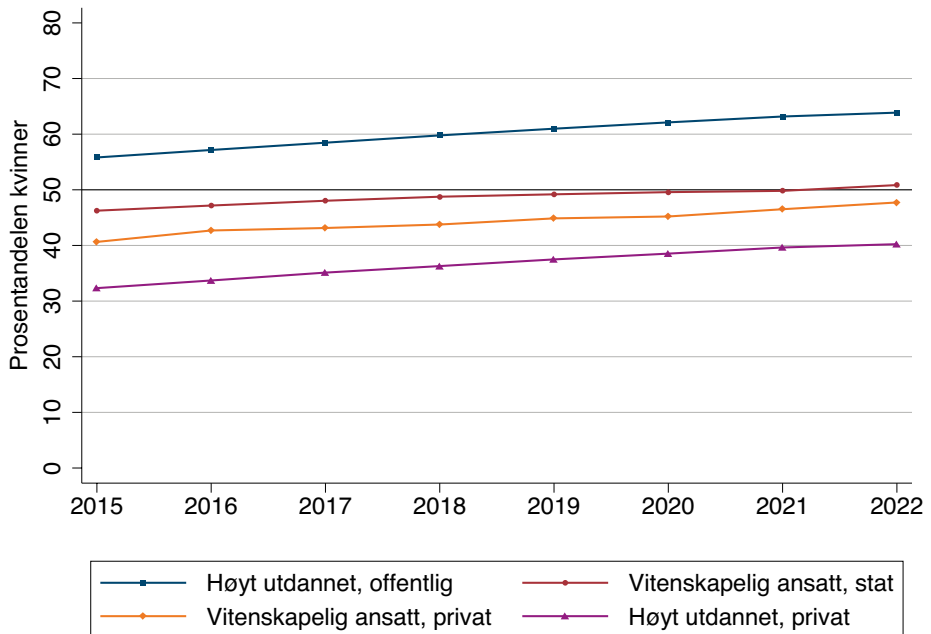
### Kjønnsfordeling i yrkeskategoriene

Figur 2.1 viser utviklingen i prosentandelen kvinner i hver av yrkeskategoriene i perioden 2015–2022. På den horisontale akse vises kalenderår, som er gjengitt som årganger fra 2015 til 2022. På den vertikale akse vises prosentandelen kvinner. Kvinneandelen er størst blant de som er høyt utdannet i offentlig sektor, og lavest blant de høyt utdannede i privat sektor som ikke er vitenskapelig ansatte. Kvinneandelen øker imidlertid for alle disse gruppene i perioden.

<sup>8</sup> For 2015-årgangen har vi også benyttet informasjon fra Statens tjenestemannsregister, som eksisterte fram til og med 2015. For 2016–2022 er kvalifiseringsnivå kodet, basert på Standard for yrkesklassifisering.



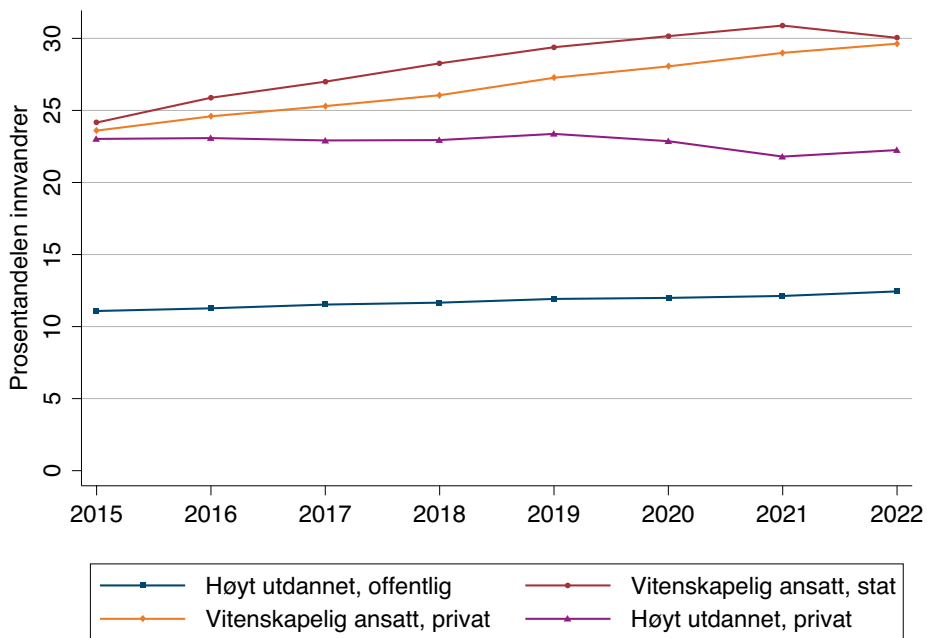
**Figur 2.1 Prosentandelen kvinner i yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4**



### Andelen innvandrere i yrkeskategoriene

Figur 2.2 viser utviklingen i andelen innvandrere i hver av yrkeskategoriene (prosentandelen innvandrere er rapportert på y-aksen). Andelen innvandrere har økt for alle gruppene i perioden 2015–2022, med unntak av høyt utdannede i privat sektor. Faktisk er det tegn til at andelen innvandrere har gått litt ned blant høyt utdannede i privat sektor mot slutten av perioden. Den mest betydelige økningen i andelen innvandrere finner vi blant vitenskapelig ansatte i staten og i privat sektor. I begge tilfeller har andelen innvandrere økt fra rundt 24 prosent i 2015 til rundt 30 prosent i 2022. Blant høyt utdannede i offentlig sektor er det en svakere vekst, fra rundt 11 prosent innvandrere i 2015 til 12,5 prosent i 2022. Ifølge SSB utgjorde innvandrere 17 prosent av sysselsatte i alderen 20–66 år i Norge i 2019 (SSB, 2019). Derfor kan vi si at innvandrere er overrepresentert i tre av de fire yrkeskategoriene: vitenskapelig ansatte i staten, vitenskapelig ansatte i privat sektor og høyt utdannede i privat sektor.

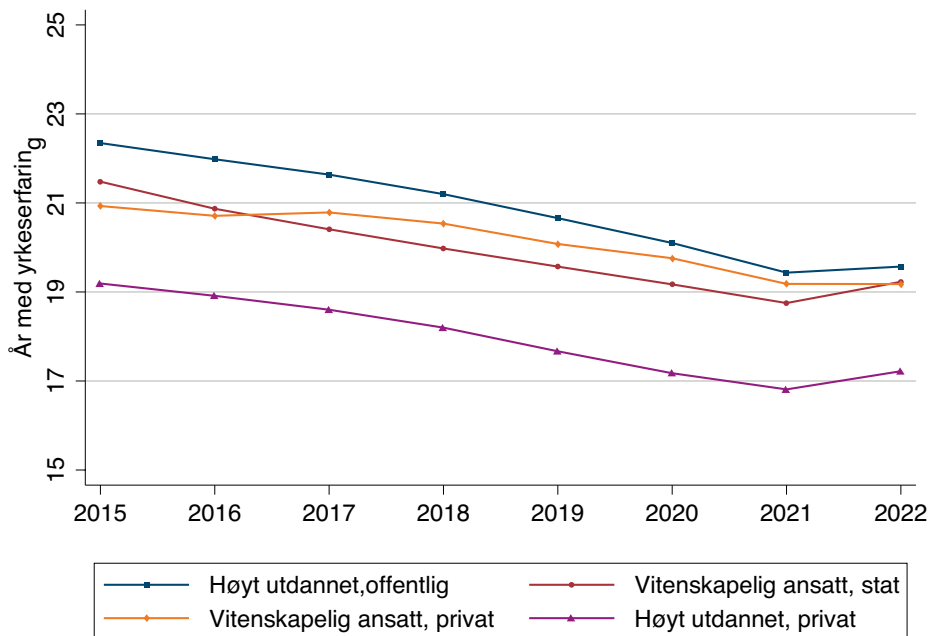
**Figur 2.2** Prosentandel innvandrere i yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4



### Yrkesefering

Figur 2.3 viser at gjennomsnittlig yrkesefering har gått ned i alle yrkeskategoriene i perioden 2015–2022, som reflekterer at ansatte i alle gruppene har blitt yngre. Høyt utdannede i offentlig sektor har lengst gjennomsnittlig yrkesefering gjennom alle årene, selv om snittet har gått ned over tid.

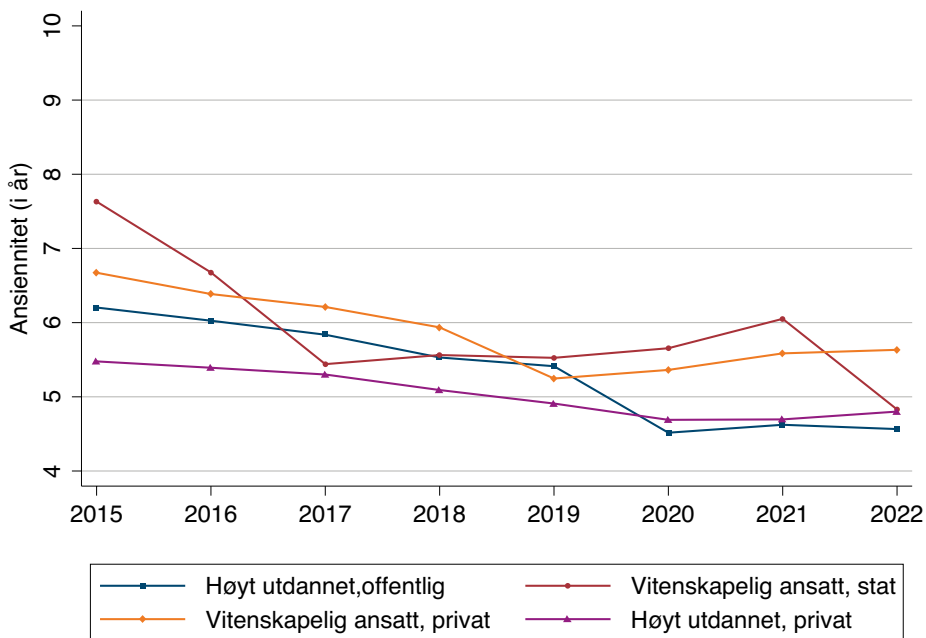
**Figur 2.3** År med yrkeserfaring i yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4



### Ansiennitet

Figur 2.4 viser gjennomsnittlig ansiennitet i de seks yrkeskategoriene fra 2015 til 2022. Ansienniteten har gått ned i alle yrkesgruppene i denne perioden, med størst reduksjon blant vitenskapelig ansatte i staten, hvor ansienniteten gikk ned fra i underkant av 8 år i 2015 til i underkant av 5 år i 2022. Blant vitenskapelig ansatte i privat sektor ble ansienniteten redusert fra i underkant av 7 år i 2015 til i underkant av 6 år i 2022. Også i de andre gruppene ble ansienniteten redusert med om lag ett år i samme periode.

**Figur 2.4 Ansiennitet hos arbeidsgiver, gjennomsnittlig antall år i yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4**



### Fagfelt

Tabell 2.3 viser hvilke fagfelt de ansatte i de forskjellige yrkeskategoriene har sin utdanning innenfor. Tabellen viser gjennomsnittet for gruppene for perioden 2015–2022 og hvor stor prosentandel av ansatte innenfor hver yrkeskategori som tilhører de forskjellige fagfeltene. For å sammenligne for eksempel fordelingen på fagfelt mellom vitenskapelig ansatte i henholdsvis privat og statlig sektor, kan vi se på andre og tredje kolonne. De viser at en større andel av forskere i staten enn i det private har utdanning innenfor humaniora. Samtidig har en større andel forskere ved private forskningsinstitusjoner naturvitenskapelig utdanning, 49 prosent, mot 37 prosent av vitenskapelig ansatte i staten.

**Tabell 2.3 Prosentandelen av observasjonene i hvert fagfelt etter yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4**

	Vitenskapelig ansatt, privat	Vitenskapelig ansatt, stat	Høyt utdannet, offentlig	Høyt utdannet, privat
	%	%	%	%
Humaniora	7	14	16	5
Pedagogikk	3	7	11	2
Samfunnsfag og jus	12	15	28	13
Økonomi/administrasjon	5	4	10	21
Naturvitenskap/teknologi	49	37	18	46
Helse/sosial/idrett	19	18	12	7
Primærnæringer	3	2	2	2
Andre	3	3	3	4
<b>SUM</b>	100	100	100	100

### Bosted

Tabell 2.4 viser hvilken landsdel individene i de ulike yrkeskategoriene bor i. Tabellen viser at i overkant av halvparten av utvalget vårt jobber i Oslo og Viken. Vitenskapelig ansatte i staten er mer geografisk spredt enn vitenskapelig ansatte ved private forskningsinstitusjoner; mens 52 prosent av forskerne i privat sektor jobber i Oslo og Viken, er det bare 36 prosent av de vitenskapelig ansatte i staten som gjør det samme.

Vitenskapelig ansatte i både privat og statlig sektor er overrepresentert i Trøndelag, som har 9 prosent av alle høyt utdannede i landet, men 19 prosent av alle vitenskapelig ansatte i de to sektorene.

**Tabell 2.4 Prosentandelen av observasjonene i hver landsdel for yrkeskategoriene som inngår i kapittel 3 og 4**

	Vitenskape- lig ansatt, privat	Vitenskape- lig ansatt, stat	Høyt utdan- net, offent- lig	Høyt utdan- net, privat	Total
	%	%	%	%	%
<b>Oslo og Viken</b>	52	36	48	56	52
<b>Innlandet</b>	2	3	5	2	3
<b>Agder og Sør-Østlandet</b>	4	7	9	7	8
<b>Vestlandet</b>	18	22	20	24	22
<b>Trøndelag</b>	19	19	8	7	9
<b>Nord-Norge</b>	5	12	9	4	7
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

## 2.3 Metode

I tillegg til at vi undersøker utviklingen i gjennomsnittlig timelønn, er vi interessert i forskjellen i timelønn etter at vi har kontrollert for sammensetningsforskjeller – det vil si forskjeller i individuelle kjennetegn som har betydning for timelønnen.

I de neste kapitlene vil vi derfor både se på utviklingen i gjennomsnittlig timelønn for de ulike yrkesgruppene og studere hvordan lønnsforskjellene endrer seg når vi tar hensyn til individuelle kjennetegn og bosted. Vi gjør dette ved å benytte regresjonsanalyser som kontrollerer for forskjeller i sammensetningen mellom gruppene. I kapittel 2.2 viste vi at det er variasjon mellom yrkeskategoriene med hensyn til eksempelvis yrkeserfaring, fagfelt, ansiennitet og bosted. Disse sammensetningsforskjellene har vi kontrollert for når vi presenterer de korrigerede lønnsforskjellene. Appendiks A2 inneholder en mer detaljert beskrivelse av regresjonsmodellene.

### 3 Lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte og andre høyt utdannede

I dette kapittelet presenterer vi oppdaterte tall for lønnsutviklingen til fire av de seks gruppene med høyt utdannede som ble analysert av Umblijs et al. (2021): vitenskapelig ansatte i staten, vitenskapelig ansatte i privat sektor, høyt utdannede i staten og høyt utdannede i privat sektor. Hensikten er å kartlegge lønnsutviklingen blant vitenskapelig ansatte og andre høyt utdannede i offentlig og privat sektor i perioden 2015–2022. Umblijs et al. (2021) presenterer tilsvarende utvikling fram til og med 2019.<sup>9</sup>

I kapittel 3.1 ser vi på utviklingen i timelønn og den årlige reallønnsveksten for de fire yrkeskategoriene. Kapittel 3.2 sammenligner lønnsutviklingen blant vitenskapelig ansatte i staten med lønnsutviklingen til de tre andre yrkesgruppene. Vi deler også hver av yrkesgruppene opp etter henholdsvis fagfelt og landsdel og undersøker om lønnsutviklingen varierer med fagfelt og landsdel. Vi ser på både korrigererte og ukorrigererte tall. Ukorrigererte forskjeller er gjennomsnittsforskjeller mellom de fire yrkeskategoriene, mens korrigererte lønnsforskjeller tar hensyn til forskjeller i individuelle kjennetegn som har betydning for lønnen i de ulike yrkeskategoriene. I kapittel 3.3 undersøker vi om spredningen i lønn varierer mellom yrkeskategoriene. For eksempel kan to yrkeskategorier ha den samme gjennomsnittslønnen, men forskjellig spredning i lønn mellom individene i kategorien. Til slutt, i kapittel 3.4, analyserer vi forskjellene i timelønn mellom kvinner og menn og mellom innvandrere og norskfødte innenfor hver av yrkeskategoriene.

#### 3.1 Lønnsutviklingen til hver av yrkeskategoriene

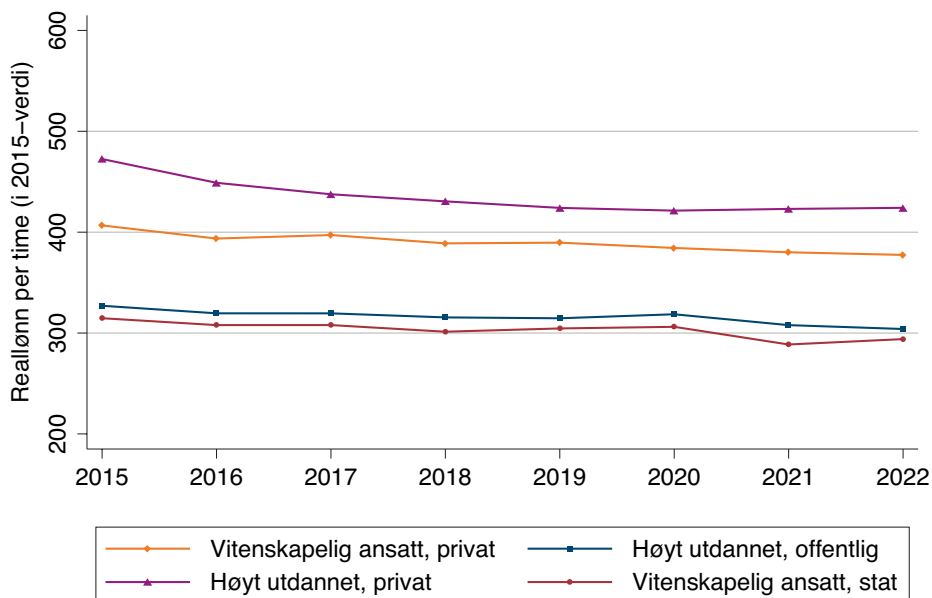
Figur 3.1 beskriver utviklingen i gjennomsnittlig reallønn per time for hver av yrkeskategoriene fra 2015 til 2022. Felles for alle gruppene er at reallønnen går

---

<sup>9</sup> I denne rapporten strekker vi tidsperioden tilbake til 2015. Det er fordi at da vi utvidet analysene til å gjelde til og med 2022, måtte vi gjøre noen endringer i variabeldefinisjonene som gjorde at tallene i denne rapporten ikke blir direkte sammenlignbare med tallene fra forrige rapport (se nærmere beskrivelse i kapittel 2).

ned i løpet av perioden. Gjennom hele perioden er lønnsnivået helt klart høyest blant høyt utdannede i privat sektor, og lavest blant høyt utdannede som er ansatt i offentlig sektor – både vitenskapelig ansatte i staten og høyt utdannede i andre stillinger i offentlig sektor. Vitenskapelig ansatte i staten har lavest time-lønn gjennom hele perioden.

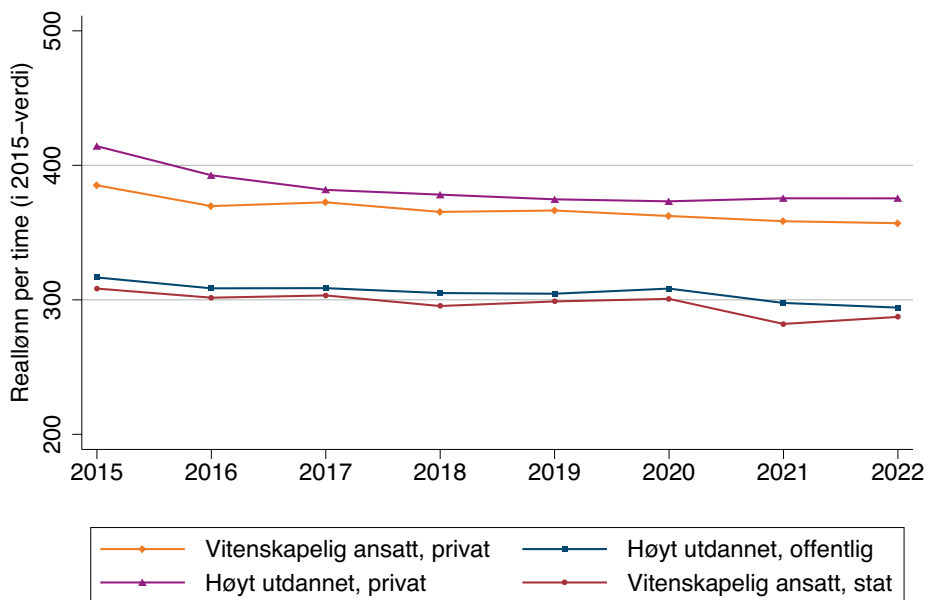
**Figur 3.1 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2015–2022, ukorrigert**



Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

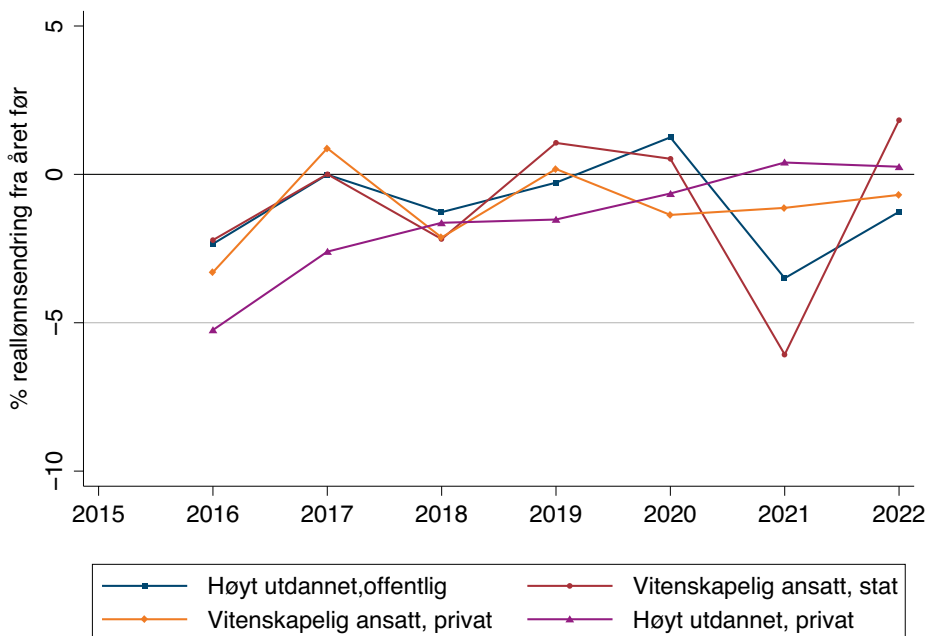
Figur 3.2 viser den korrigerte gjennomsnittslønnen. Det betyr at det er tatt hensyn til at gruppene er ulikt sammensatt med hensyn til individuelle kjennetegn som påvirker lønn: yrkeserfaring, ansiennitet, bosted og fagfelt. Det korrigerte gjennomsnittet er med andre ord en sammenligning av lønnsutviklingen mellom arbeidstakere i ulike grupper som er like når det gjelder disse kjennetegnene. Den største forskjellen fra figur 3.1 er at forskjellen i timelønn mellom høyt utdannede og vitenskapelig ansatte i privat sektor er blitt mindre etter at vi har tatt hensyn til sammensetningsforskjeller. Figur 3.3 viser den prosentvise lønnsforskjellen fra år til år i hver av yrkeskategoriene og er basert på de ukorrigerte gjennomsnittene i figur 3.1.



**Figur 3.2 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2015–2022, korrigert**

Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

**Figur 3.3 Gjennomsnittlig prosentvis reallønnsendring for hver yrkeskategori, 2015–2022, ukorrigert**



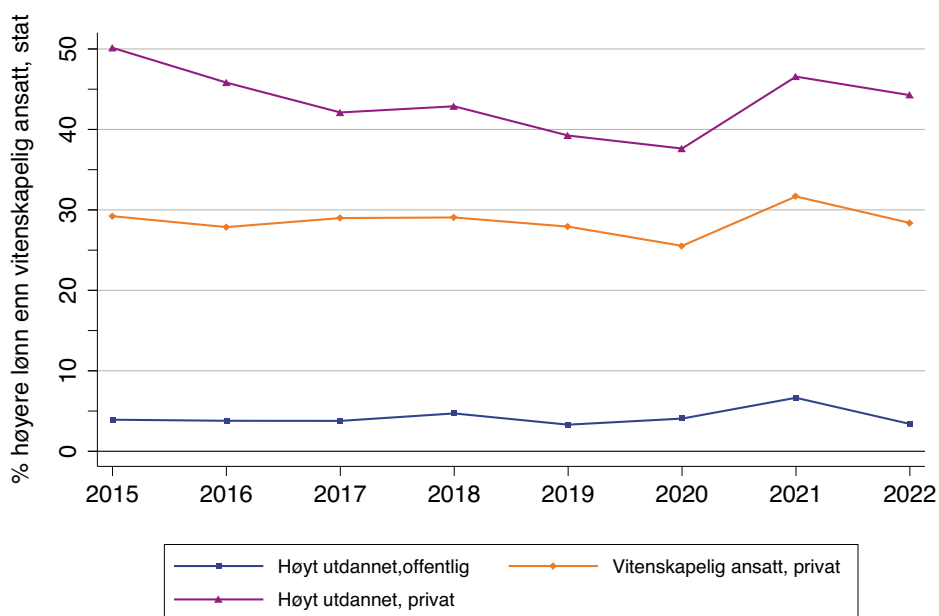
### 3.2 Utvikling i lønnsforskjeller mellom yrkeskategoriene

I dette kapitlet kartlegger vi lønnsforskjellene mellom yrkeskategoriene. Vi er særlig interessert i å sammenligne den prosentvise utviklingen i timelønn blant vitenskapelig ansatte i staten med lønnsutviklingen til hver av de andre gruppene høyt utdannede. I hovedsak følger vi framgangsmåten i Skorge og Umblijs (2019), som er basert på Røed og Schøne (2005). Se detaljer i appendiks A2.

Figur 3.4 viser den gjennomsnittlige timelønnsutviklingen for hver gruppe sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Linjene i figuren representerer den prosentvise forskjellen i timelønnen mellom de øvrige yrkeskategoriene og vitenskapelig ansatte i staten, som er referansegruppen. Basert på de ukorrigerede gjennomsnittene tjente høyt utdannede i privat sektor som ikke er vitenskapelig ansatte, omtrent 50 prosent mer enn de vitenskapelig ansatte i staten i 2015, og dette lønns-gapet var redusert til 44 prosent i 2022. Denne reduksjonen i lønns-gapet er noe mindre når vi korrigerer for sammensetningseffekter (se figur 3.5). De korrigerede tallene viser at lønnen var 34 prosent høyere i 2015 mot 31 prosent i 2022. Det betyr at de vitenskapelig ansatte i staten har forbedret sin posisjon sammenlignet med høyt utdannede i privat sektor. Når vi sammenligner posisjonen til vitenskapelig ansatte i staten med høyt utdannede i offentlig

sektor og vitenskapelig ansatte i privat sektor, er den nesten uendret fra 2015 til 2022 – uavhengig av om den gjennomsnittlige lønnsutviklingen korrigeres for sammensetningen av gruppene eller ikke (se figur 3.5). Imidlertid er det litt variasjon innad i perioden, hvor forskjellen blir mindre fra 2015 til 2020, men blir større fra 2020 til 2021, etterfulgt av en ny liten nedgang fra 2021 til 2022.

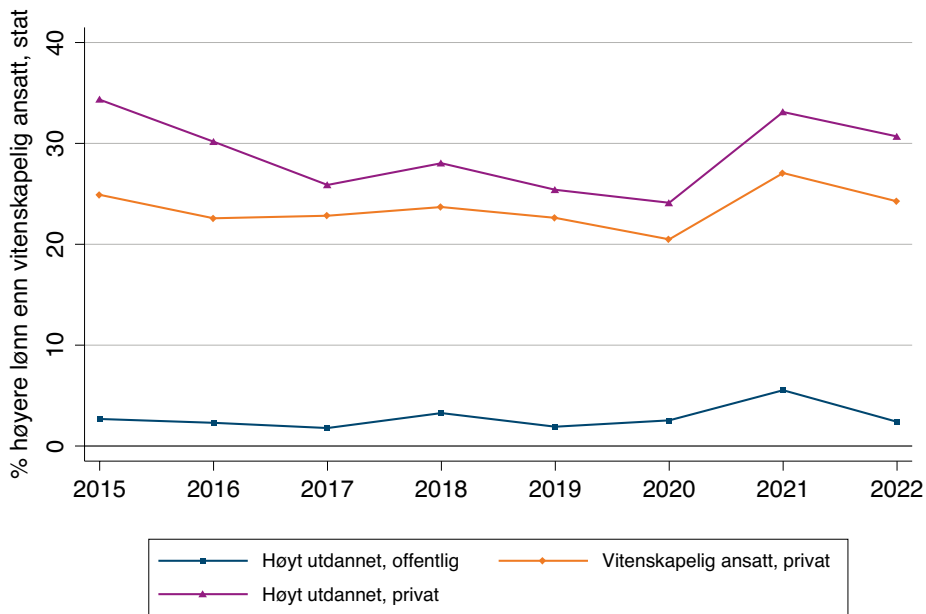
**Figur 3.4 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn i hver yrkeskategori for hvert år sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

Figur 3.5 viser den samme lønnsutviklingen når den er korrigert for sammensetningsforskjeller. Dette får størst betydning for sammenligningen mot høyt utdannede i privat sektor som ikke har en vitenskapelig stilling. Lønnsgapet mellom denne yrkeskategorien og vitenskapelig ansatte i staten er rundt 15–16 prosentpoeng lavere enn i de ukorrigerte tallene. Utover dette er mønsteret i figur 3.4 og 3.5 svært likt.

**Figur 3.5 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom vitenskapelig ansatte i staten og hver yrkeskategori for hvert år, korrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

Mønsteret fra 3.1 sammen med resultatene i figur 3.4 og 3.5 viser følgende tendenser i utviklingen av lønnsforskjeller mellom gruppene:

- Lønnsgapet mellom vitenskapelig ansatte i privat sektor og vitenskapelig ansatte i staten holder seg relativt stabilt i perioden 2015 til 2022. Den prosentvise forskjellen synker med i underkant av ett prosentpoeng fra 2015 til 2022. De ukorrigerede tallene viser at vitenskapelig ansatte i privat sektor tjente 29,2 prosent mer i 2015 mot 28,4 prosent mer i 2022. De korrigerede tallene viser at de tjente 24,9 prosent mer i 2015 mot 24,3 prosent mer i 2022.
- Lønnsforskjellen mellom høyt utdannede i privat og offentlig sektor som ikke er vitenskapelig ansatte, blir noe mindre i løpet av perioden.
- Lønnsforskjellen mellom høyt utdannede i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i staten holder seg relativt stabil i perioden. Den prosentvise forskjellen endrer seg med i underkant av ett prosentpoeng fra 2015 til 2022. De ukorrigerede tallene viser at de høyt utdannede i offentlig sektor

tjente 3,9 prosent mer i 2015 mot 3,4 prosent mer i 2022. Basert på de korrigerede tallene tjente høyt utdannede i offentlig sektor 2,7 prosent mer enn vitenskapelig ansatte i 2015 mot 2,4 prosent mer i 2022.

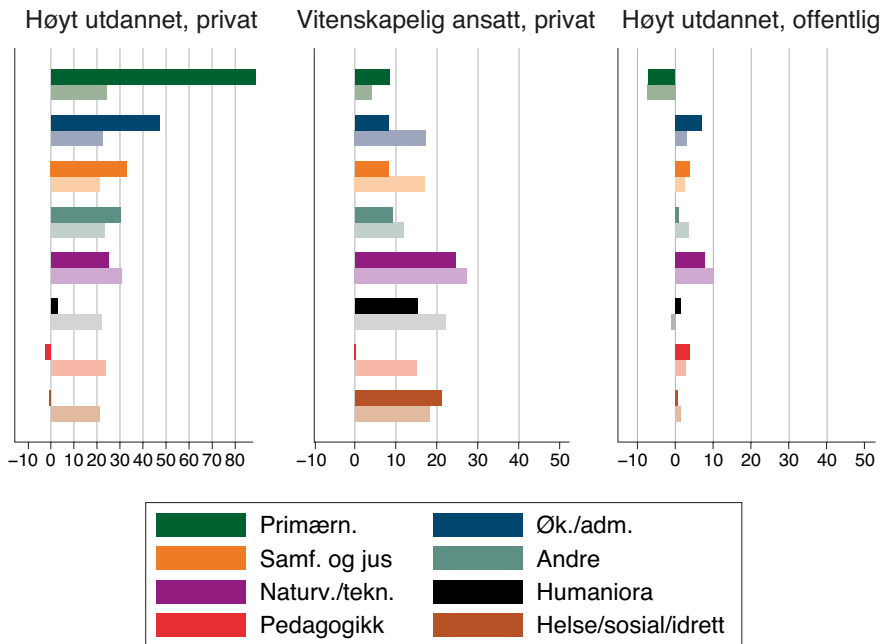
- Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i staten og høyt utdannede i privat sektor blir mindre i perioden 2015 til 2020, øker deretter i 2021 og synker igjen fra 2021 til 2022. Basert på de ukorrigerede tallene tjente høyt utdannede i privat sektor 50 prosent mer enn vitenskapelig ansatte i staten i 2015 mot 44 prosent mer i 2022. De korrigerede tallene viser at lønnen var 34 prosent høyere i 2015 mot 31 prosent i 2022.

## Fagfelt

Figur 3.6 viser den prosentvise timelønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i staten og de øvrige yrkeskategoriene innenfor hvert fagfelt. Beregningene gjelder for perioden 2015–2022. For hvert fagfelt vises forskjellen mellom det ukorrigerede gjennomsnittet (sterk farge) og det korrigerede gjennomsnittet, det vil si korrigeret for sammensetningseffekter (svak farge). Stolpene viser dermed hvor mange prosent høyere eller lavere timelønn hver yrkeskategori har enn vitenskapelig ansatte i staten innenfor samme fagfelt.

Vitenskapelig ansatte i privat sektor har høyere lønn enn sine statsansatte kolleger innenfor alle fagområdene. Lønnsforskjellen mellom de vitenskapelig ansatte i staten og de andre kategoriene blir i flere tilfeller større når vi korrigerer for sammensetningseffekter. Dette gjelder innenfor økonomi/administrasjon, samfunnsfag/jus, naturvitenskap, pedagogikk og humaniora. Det betyr at vitenskapelig ansatte i staten får mindre uttelling for sin ansiennitet og yrkeserfaring innenfor disse fagene.

**Figur 3.6 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom vitenskapelig ansatte i staten og øvrige yrkeskategorier innenfor hvert fagfelt, 2015–2022**



Note: Stolpene med sterk farge viser ukorrigerede lønnsforskjeller, og stolpene med svak farge viser korrigerede lønnsforskjeller.

Høyt utdannede i privat sektor tjener stort sett mer enn vitenskapelig ansatte i staten innenfor alle fagfelt. Det ukorrigerede gjennomsnittet viser nærmest ingen forskjell i timelønnen mellom gruppene når vi ser på fagfeltene humaniora, pedagogikk og helse/sosial/idrett. Når vi korrigerer for sammensetningseffekter, blir inntektsgapet mellom de vitenskapelig ansatte i staten og de høyt utdannede i privat sektor imidlertid betydelig større for disse gruppene. Dette tyder på at de høyt utdannede i privat sektor i disse fagfeltene får godt betalt til tross for at de har en kompetanse som generelt sett ikke gir så høy lønn på arbeidsmarkedet ellers. Mellom høyt utdannede i offentlig sektor og de vitenskapelig ansatte i staten er det en relativt liten lønnsforskjell, og dette gjelder innenfor alle fagfelt.

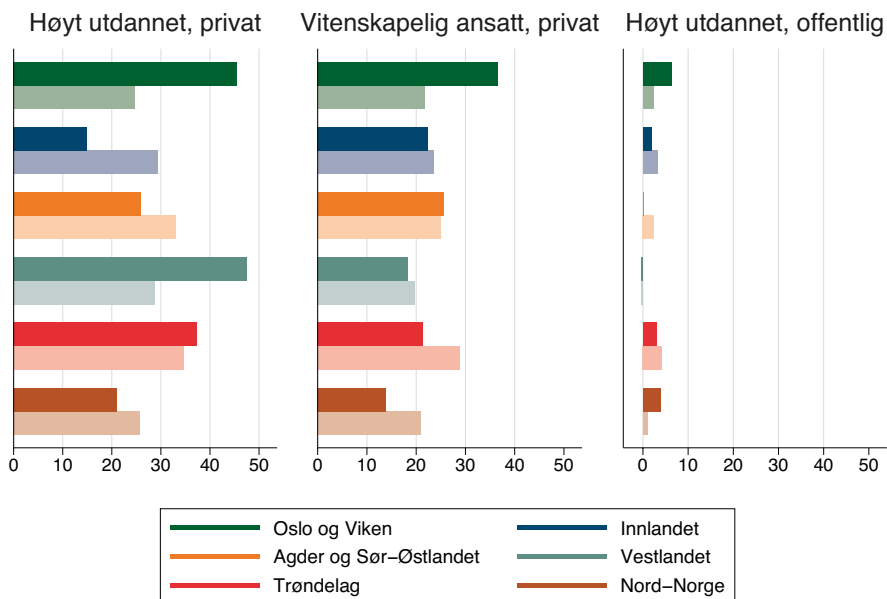
## Landsdel

I denne delen undersøker vi om lønnsforskjellene mellom yrkeskategoriene varierer med arbeidsplassenes geografiske beliggenhet. I figur 3.7 beskriver vi lønnsforskjellene mellom yrkeskategoriene innenfor hver landsdel.

Også denne figuren viser den prosentvise timelønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i staten og de øvrige yrkeskategoriene. Beregningene gjelder for perioden 2015–2022. For hver landsdel vises den ukorrigerte gjennomsnittsforskjellen (sterk farge) og forskjellen som er korrigert for sammensetningseffekter (svak farge).<sup>10</sup> Stolpene viser altså hvor mange prosent høyere eller lavere time-lønn hver yrkeskategori har sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten som bor i samme landsdel.

De vitenskapelig ansatte i staten har gjennomgående et lavere lønnsnivå enn de andre yrkeskategoriene i alle landsdelene. Denne tendensen er sterkest i Oslo og Viken. Denne tendensen er sterkest i Oslo og Viken enn i de andre landsdelene når vi sammenligner med vitenskapelig ansatte i privat sektor og høyt utdannede i offentlig sektor. I sammenligningen med høyt utdannede i privat sektor ser vi at den største forskjellen er på Vestlandet, som omfatter fylkene Rogaland, Møre og Romsdal og Vestland. Selv om høyt utdannede i offentlig sektor jevnt over tjener mer enn vitenskapelig ansatte i staten, er forskjellen betydelig mindre enn det som er tilfellet for ansatte i privat sektor.

**Figur 3.7 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom vitenskapelig ansatte i staten og øvrige yrkeskategorier innenfor hver landsdel, 2015–2022**



Note: Stolpene med sterk farge viser ukorrigerte lønnsforskjeller, og stolpene med svak farge viser korrigerte lønnsforskjeller.

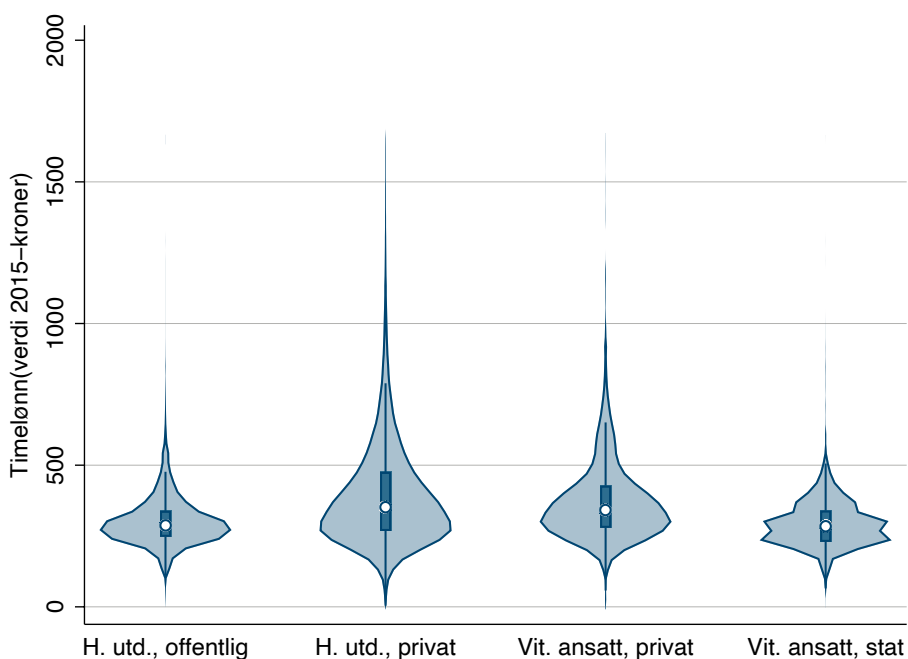
<sup>10</sup> Se appendiks A2 for en beskrivelse av den formelle framgangsmåten og hvilke variabler vi kontrollerer for når vi beregner lønnsforskjeller.

### 3.3 Lønnsspredning for de fire yrkeskategoriene

I dette kapitlet viser vi lønnspredningen innenfor hver yrkeskategori. Denne analysen måler hvordan arbeidstakere innenfor hver av gruppene plasserer seg i forhold til gjennomsnittet for gruppen. Spredningen er minst dersom alle har samme lønn, og når spredningen er stor, er det mange som ligger langt fra gjennomsnittet.

Figur 3.8 viser spredningen i timelønn i 2022 i de fire yrkeskategoriene i et fiolinplott.<sup>11</sup> Bredden på figurene viser hvor mange individer i utvalget vårt som har en gitt timelønn. Den hvite prikken viser medianlønnen, og den tykke blå linjen representerer kvartilavstand – toppen av den tykke blå linjen viser lønnen ved 75. prosentil, mens bunnen viser 25. prosentil.

**Figur 3.8 Spredning i timelønn i 2022, separat for ulike yrkeskategorier**



Fra figuren ser vi at medianlønnen er høyest blant høyt utdannede i privat sektor og vitenskapelig ansatte i privat sektor, men at de også har den største spredningen (figuren er lengst). At figurene er bredere under medianverdien og lang og tynn over medianverdien betyr også at det er mer lønnsulikhet i disse kategoriene enn i offentlig sektor.

<sup>11</sup> For å lage figuren måtte vi droppe de 0,5 prosent med høyest timelønn.



Lønnsfordelingen blant vitenskapelig ansatte i staten har en distinkt form som tyder på at observasjonene er gruppert rundt to lønnsnivåer. Den ene er gruppert litt over medianlønnen, og den andre er gruppert under. Videre ser vi at vitenskapelig ansatte i staten og høyt utdannede i offentlig sektor har de mest sammenpressende lønnsstrukturene.

### 3.4 Kjønnforskjeller

I dette kapitlet viser vi lønnsforskjeller mellom kvinner og menn i de fire yrkesgruppene samt hvordan denne forskjellen utvikler seg i perioden 2015 til 2022. I tråd med litteraturen definerer vi forskjellen mellom menns og kvinners lønn som andelen av lønnen til menn.

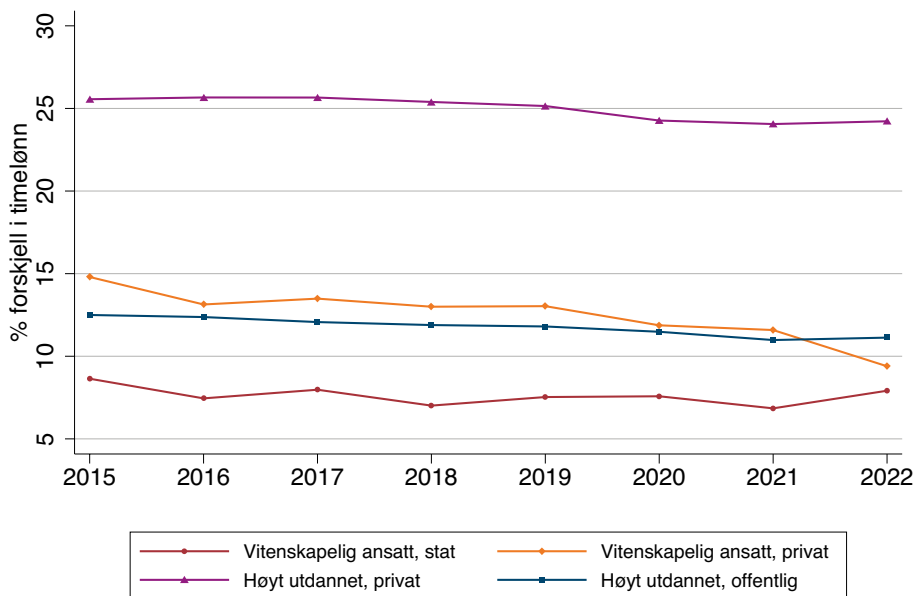
For eksempel beregnes lønnsgapet blant vitenskapelig ansatte i privat sektor slik:

$$100 - \frac{w(\text{vitenskapelig ansatt, privat}_{\text{kvinne}})}{w(\text{vitenskapelig ansatt, privat}_{\text{menn}})} \times 100$$

Vi beregner lønnsgapet med både korrigerede og ukorrigerede gjennomsnitt. Det vil si at vi først beregner den gjennomsnittlige kjønnforskjellen i lønn (ukorrigeret) og deretter beregner forskjellen mellom menn og kvinner som er like med hensyn til kjennetegn som påvirker lønnsdannelsen i hele arbeidsmarkedet: yrkeserfaring, ansiennitet, fagfelt, utdanningslengde og bosted.

Figur 3.9 viser gjennomsnittlige ukorrigerede kjønnforskjeller i timelønn. I gjennomsnitt har menn høyere timelønn enn kvinner i alle yrkeskategoriene. Trenden er relativt stabil, men lønnsforskjellene minker litt i de fleste yrkeskategoriene gjennom analyseperioden. Særlig gjelder dette vitenskapelig ansatte i privat sektor, hvor kjønnforskjellen i timelønn minker fra rundt 15 prosent i 2015 til i overkant av 9 prosent i 2022.

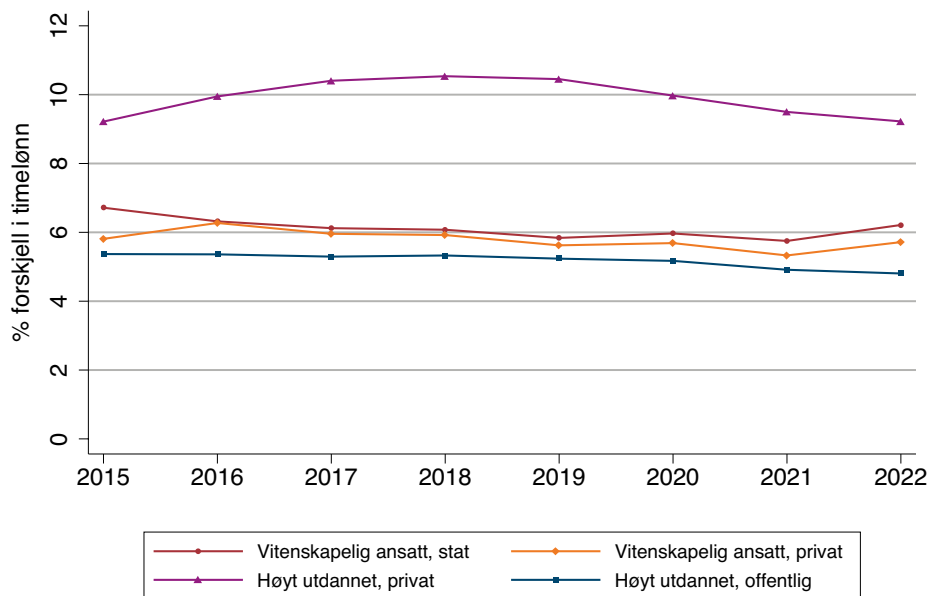
Figur 3.9 Prosentvis kjønnsforskjell i timelønn, ukorrigert



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015.

Figur 3.10 viser hvordan den korrigerede kjønnsforskjellen i lønn har utviklet seg for de seks yrkeskategoriene i perioden 2015–2022. I alle yrkesgruppene er den korrigerede lønnsforskjellen mindre enn den ukorrigerede. Dette betyr at mye av lønnsforskjellen mellom kvinner og menn i figur 3.9 kan forklares av ulike kjennetegn mellom kvinner og menn, eksempelvis at menn har lengre ansiennitet og yrkeserfaring, eller at de jobber i en landsdel som i snitt har høyere lønn enn kvinner på landsbasis. Etter at vi har kontrollert for disse kjennetegnene, er lønnsforskjellen på rundt 5–10 prosent i perioden mellom relativt like kvinner og menn.

Det korrigerede gjennomsnittet viser at kjønnsforskjellen er minst blant høyt utdannede i offentlig sektor og størst blant høyt utdannede i privat sektor. Vi ser igjen samme tendens som for de ukorrigerede tallene, nemlig at kjønnsforskjellen er relativt stabil i perioden. Reduksjonen vi så i kjønnsforskjellen for vitenskapelig ansatte i privat sektor, forsvinner mer eller mindre når vi korrigerer for sammensetningsforskjeller.

**Figur 3.10 Prosentvis kjønnsforskjell i timelønn, korrigert**

Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

### 3.5 Lønnsgap for innvandrere

I dette kapitlet bruker vi den samme beregningsmåten som i kapittel 3.4 til å kartlegge forskjeller i timelønn mellom innvandrere og resten av befolkningen. Det vil si at vi beregner forskjellen mellom innvandreres og den øvrige befolkningens lønn og presenterer hvor mye større eller mindre den øvrige befolkningens timelønn er sammenlignet med timelønnen til innvandrere.

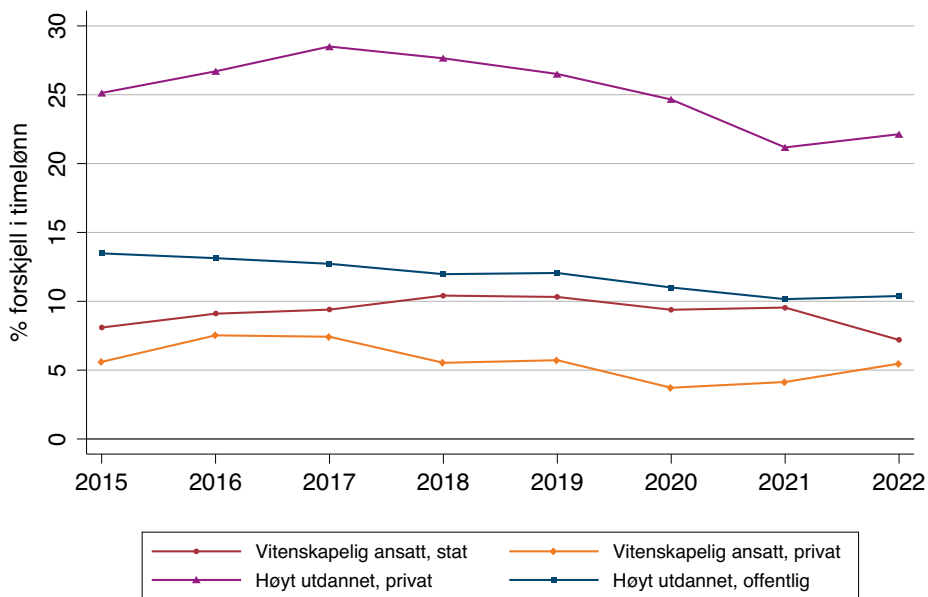
Innvandrere er definert som alle personer som er født i utlandet og har to utenlandsfødte foreldre. I kapittel 2.2 viste vi at innvandrere utgjør en betydelig andel av høyt utdannede (mastergrad eller høyere) i Norge. Andelen innvandrere har også økt i flere av yrkeskategoriene.

Figur 3.11 og 3.12 viser utviklingen i lønnsgapet mellom innvandrere og den øvrige befolkningen i de fire yrkeskategoriene i perioden 2015–2022. Positiv verdi betyr at gjennomsnittslønnen er høyere blant den øvrige befolkningen, og negativ verdi betyr at den er høyere blant innvandrere. I figur 3.11, som viser de ukorrigerede tallene, ser vi at det høyeste ukorrigerede lønnsgapet er blant høyt

utdannede i privat sektor. I denne yrkeskategorien har den øvrige befolkningen en gjennomsnittslønn som er ca. 21–28,5 prosent høyere enn hva innvandrere har.

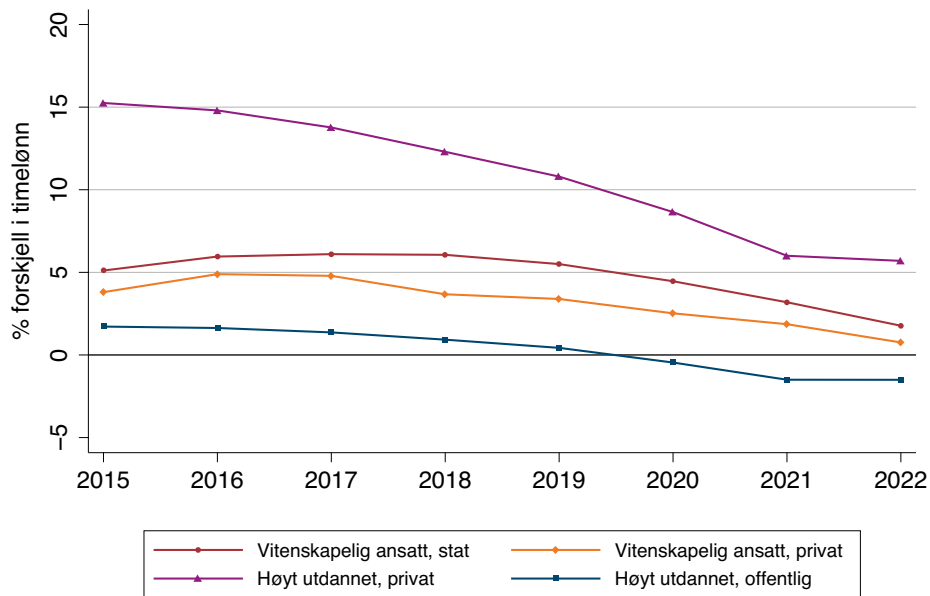
For å ta hensyn til sammensetningseffekter presenterer vi korrigererte tall i figur 3.12. Korrigeringen gjør at forskjellen mellom innvandrere og den øvrige befolkningen blir mindre. Lønnsgapet er fortsatt størst i privat sektor blant høyt utdannede som ikke er vitenskapelig ansatte, men gapet er redusert til 5–15 prosent avhengig av årstall. Det er en nedadgående trend for alle yrkeskategoriene i perioden, slik at forskjellene i timelønn blant innvandrere og ikke-innvandrere blir gradvis mindre. Blant vitenskapelig ansatte i både privat sektor og staten er forskjellen nær null mot slutten av perioden. Blant høyt utdannede i offentlig sektor reverseres faktisk forskjellen mot slutten av perioden, slik at innvandreres timelønn er litt høyere.

**Figur 3.11 Prosentvis lønnsgap for innvandrere, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

Figur 3.12 Prosentvis lønnsgap for innvandrere, korrigert



Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

## 4 Lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte

I dette kapittelet undersøker vi lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte i perioden 2015–2022.<sup>12</sup> Vi deler vitenskapelig ansatte inn i fem grupper etter sektor og institusjonstilhørighet, heretter kalt grupper av vitenskapelig ansatte:

1. universitet: vitenskapelig ansatte ved statlige universiteter
2. høyskole, statlig: vitenskapelig ansatte ved offentlige høyskoler
3. FoU, offentlig: ansatte som jobber med forskning og utvikling i staten, men ikke ved universiteter eller høyskoler
4. høyskole, privat: vitenskapelig ansatte ved private universiteter og høyskoler
5. FoU, privat: ansatte som jobber med forskning og utvikling i privateide virksomheter, som forskningsinstitutter i privat sektor

Universitets- og høyskolesektoren i Norge har gjennomgått en betydelig omorganisering det siste tiåret. Blant annet har statlige høyskoler blitt innlemmet i og slått sammen med universitetene. Fra 2013 til 2020 økte antallet studenter ved universiteter og vitenskapelige høyskoler med 62 prosent, mens antallet ved høyskolene i samme periode sank med 54 prosent (SSB, 2021). Endringene i sektoren har ført til at mange av de vitenskapelig ansatte ved høyskolene har gått fra å arbeide ved en høyskole til å arbeide ved et universitet og dermed skiftet tilhørighet fra gruppe 2 til gruppe 1 i løpet av perioden vi studerer. Dette har trolig påvirket gruppenes sammensetning med hensyn til individuelle egenskaper som har betydning for lønnsutvikling. Vi kontrollerer for de viktigste endringene i sammensetningen når vi beregner de korrigerede lønnsforskjellene mellom gruppene (ansiennitet, yrkeserfaring, utdanningsnivå, fagfelt og bosted). Likevel er omstruktureringen innenfor universitets- og høyskolesektoren et viktig bakteppe når vi tolker lønnsutviklingen i gruppe 1 og 2.

Hensikten med kapittelet er å beskrive utviklingen i lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte. Framgangsmåten tilsvarende den som vi benyttet i kapittel 3:

---

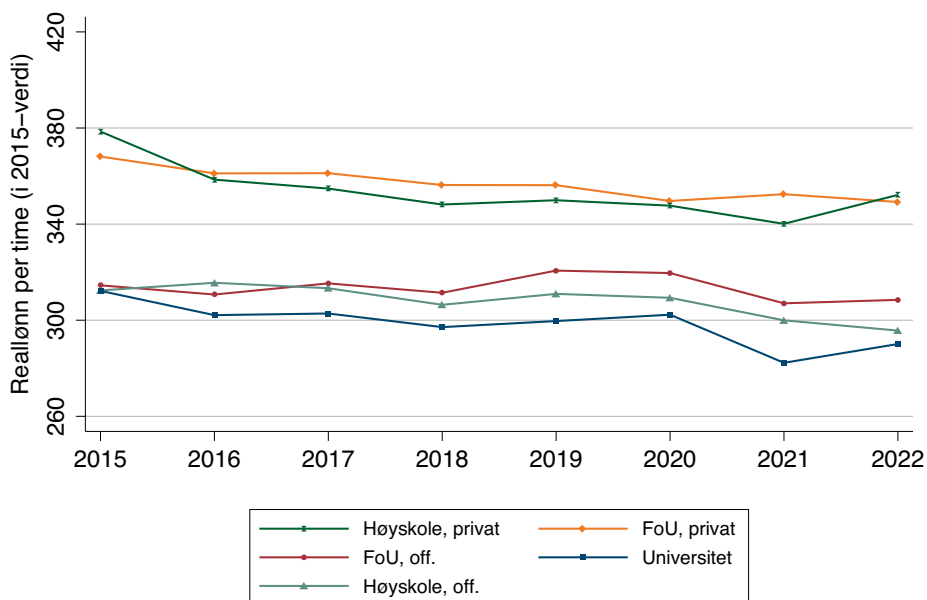
<sup>12</sup> Merk at som beskrevet i kapittel 2, og i motsetning til det som var tilfellet i Umblijs et al. (2021), så er ikke lenger vitenskapelig ansatte i helseforetakene inkludert, og derfor er ikke resultatene direkte sammenlignbare.

Vi sammenligner utviklingen gjennom ukorrigerte og korrigerte lønnsforskjeller mellom grupper av vitenskapelig ansatte.

## 4.1 Reallønnsutvikling for forskjellige grupper av vitenskapelig ansatte

Figur 4.1 viser hvordan den ukorrigerte timelønnen for hver av gruppene har utviklet seg i perioden 2015–2022. For perioden sett under ett har samtlige av de fem gruppene hatt en nedgang i reallønnen fra 2015 til 2022. Nedgangen har vært størst blant vitenskapelig ansatte ved private høyskoler og minst blant vitenskapelig ansatte i FoU i offentlig sektor. Hovedtendensene ser relativt like ut når vi ser på de korrigerte reallønningene i figur 4.2. Endringer i den ukorrigerte timelønnen måler en kombinasjon av at sammensetningene av gruppene endrer seg, og at avkastningen av de individuelle kjennetegnene endrer seg. Figur 4.2 viser lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte som har like verdier på disse variablene, og er beregnet på samme måte som beskrevet i appendiks A2.

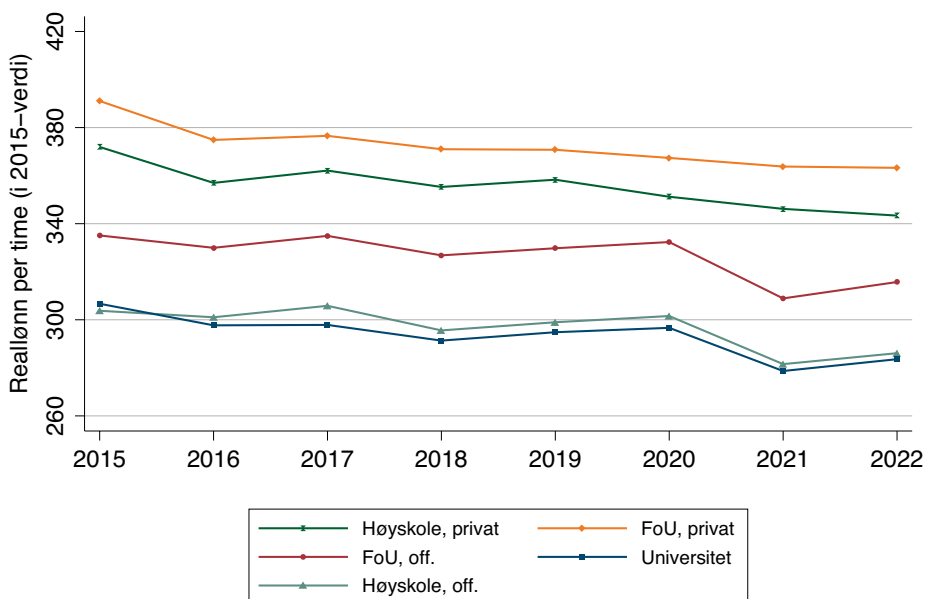
**Figur 4.1 Gjennomsnittlig reallønnsutvikling innenfor ulike grupper vitenskapelig ansatte, ukorrigeret**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

De korrigerede gjennomsnittslønnene som er vist i figur 4.2, tyder på at hovedtrekkene fra de ukorrigerede tallene holder seg: Det har vært en reallønnsnedgang for alle grupper fra 2015 til 2022, og det er særlig i perioden 2020 til 2021 vi ser denne nedgangen. Merk at det også er en tydelig nedgang fra 2015 til 2016. Imidlertid er 2015 det første kalenderåret med a-ordningen, så vi kan ikke utelukke at den endringen handler om innføringen av denne. Figur 4.3 viser utviklingen i prosentvis reallønnsendring basert på det ukorrigerede gjennomsnittet.

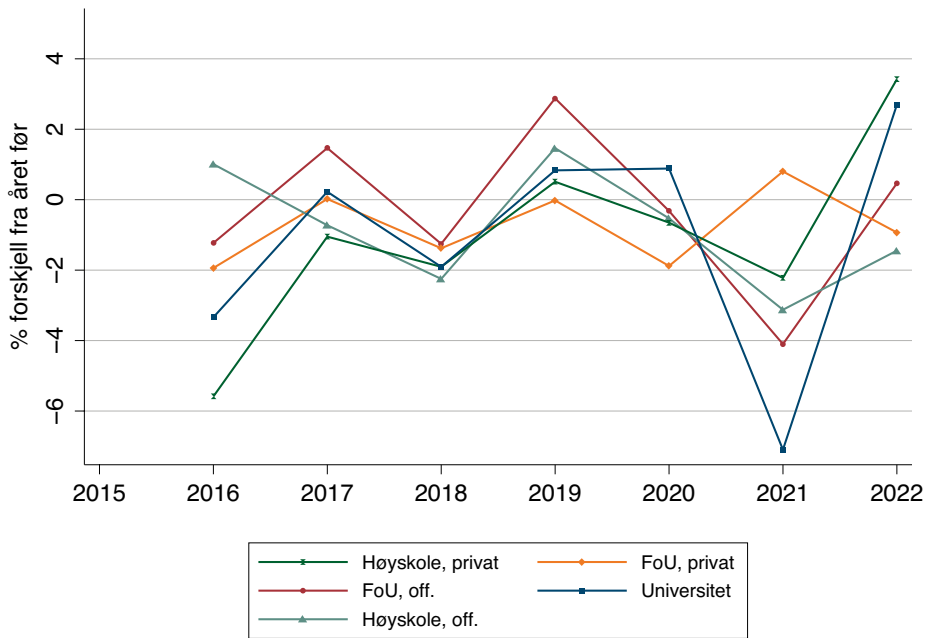
**Figur 4.2 Gjennomsnittlig reallønnsutvikling innenfor ulike grupper vitenskapelig ansatte, korrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.



**Figur 4.3 Prosentvis årlig reallønnsendring for hver gruppe av vitenskapelig ansatte**



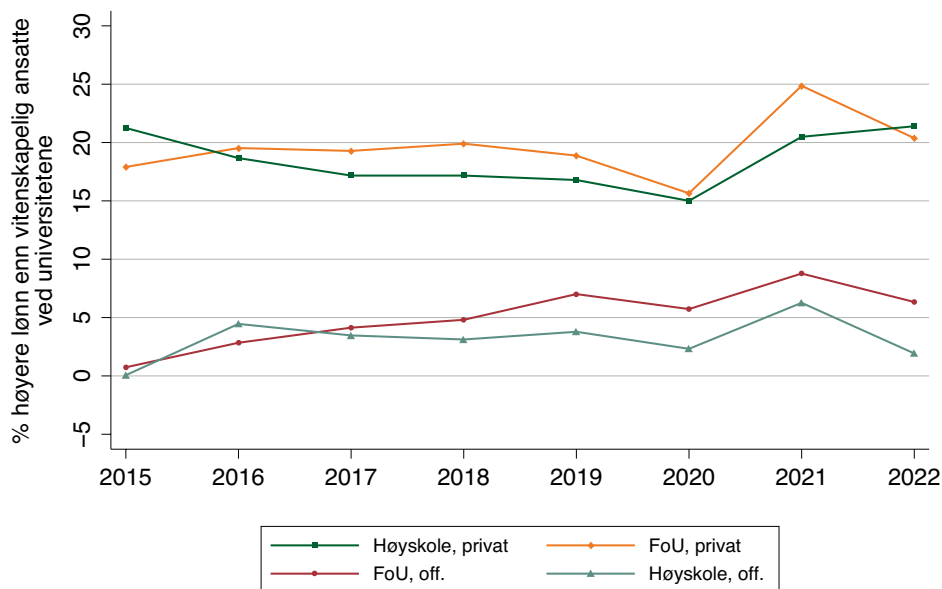
Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

## 4.2 Utviklingen i lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte

I dette kapitlet sammenligner vi lønnsutviklingen blant universitetsansatte med lønnsutviklingen blant hver av de andre gruppene vitenskapelig ansatte. Dette betyr at figurene viser den prosentvise forskjellen i gjennomsnittlig time-lønn mellom vitenskapelig ansatte ved universitetene og de andre gruppene vitenskapelig ansatte. Forskjell over 0 betyr at gruppen tjener mer enn universitetsansatte, mens prosentverdi under 0 betyr at de vitenskapelig ansatte ved universitetene tjener bedre.

Figur 4.4 viser utviklingen i timelønnen når vi benytter de ukorrigerede gjennomsnittene. Fra figuren ser vi blant annet at vitenskapelig ansatte i andre deler av offentlig sektor ligger litt mindre over vitenskapelig ansatte ved universitetene, om lag 1–9 prosent, enn ansatte i privat sektor, som har en 15–25 prosent høyere timelønn enn vitenskapelig ansatte ved universitetene i denne perioden.

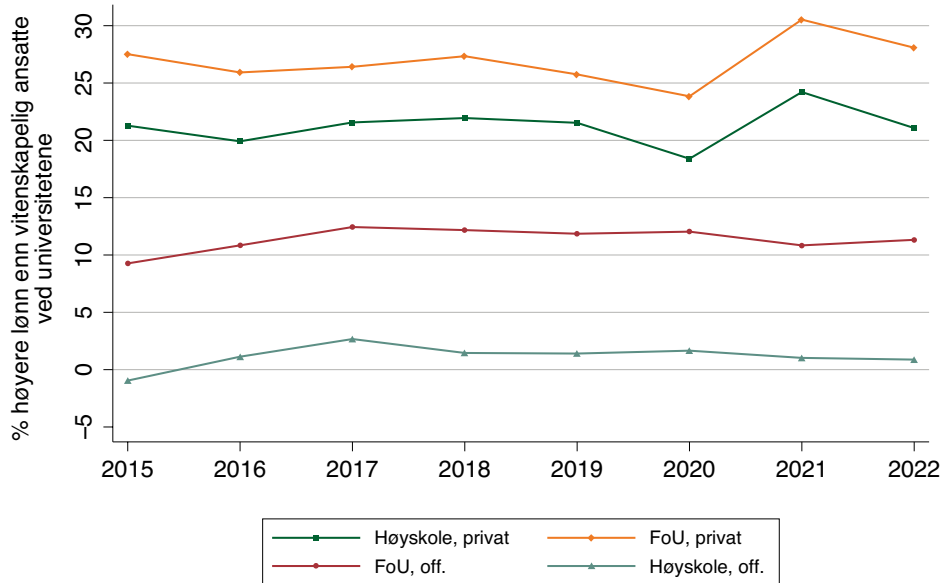
**Figur 4.4 Prosentvis høyere timelønn sammenlignet med vitenskapelig ansatte ved universitetene, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

Figur 4.5 viser utviklingen i timelønnen når vi benytter de korrigerede gjennomsnittene. Når vi korrigerer for sammensetningseffekter, blir forskjellen mellom ansatte ved høyskoler i offentlig sektor og universitetsansatte mindre og nærmere 0 mot slutten av perioden, mens forskjellene mellom universitetsansatte og de andre gruppene blir større. Fra figuren kan vi for eksempel se at vitenskapelig ansatte ved FoU i privat sektor tjener betydelig mer, og at i 2022 ligger de 28 prosent over vitenskapelig ansatte ved universitetene, og ansatte ved private høyskoler ligger 21 prosent over. Ansatte ved FoU i offentlig sektor ligger rundt 11 prosent over vitenskapelig ansatte ved universitetene. For perioden 2015 til 2022 sett under ett er forskjellen mellom universitetsansatte og andre vitenskapelig ansatte i offentlig sektor relativt stabil, selv om forskjellen er noe større i 2022 enn i 2015. Det samme gjelder sammenligningen med privat sektor for hele perioden sett under ett: Forskjellen i timelønn er omtrent den samme i 2022 som i 2015. Imidlertid er det svingninger innad i perioden, der forskjellen ble tydelig mindre fra 2019 til 2020, så større fra 2020 til 2021 og deretter mindre igjen i 2022.

**Figur 4.5 Prosentvis høyere timelønn sammenlignet med vitenskapelig ansatte ved universitetene, korrigert**

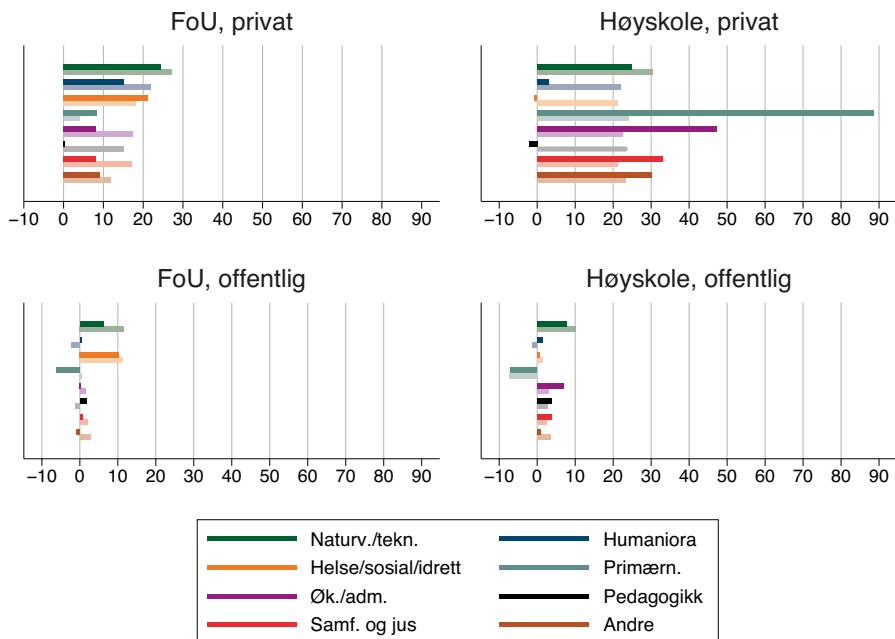


Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

## Fagfelt

Figur 4.6 viser den prosentvise lønnsforskjellen mellom universitetsansatte for hver faggruppe og de ulike gruppene vitenskapelig ansatte. Stolpene som er markert med sterke farger, viser den prosentvise forskjellen som er beregnet med den ukorrigerte gjennomsnittslønnen, mens de som er markert med svake farger, viser den korresponderende forskjellen som er basert på den korrigerte.

**Figur 4.6 Prosentvis høyere gjennomsnittslønn i hver institusjonskategori sammenlignet med universitetsansatte innenfor hvert fagfelt, med gjennomsnittsverdier for perioden 2015–2022<sup>13</sup>**



Note: Stolpene med sterk farge viser ukorrigerte lønnsforskjeller, og stolpene med svak farge viser korrigerte lønnsforskjeller.

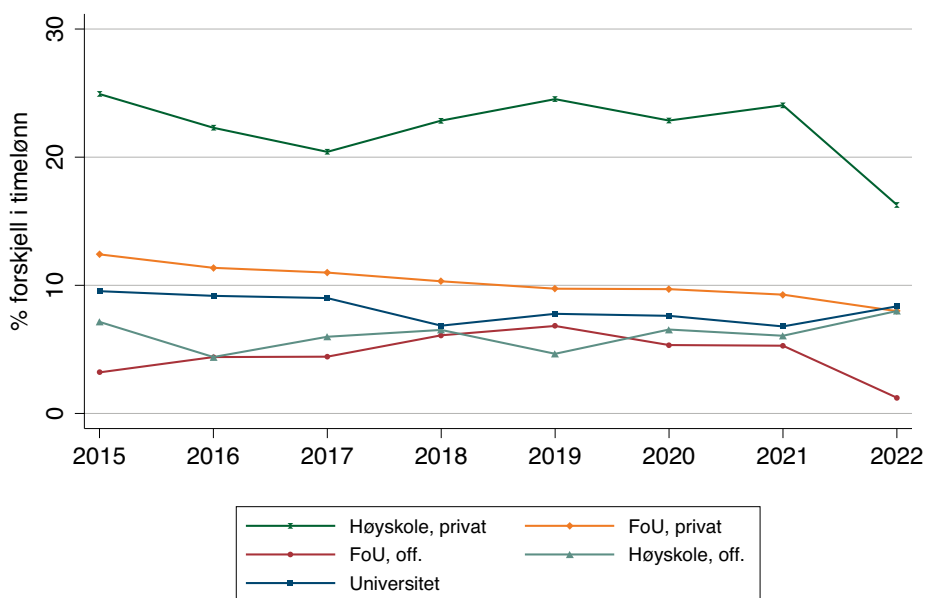
Figuren viser at det er betydelig variasjon mellom fagfeltene. Blant de fire gruppene er det kun FoU i privat sektor som har høyere lønn enn universitetsansatte innenfor alle fagfelt. I de andre gruppene er det både positive og negative forskjeller, avhengig av fagfelt. Vitenskapelig ansatte innenfor naturvitenskap og teknologi tjener dårligere ved universitetene enn ved alle andre institusjonstyper. Ansatte i privat FoU tjener 27 prosent mer enn universitetsansatte innenfor dette fagfeltet, selv når vi tar hensyn til sammensetningseffekter. Videre har ansatte med utdanning innenfor økonomiske og administrative fag jevnt over dårligere lønn ved universitetene enn ved alle andre institusjonskategorier. Når vi tar hensyn til sammensetningseffekter, tjener ansatte i privat FoU om lag 17 prosent mer enn denne gruppen.

13 Den betydelige forskjellen mellom gjennomsnittslønn til ansatte i primæreringen ved private høyskoler sammenlignet med universitetsansatte er basert på en sammenligning av få individer ved private høyskoler. Det er under 30 observasjoner i primæreringen ved private høyskoler.

## Kjønnsforskjeller

I denne delen ser vi på utviklingen i lønnsforskjellen mellom kvinner og menn i hver av gruppene med vitenskapelig ansatte i perioden 2015 til 2022. Lønns-gapet beregnes på samme måte som beskrevet i delkapittel 3.4: Tallene tolkes som en prosentvis forskjell i kvinners og menns gjennomsnittlige timelønn. I perioden 2015–2022 var kjønnsforskjellen klart høyest blant ansatte ved private høyskoler. Blant de andre gruppene var den prosentvise lønnsforskjellen stort sett under 10 prosent i perioden (figur 4.7). For perioden og kategoriene sett under ett viser de ukorrigerede tallene en nedgang i kjønnsforskjellene fra 2015 til 2022, og reduksjonen har vært størst blant ansatte ved private høyskoler.

**Figur 4.7 Prosentvis lønns-gap mellom kvinner og menn i timelønn, ukorrigert**

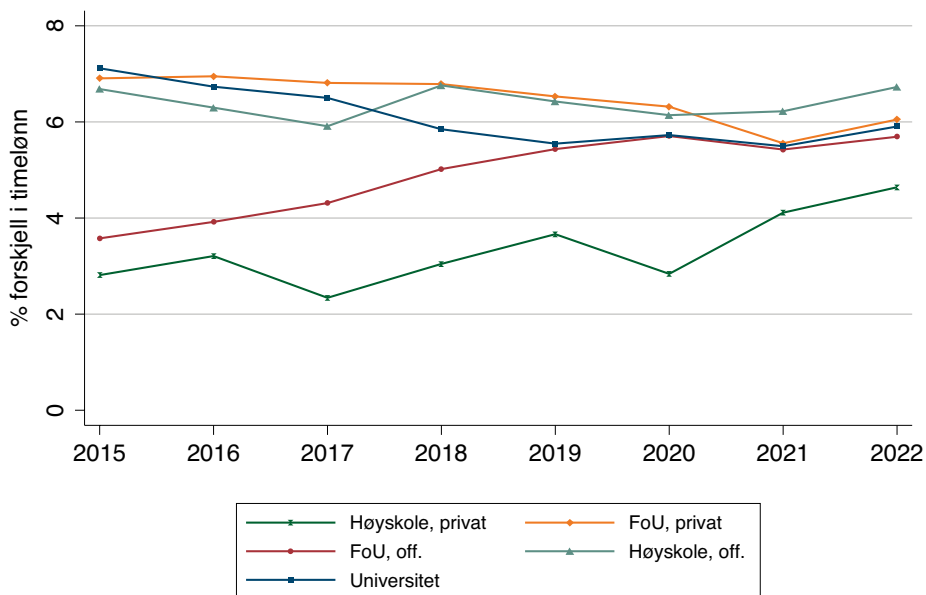


Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

Figur 4.8 viser utviklingen i kjønnsforskjellen basert på korrigerede gjennomsnitt. Når vi sammenligner figur 4.8 med figur 4.7, ser vi at en betydelig del av kjønnsforskjellen i gruppene med vitenskapelig ansatte skyldes at mannlige og kvinnelige forskere er ulike med tanke på individuelle kjennetegn som yrkeserfaring, ansiennitet, fagfelt og bosted. Kjønnsforskjellen ved private høyskoler, som var klart størst i figur 4.8, er minst etter at vi har korrigert for sammensetningsforskjeller. Det er også en litt større kjønnsforskjell ved private høyskoler og FoU i offentlig sektor i 2022 enn det som var tilfellet i 2015: Økningen er på

om lag 2 prosentpoeng i begge tilfeller. Og ved universitetene er kjønnsforskjellen om lag 1 prosentpoeng mindre i 2022 enn i 2015.

**Figur 4.8 Prosentvis lønnsgap mellom kvinner og menn i timelønn, korrigert**



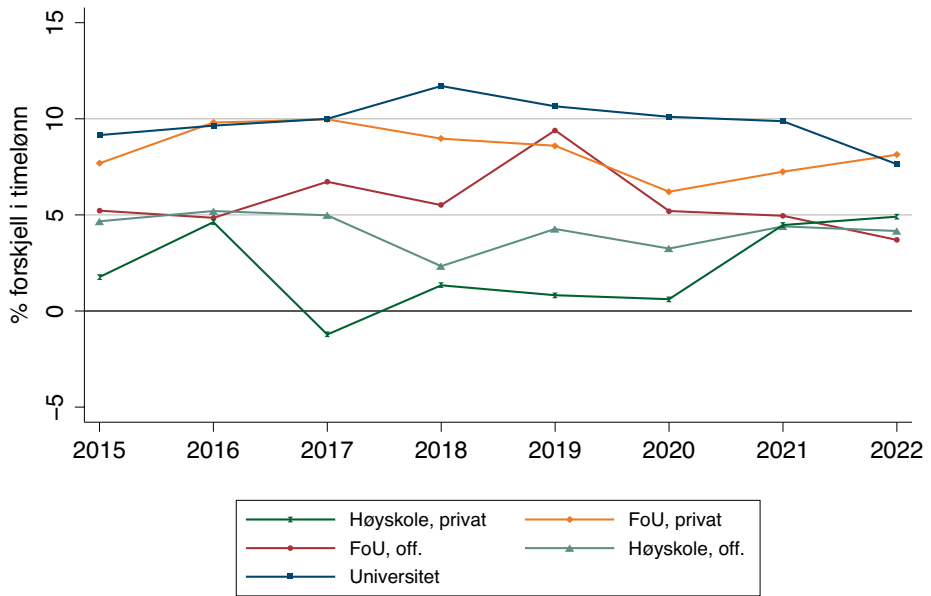
Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

## Innvandrere

I denne delen beskriver vi, på samme måte som for kjønn, hvordan lønnsforskjeller mellom innvandrere og den øvrige befolkningen har utviklet seg for de ulike gruppene vitenskapelig ansatte i perioden 2015 til 2022. Vi presenterer hvor mye høyere eller lavere innvandrernes timelønn er sammenlignet med den øvrige befolkningen. Figur 4.9 viser utviklingen av den ukorrigerede lønnsforskjellen i perioden, og figur 4.10 viser utviklingen i den korrigerte lønnsforskjellen.

Når vi ser på tallene basert på det ukorrigerede gjennomsnittet i figur 4.9, er det svingninger over tid, særlig blant vitenskapelig ansatte ved private høyskoler. For perioden samlet sett viser tallene at den øvrige befolkningen jevnt over tjener mer enn innvandrere, med unntak av ansatte ved private høyskoler i 2017.

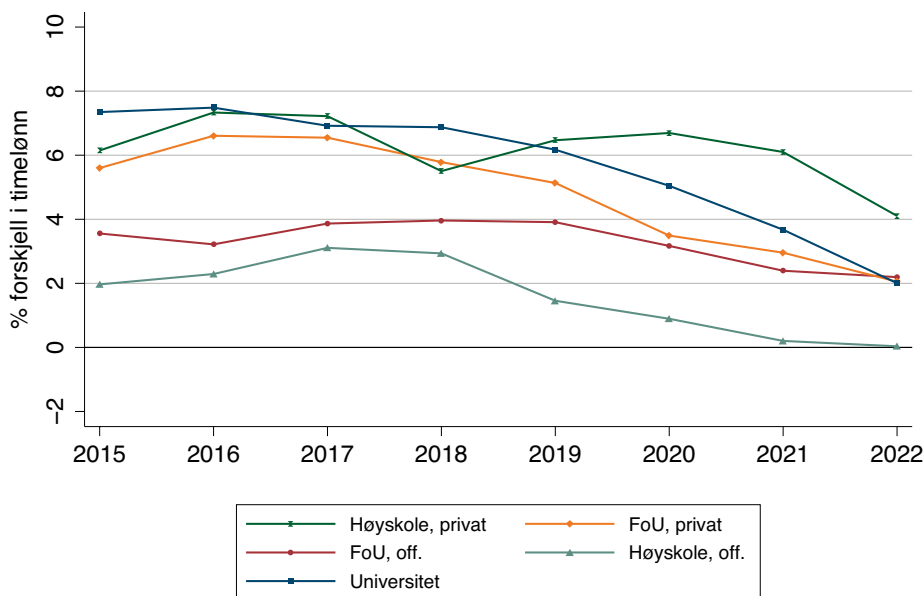
**Figur 4.9 Prosentvis lønnsgap mellom innvandrere og øvrig befolkning i timelønn, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

De korrigerte forskjellene viser imidlertid at lønnsnivået til den øvrige befolkningen ligger stort sett høyere enn innvandreres lønn i hele perioden. Det er også en klar trend at lønnsgapet mellom den øvrige befolkningen og innvandrere reduseres fra og med 2019.

**Figur 4.10 Prosentvis lønns-gap mellom innvandrere og den øvrige befolkningen i timelønn, korrigert**



Note: Sammenligningene er basert på lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

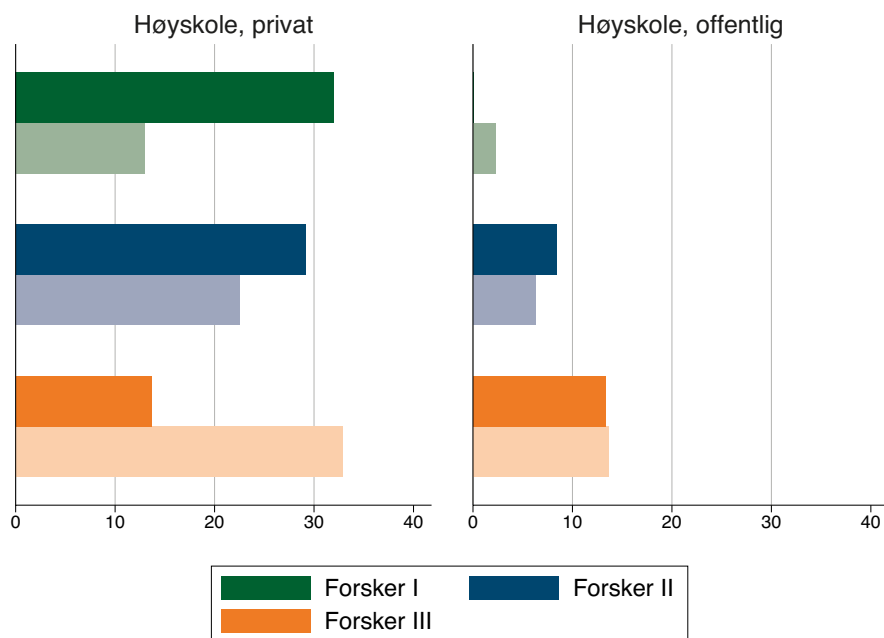
## Kvalifiseringsnivå

I denne delen sammenligner vi lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte på samme kvalifiseringsnivå (forsker I, II og III). Forsker I er ansatte i en professorstilling. Forsker II omfatter ansatte i stillinger som postdoktor, dosent, førstelektor og førsteamanuensis. Forsker III omfatter ansatte i stillinger som vitenskapelig assistent, stipendiat, lærer eller lektor.<sup>14</sup> Alle tallene vi presenterer, sammenligner universitetsansatte på disse kompetansenivåene med personer med samme kompetansenivå som er ansatt ved offentlige og private høyskoler. Stolpene med sterk farge viser den ukorrigerte prosentvise forskjellen i lønn i perioden 2015–2022, mens stolpene med svak farge viser den korrigerte forskjellen.

<sup>14</sup> Se klassifiseringen av forskere i de tre forskernivåkategoriene i tabell A.2 i appendiks A1.



**Figur 4.11 Prosentvis lønnsforskjell mellom universitetsansatte og vitenskapelig ansatte ved private og offentlige høyskoler etter kvalifiseringsnivå, 2015–2022**



Note: Stolpene med sterk farge viser ukorrigerede lønnsforskjeller, og stolpene med svak farge viser korrigerede lønnsforskjeller.

Med unntak av forsker I-nivået ved de offentlige høyskolene har de universitetsansatte gjennomgående lavere lønn enn vitenskapelig ansatte som jobber ved både private og offentlig høyskoler. Forskjellen er særlig framtrepende i sammenligningen med private høyskoler. Når vi korrigerer for forskjeller i de individuelle kjennetegnene tjener forsker I-kategorien ved private høyskoler om lag 13 prosent mer enn vitenskapelig ansatte med tilsvarende kompetansenivå ved universitetene. For forsker II- og forsker III-kategorien er tilsvarende forskjeller på henholdsvis 22,5 og 33 prosent. Forskjellen mellom ansatte ved private høyskoler og de universitetsansatte blir betydelig større når vi korrigerer for de individuelle kjennetegnene for forskernivå III. Sammenlignet med vitenskapelig ansatte ved private høyskoler får de vitenskapelig ansatte ved universiteter altså dårligere betalt for kjennetegn som yrkeserfaring og ansiennitet på forsker III-nivå.

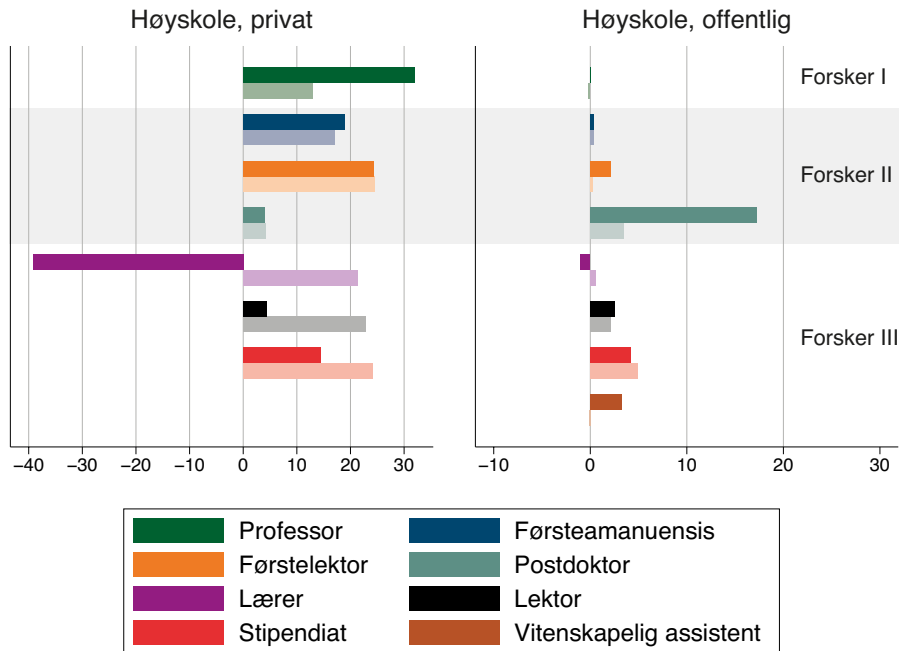
Figur 4.12 viser lønnsforskjellen mellom universitetsansatte og ansatte ved private og offentlige høyskoler fordelt på ulike stillingskategorier. Fra figuren

ser vi at lønnsforskjellen mellom universiteter og private høyskoler på forsker III-nivået skyldes at stipendiater og postdoktorer får bedre betalt ved private høyskoler. Samtidig utgjør stipendiater 67 prosent av alle forsker III-stillingene ved universiteter og 19 prosent ved private høyskoler. Stipendiater har derfor en betydelig påvirkning på gjennomsnittet. Stipendiater ved private høyskoler har en gjennomsnittslønn som er 15 prosent høyere enn stipendiater ved universiteter. Når vi ser på den ukorrigerte forskjellen, er lektorlønnen ganske lik mellom universiteter og private høyskoler, mens den korrigerte gjennomsnittslønnen er 23 prosent høyere ved private høyskoler. Dette tyder på at universitetslektorer får dårligere betalt for egenskaper som yrkeserfaring og ansiennitet enn lektorer ved private høyskoler.

På forsker II-nivået er det liten forskjell mellom postdoktorer, mens førsteamanuenser og førstelektorer tjener henholdsvis 19 og 24 prosent mer ved private høyskoler enn ved universiteter. Når vi korrigerer for sammensetningseffekter, er forskjellen 17 prosent for førsteamanuenser, og den er så godt som uendret på 24 prosent for førstelektorer.

Gjennomsnittslønnen til professorer ved private høyskoler er 32 prosent høyere enn gjennomsnittslønnen til universitetsprofessorer. Når vi korrigerer for sammensetningseffekter, reduseres forskjellen til 13 prosent. Siden professorstillingen er den eneste forsker I-stillingen, er den øverste stolpen i figur 4.12 lik som den øverste stolpen i figur 4.11.

**Figur 4.12 Prosentvis lønnsforskjell mellom universitetsansatte og vitenskapelig ansatte ved private og offentlige høyskoler etter stillingsnivå, 2015–2022**



Note: Det er 4 personer ved private høyskoler med STYRK-08-koden «2310101 – Vitenskapelig assistent». Vi utelater derfor denne stillingen fra sammenligningen. Stolpene med sterk farge viser ukorrigerede lønnsforskjeller, og stolpene med svak farge viser korrigerede lønnsforskjeller.

Fra figur 4.12 ser vi at lønnen er likere mellom ansatte ved offentlige høyskoler og universitetsansatte enn den er mellom ansatte ved private høyskoler og universitetsansatte. Imidlertid er det ett unntak: Postdoktorer tjener i snitt 17 prosent mer ved offentlige høyskoler enn ved universitet. Denne forskjellen reduseres til i overkant av 3,5 prosent når vi korrigerer for forskjeller i individuelle kjennetegn. De korrigerede tallene viser at lønnsforskjellen er mindre enn 5 prosent i alle stillingskategoriene.

## 5 Lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte og andre yrkesgrupper

I dette kapittelet utvider vi analysene ved å sammenligne lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte og andre yrkesgrupper. Vi undersøker lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte i offentlig og privat sektor og sammenligner med følgende grupper i perioden 2004–2022:<sup>15</sup>

1. *Industriarbeidere*: Disse er ansatte som arbeider i produksjonen i industribedrifter.
2. *Industrifunksjonærer*: Disse er ansatte som utfører kontorarbeid som normalt krever kompetanse tilsvarende høyere utdanning, i industribedrifter.
3. *Lavt utdannede i offentlig sektor*: Disse er ansatte som har videregående utdanning eller lavere som høyeste fullførte utdanning, og som arbeider i staten, kommunen eller fylkeskommunen.
4. *Yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren*: Disse er ansatte i næringen drift av biblioteker, arkiver og museer og annen kulturvirksomhet som arbeider som arkivarer og konservatorer, universitetsbibliotekarere, bibliotekarere, bibliotek- og arkivmedarbeidere eller arkeologer. Se en fullstendig oversikt over hvilke yrkeskoder som inngår, i tabell A.4 i appendiks A2. Vi skiller mellom høyere utdanning I (cand.mag./bachelor) og høyere utdanning II (mastergrad eller høyere).
5. *Høyere saksbehandler i offentlig administrasjon*: Disse er identifisert ved 2-sifret yrkeskode 24. Vi skiller mellom høyere utdanning I (cand. mag./bachelor) og høyere utdanning II (mastergrad eller høyere).

Merk at enkelte av gruppene ovenfor delvis overlapper noen av sammenligningsgruppene i kapittel 3 i rapporten: Arbeidstakere med høyere utdanning II blant høyere saksbehandlere i offentlig sektor og yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren vil delvis overlappe gruppen høyt utdannede i offentlig sektor.

---

<sup>15</sup> Se mer detaljerte beskrivelser av gruppeinndelingen i appendiks A1.

På samme måte som i kapittel 3 og 4 beregner vi både den ukorrigert og korrigerte timelønnsforskjellen. Korrigerte forskjeller er kontrollert for forskjeller mellom yrkesgrupper i andre relevante kjennetegn som påvirker lønnen, og som samvarierer med de variablene vi ønsker å studere betydningen av. På denne måten tar vi også hensyn til eventuelle endringer i sammensetninger i de ulike gruppene over tid som potensielt kan forklare utviklingen i timelønnen. Vi korrigerer for sammensetningsforskjeller i ansiennitet, yrkeserfaring, landsdel, kjønn og minoritetsbakgrunn. Yrkesgruppene som vi sammenligner her, har per definisjon svært ulikt utdanningsnivå. For eksempel har industriarbeidere i snitt lavere utdanning enn vitenskapelig ansatte. I analysene kontrollerer vi ikke for disse forskjellene i utdanning siden det nettopp er forskjellen i kompetanse mellom gruppene som skiller dem, og vi i all hovedsak ønsker å undersøke utviklingen over tid.<sup>16</sup>

På grunn av brudd i dataene i 2015 utelater vi 2015-årgangen fra alle figurene. Se omtale av dette i kapittel 2. Det gjør vi for å markere at man ikke kan direkte sammenligne forskjeller i perioden før 2015 med perioden 2016–2022.

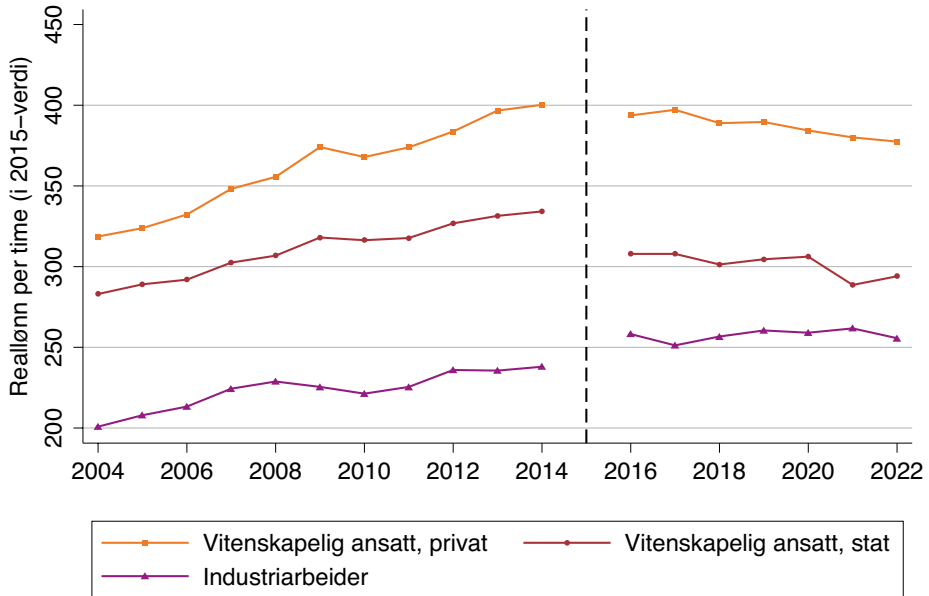
## 5.1 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og industriarbeidere

Figur 5.1 viser utviklingen i gjennomsnittlig reallønn per timer for industriarbeidere og vitenskapelig ansatte. Figur 5.2 viser den samme utviklingen etter at vi har korrigert for sammensetningsforskjeller. Når vi har kontrollert for forskjeller i yrkeserfaring, ansiennitet, bosted, kjønn og innvandrerbakgrunn, blir forskjellen mellom gruppene noe mindre. Jevnt over ligger industriarbeiderlønnen lavere enn timelønnen til de vitenskapelig ansatte i hele perioden.

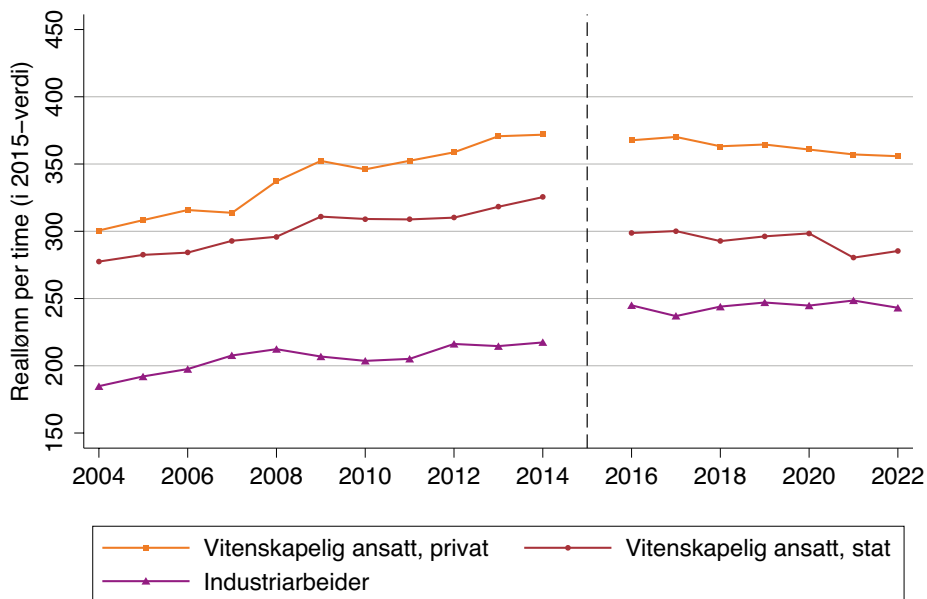
---

16 Se detaljer i appendiks A2.

**Figur 5.1 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, ukorrigert**



Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

**Figur 5.2 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, korrigert**

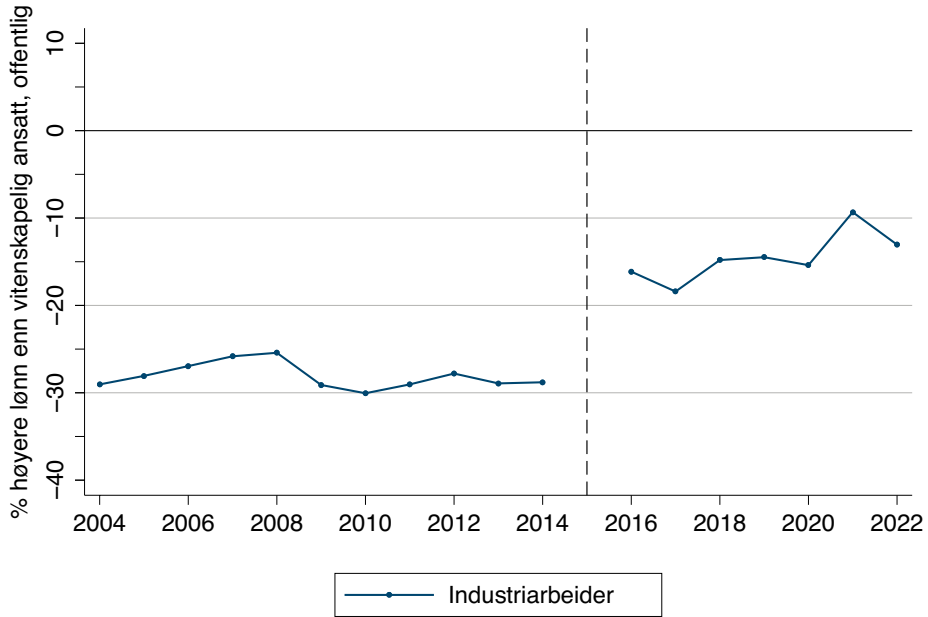
Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

Figur 5.3 og 5.4 viser den prosentvise forskjellen i timelønn mellom industriarbeidere og vitenskapelig ansatte i staten. Figur 5.3 viser den ukorrigerede forskjellen, og figur 5.4 viser forskjellen etter at vi har korrigert for sammensetningseffekter. Fra figurene ser vi tydelig tegn til tidsbrudd i dataene i 2015 ettersom industriarbeidere tjener mellom 30 og 25 prosent mindre enn vitenskapelig ansatte i staten i perioden før 2015, mens i perioden etter 2015 er denne forskjellen redusert til rundt 15 prosent.

Uavhengig om vi ser på de ukorrigerede (figur 5.3) eller korrigerede (5.4) tallene, ble forskjellen i timelønn mindre mellom industriarbeidere og vitenskapelig ansatte i staten i perioden fra 2004 til 2008. Deretter økte forskjellen fra 2008 til 2009, etterfulgt av en periode med relativt stabil lønnsforskjell fram til 2014. I perioden fra 2016 har forskjellen i timelønn svingt noe, men for perioden sett under ett har industriarbeidere forbedret sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Basert på de ukorrigerede tallene (figur 5.3) hadde industriarbeidere en timelønn som var 16 prosent lavere enn vitenskapelig ansatte i 2016, mens forskjellen var redusert til 13 prosent i 2022. Basert på de

korrigerede tallene (se figur 5.4) går forskjellen fra 18 prosent i 2016 til 15 prosent i 2022.

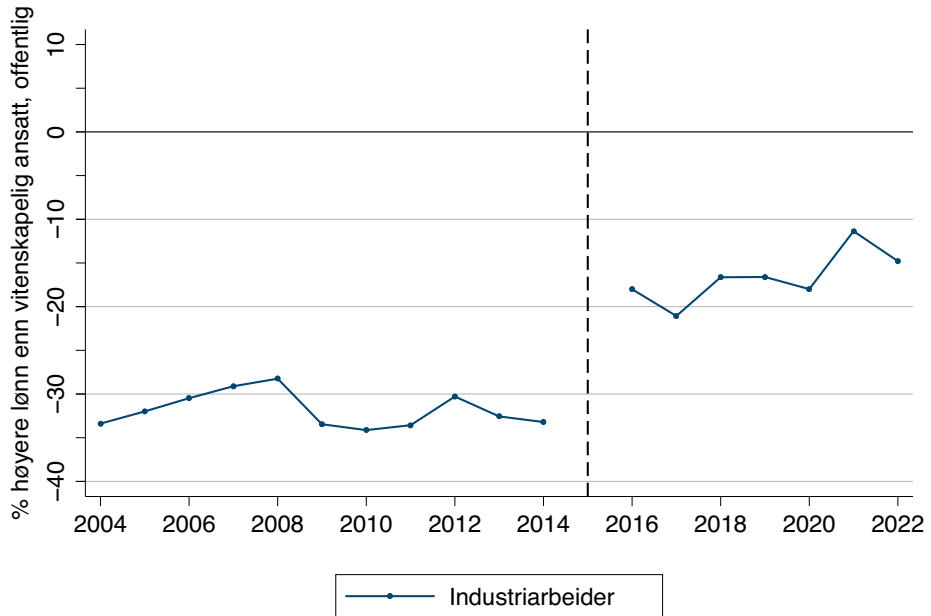
**Figur 5.3 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom industriarbeidere og vitenskapelig ansatte i staten, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015.



**Figur 5.4 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom industriarbeidere og vitenskapelig ansatte i staten, korrigert**

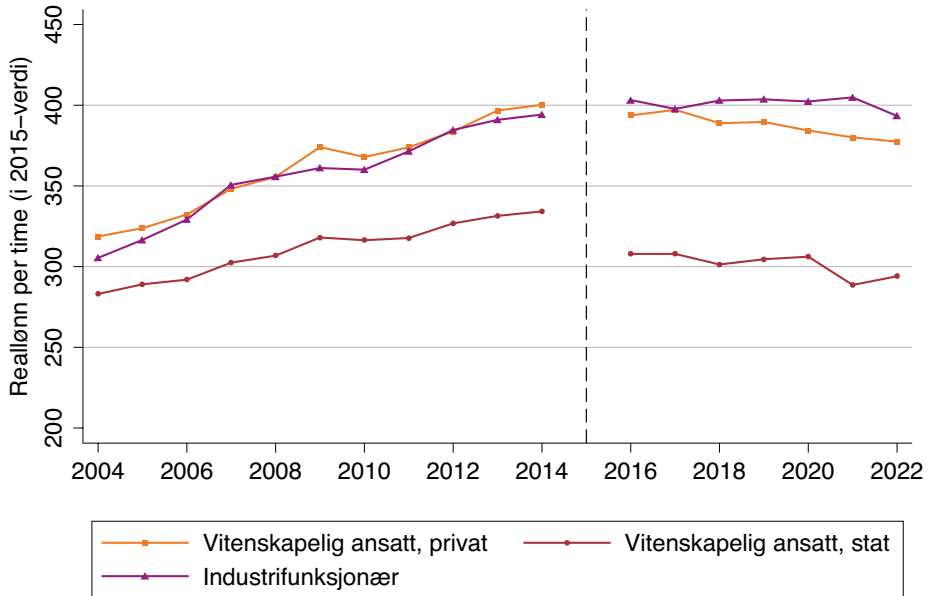


Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

## 5.2 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og industrifunksjonærer

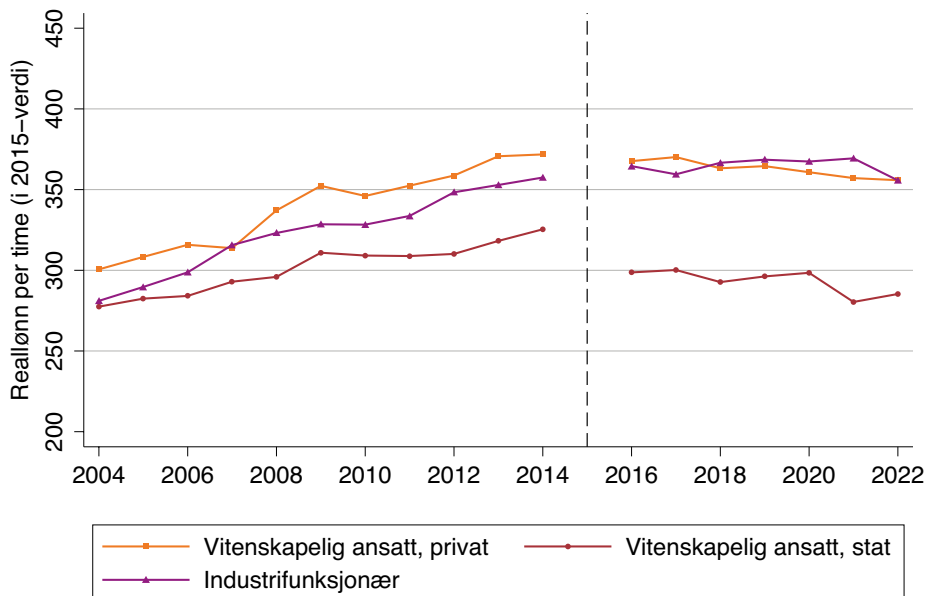
Figur 5.5 viser den gjennomsnittlige timelønnen til industrifunksjonærer og vitenskapelig ansatte. Figur 5.6 viser de tilsvarende tallene etter at vi har kontrollert for sammensetningsforskjeller. Figur 5.5 og figur 5.6 viser først og fremst at lønnsforskjellen mellom gruppene er mindre når vi tar hensyn til forskjeller i sammensetningen. Industrifunksjonærer tjener stort sett mer enn vitenskapelig ansatte, og forskjellen er størst mellom industrifunksjonærer og vitenskapelig ansatte i staten.

**Figur 5.5 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, ukorrigert**



Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

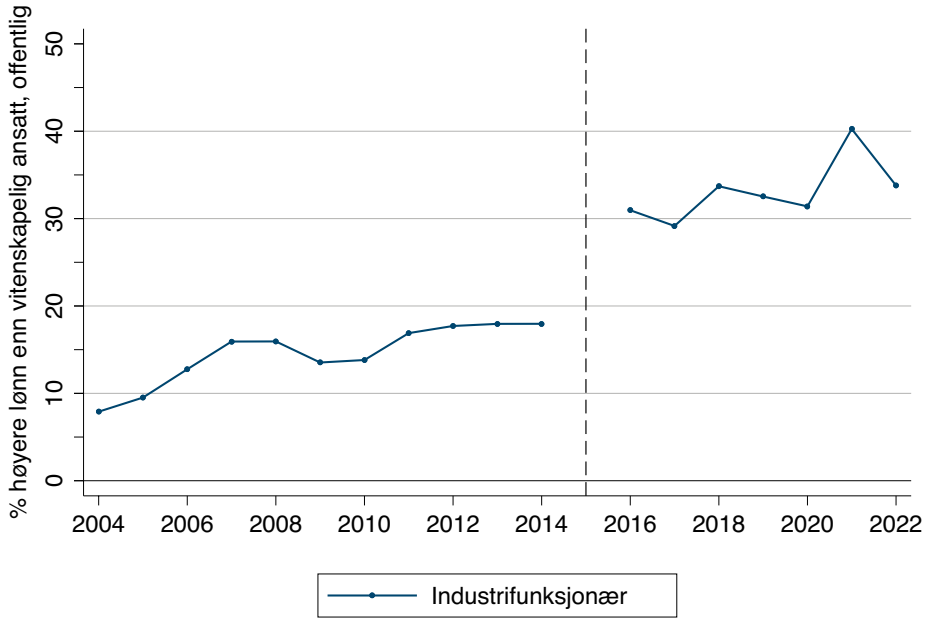
**Figur 5.6 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, korrigert**



Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

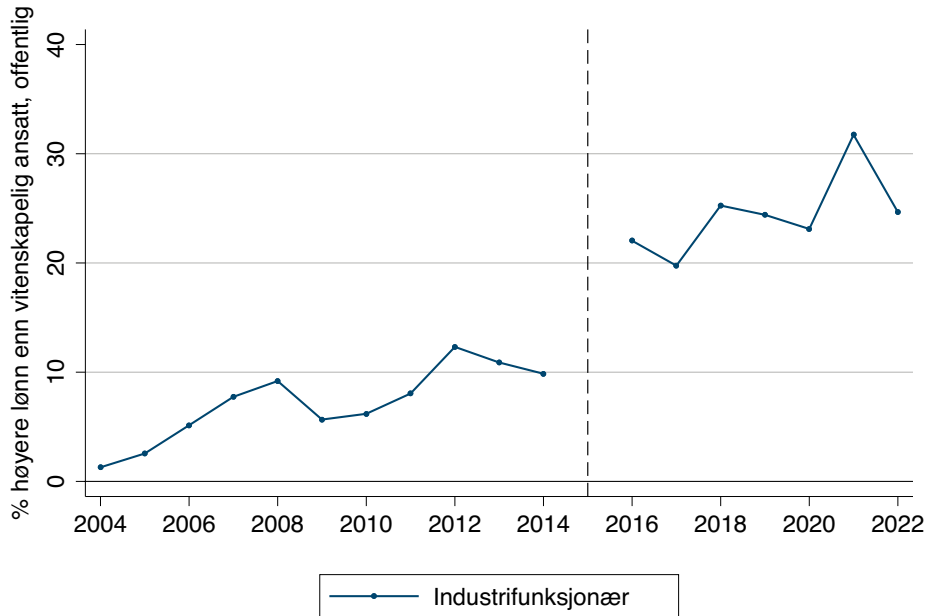
Figur 5.7 viser de prosentvise forskjellene i timelønn for industrifunksjonærer sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Figur 5.8 viser den samme forskjellen i timelønn som er korrigert for sammensetningseffekter. Hovedbildet er det samme uavhengig av hvilken figur vi ser på: Fra 2004 til 2008 økte forskjellen i timelønn, deretter ble den noe redusert, før den økte i 2011, og deretter har holdt seg ganske stabil til 2014. I perioden etter 2016 øker forskjellen, selv om det er noe variasjon fra år til år. Særlig i 2021 ser vi en betydelig økning i timelønnsforskjellen, som deretter gikk noe tilbake i 2022. De ukorrigerede tallene i figur 5.7 viser at forskjellen økte fra 31 prosent i 2016 til 34 prosent i 2022, Tilsvarende tall baserte på de korrigerede tallene viser en økning fra 22 prosent i 2020 til 25 prosent i 2022.

**Figur 5.7 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom industrifunksjonærer og vitenskapelig ansatte i staten, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015.

**Figur 5.8 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom industrifunksjonærer og vitenskapelig ansatte i staten, korrigert**

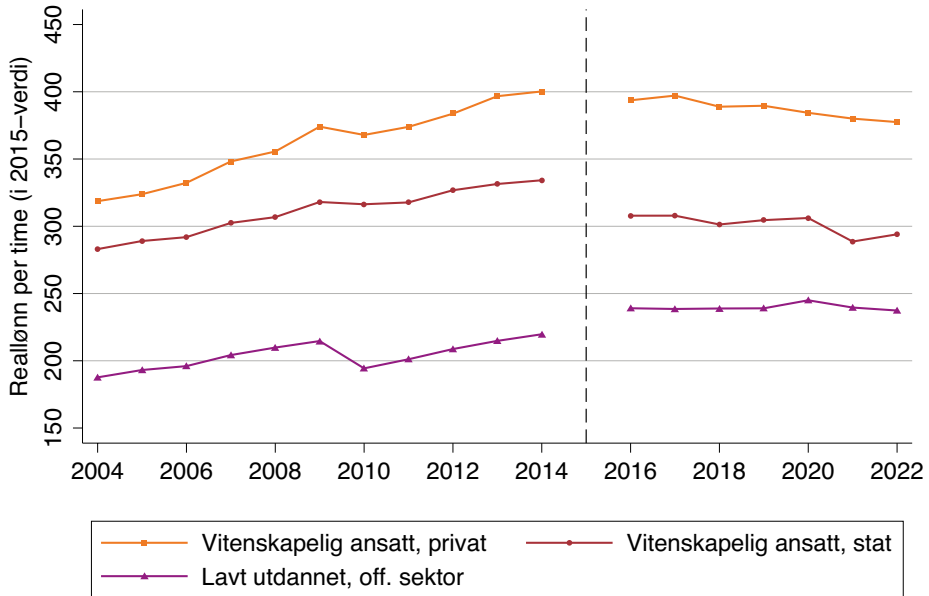


Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

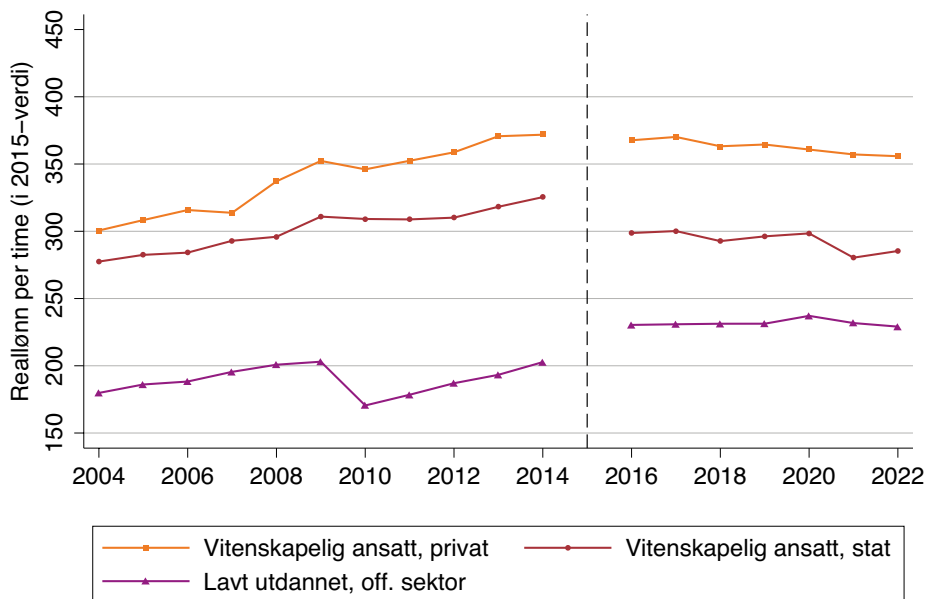
### 5.3 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og lavt utdannede i offentlig sektor

Figur 5.9 og 5.10 viser timelønnen til lavt utdannede i offentlig sektor sammen med timelønnen til vitenskapelig ansatte. Figur 5.9 viser de ukorrigerede tallene, mens figur 5.10 viser timelønnen korrigert for sammensetningseffekter. Som tidligere blir forskjellene noe mindre etter at vi har korrigert for sammensetningseffekter. Fra figurene ser vi at timelønnen til lavt utdannede i offentlig sektor stort sett ligger betydelig lavere enn timelønnen til vitenskapelig ansatte.

**Figur 5.9 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, ukorrigert**



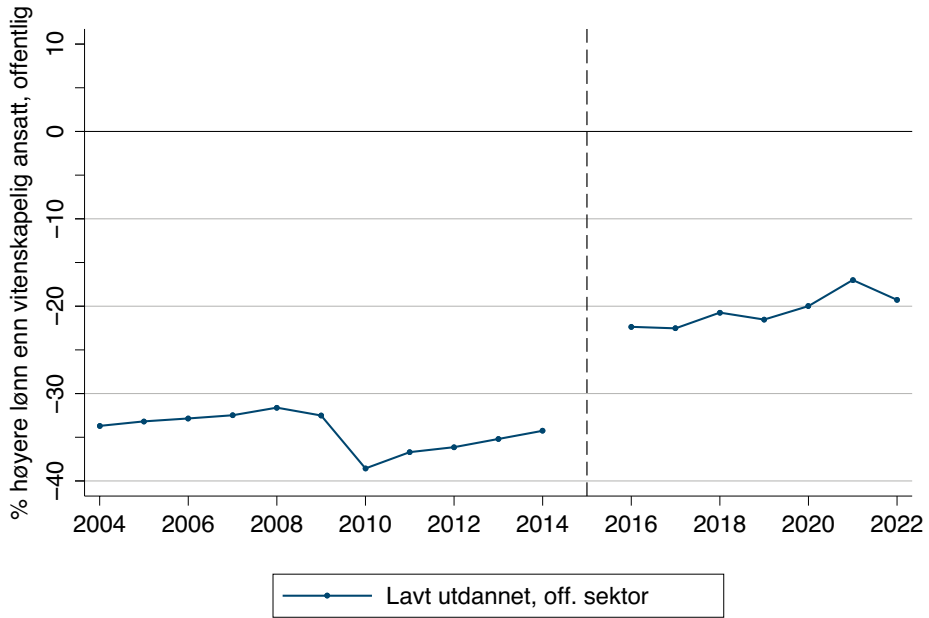
Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

**Figur 5.10 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, ukorrigert**

Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammen-setningseffekter.

Figur 5.11 og 5.12 viser forskjellen i timelønn mellom lavt utdannede i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i staten, hvor 5.11 viser de ukorrigerte tallene og 5.12 viser de korrigerede tallene. Hovedbildet er det samme i begge figurene: Fra 2004 til 2008 forbedret lavt utdannede sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. I 2010 økte forskjellen betydelig: De korrigerede tallene viser at lavt utdannede i staten i 2009 tjente om lag 30 prosent mindre enn vitenskapelig ansatte i staten, mens i 2010 tjente de 45 prosent mindre. Deretter ble forskjellen mindre fra 2010 til 2014. I perioden 2016 til 2022 ble forskjellen redusert med om lag 3 prosentpoeng, uavhengig av om vi ser på de korrigerede eller ukorrigerede tallene.

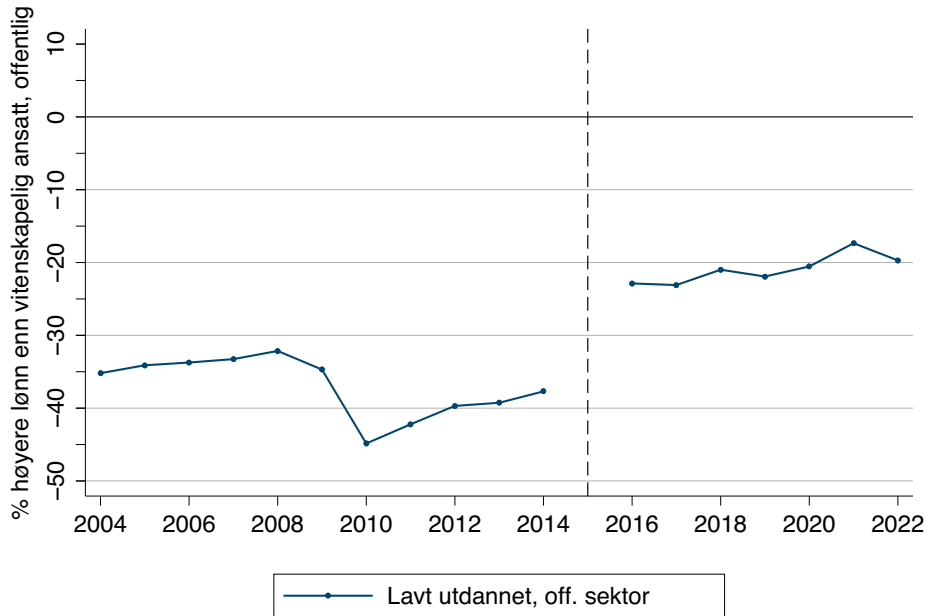
**Figur 5.11 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom lavt utdannede i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i staten, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015.



**Figur 5.12 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom lavt utdannede i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i staten, korrigert**

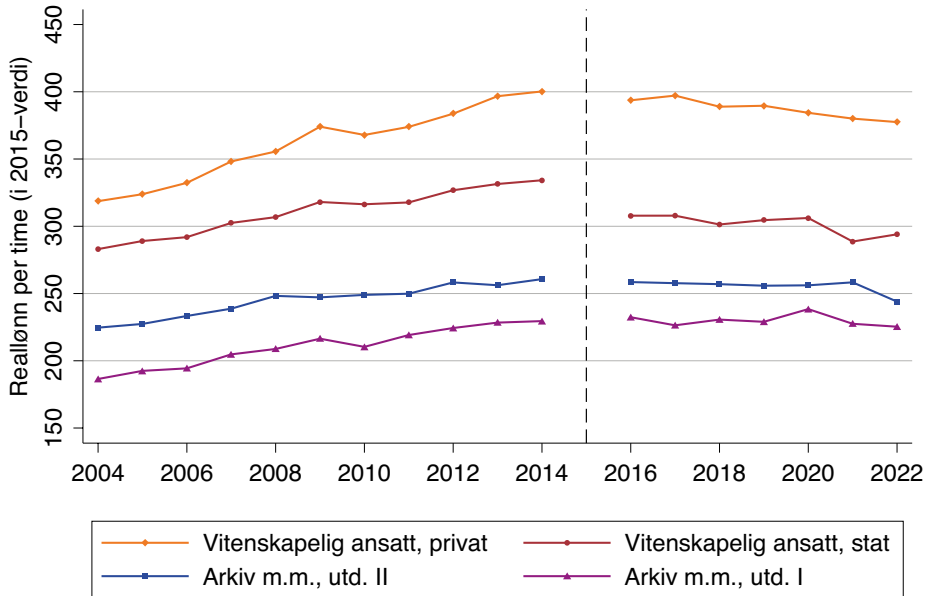


Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

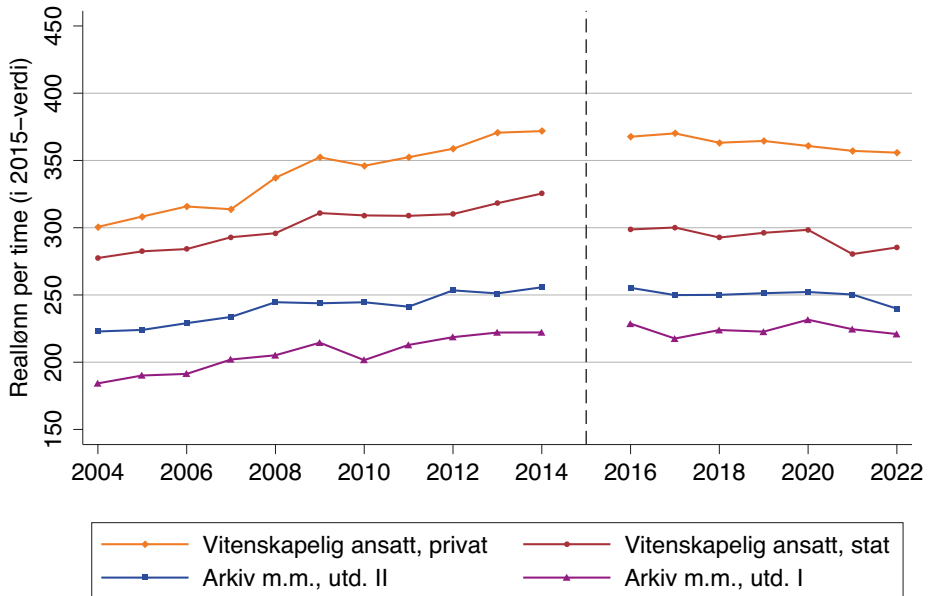
## 5.4 Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren

Figur 5.13 og 5.14 viser timelønnen for ansatte i yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren sammen med timelønnen til vitenskapelig ansatte. Vi skiller mellom høyere utdanning I (cand.mag./bachelor) og høyere utdanning II (mastergrad eller høyere). Jevnt over ligger timelønnen til ansatte i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren lavere enn timelønnen til vitenskapelig ansatte.

**Figur 5.13 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, ukorrigert**



Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

**Figur 5.14 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, korrigert**

Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

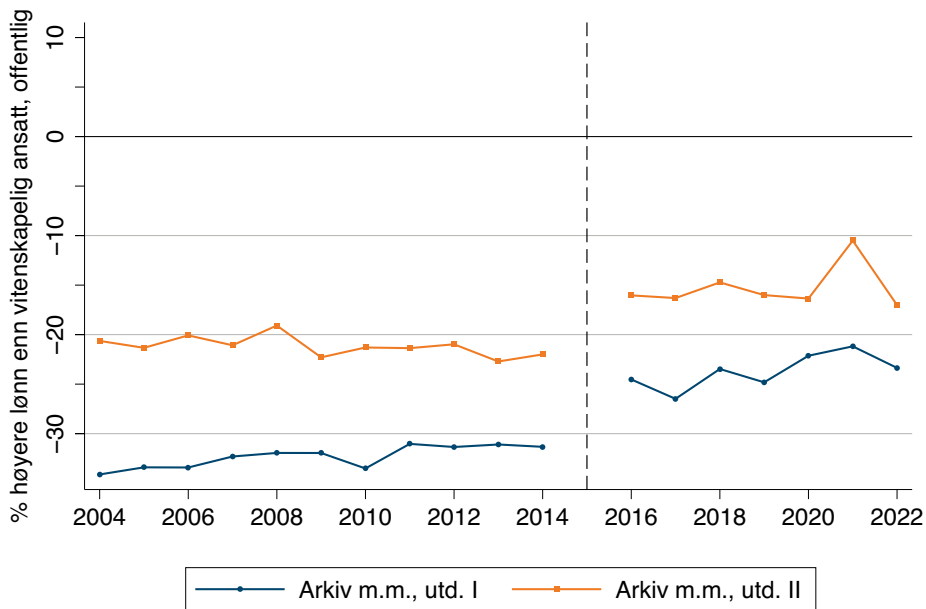
Figur 5.15 og 5.16 viser den prosentvise forskjellen i timelønn mellom vitenskapelig ansatte i staten og hver av gruppene, hvor figur 5.15 viser den ukorrigerede forskjellen og figur 5.16 viser forskjellen etter at vi har korrigert for sammensetningseffekter.

I perioden før 2015 sett under ett har mastergradsutdannede blant ansatte i arkiv m.m. forverret sin posisjon noe sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Basert på de ukorrigerede tallene i figur 5.15 ser vi at i 2004 hadde de en timelønn som var 21 prosent lavere enn vitenskapelig ansatte, mens i 2014 var timelønnen 22 prosent lavere enn vitenskapelig ansatte. Fra figur 5.15 ser vi også at i samme periode forbedret ansatte i arkiv sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. I 2004 hadde de en timelønn som var 34 prosent lavere enn vitenskapelig ansatte, mens i 2014 var den 32 prosent lavere enn vitenskapelig ansatte. Hovedkonklusjonen er den samme uavhengig om vi ser på de ukorrigerede eller korrigerede tallene (figur 5.16).

I perioden fra 2016 til 2022 sett under ett er den relative posisjonen for ansatte i arkiv m.m. med mastergradsutdanning noe forverret, men dette varierer noe i løpet av perioden. Basert på de ukorrigerede tallene tjente de 16 prosent mindre enn vitenskapelig ansatte i staten i 2016, mens denne forskjellen hadde økt til 17 prosent i 2022. Tilsvarende viser de korrigerede tallene at de i 2016 tjente 14,5 prosent mindre, og at denne forskjellen var økt til 16 prosent i 2022.

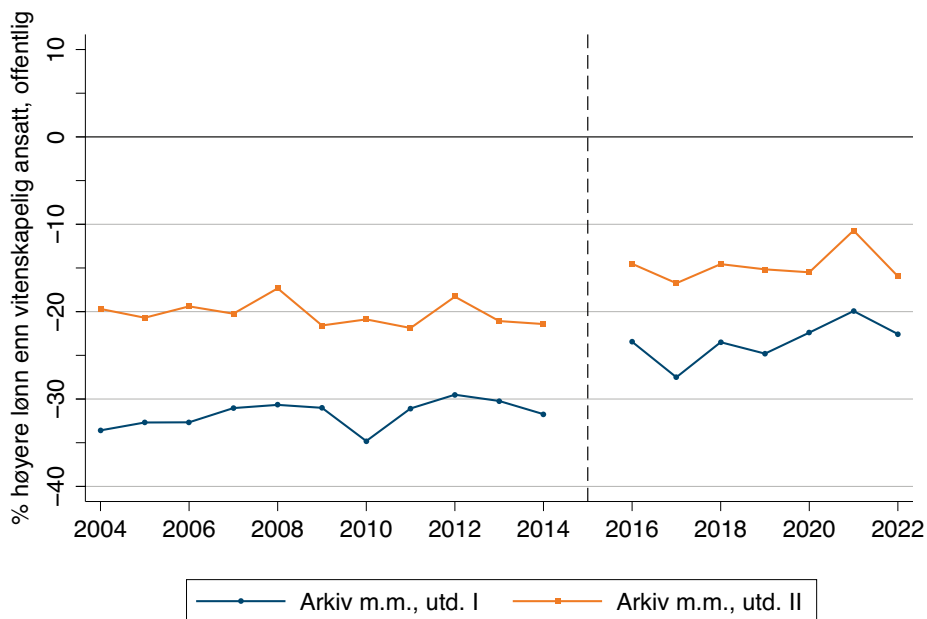
I den samme perioden forbedrer den relative timelønnen til ansatte i arkiv med bachelorgradsutdanning seg med 1–2 prosentpoeng, avhengig om vi ser på de korrigerede eller ukorrigerede tallene.

**Figur 5.15 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom ansatte i arkiv m.m. og vitenskapelig ansatte i staten, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindekset til kroneverdien i 2015.

**Figur 5.16 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom ansatte i arkiv m.m. og vitenskapelig ansatte i staten, korrigert**

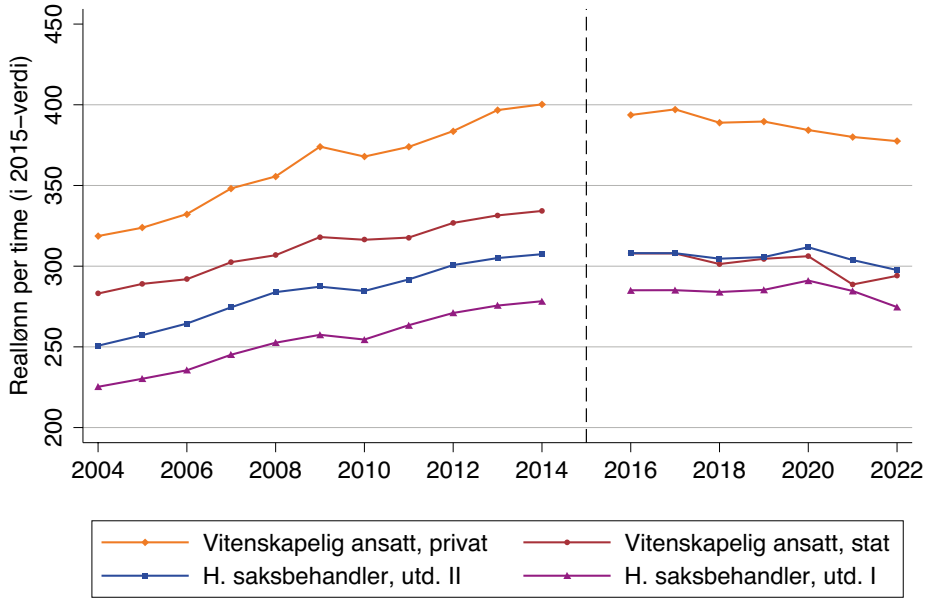


Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

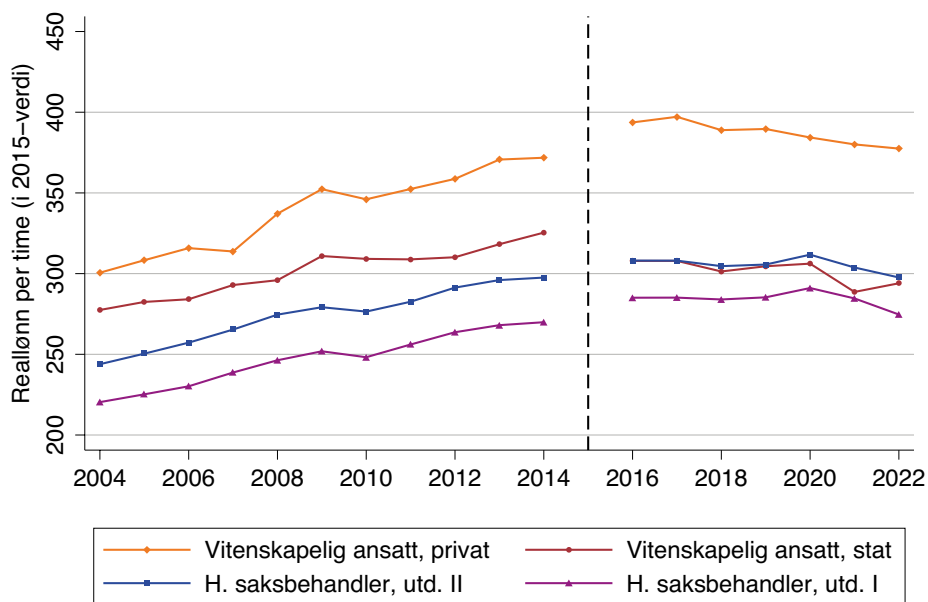
## 5.5 Lønnsutviklingen mellom vitenskapelig ansatte og høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon

Figur 5.17 og 5.18 viser utviklingen i timelønn for høyere saksbehandlere i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte. For høyere saksbehandlere i offentlig sektor skiller vi mellom høyere utdanning I (cand.mag./bachelor) og høyere utdanning II (mastergrad eller høyere). I perioden før 2015 ligger timelønnen til vitenskapelig ansatte i staten høyere enn timelønnen til høyere saksbehandlere i staten, mens i perioden etter 2015 ligger høyere saksbehandlere med mastergrad likt eller litt høyere enn vitenskapelig ansatte i staten. Det er ikke mulig å være helt sikker på årsaken til denne forskjellen, men det sammenfaller i tid med bruddet i dataene i 2015. Overgangen til a-ordningen gjorde at flere arbeidsforhold med lavere arbeidstid ble inkludert. Dersom disse også typisk hare lavere lønn, kan det være dette som trekker ned gjennomsnittslønnen.

**Figur 5.17 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, ukorrigert**



Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.

**Figur 5.18 Gjennomsnittlig reallønn (i 2015-kroner) i hver yrkeskategori, 2004–2022, korrigert**

Note: Den gjennomsnittlige lønnen er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

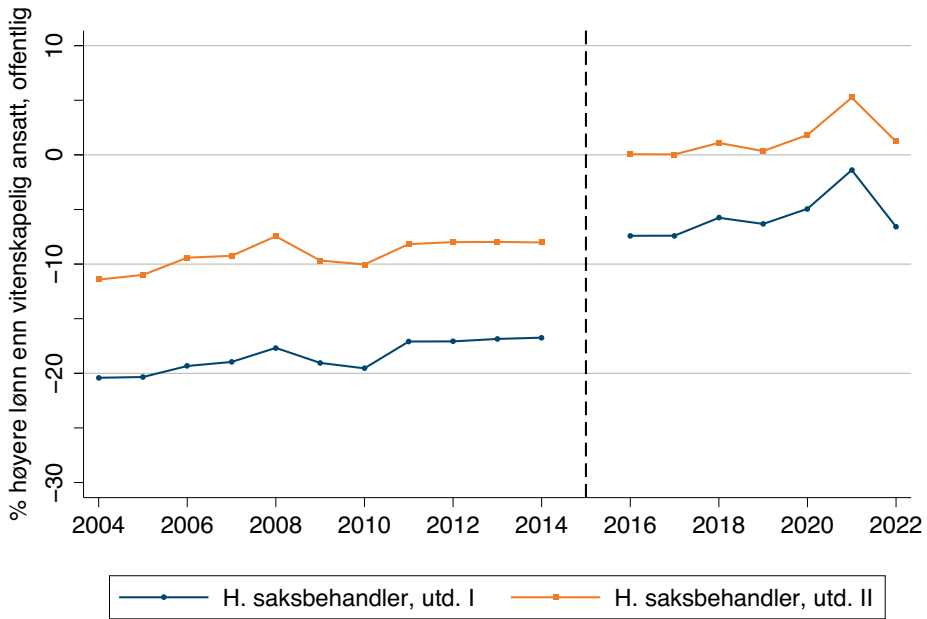
Figur 5.19 og 5.20 viser den prosentvise forskjellen i timelønn mellom høyere saksbehandlere i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i staten. Figur 5.19 viser denne forskjellen basert på de ukorrigerede timelønnene, mens figur 5.20 viser forskjellen basert på timelønnen som er korrigert for sammensetningseffekter.

Vi ser at høyere saksbehandlere i offentlig sektor bedrer sin posisjon i perioden 2004 til 2014 sett under ett sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Dette gjelder uavhengig av utdanningsnivå og uavhengig av hvilken figur vi ser på. I perioden 2016–2022 er utviklingen litt ulik avhengig av utdanningsnivå. For begge grupper er det en reduksjon i forskjellen fram mot 2021, som deretter øker fra 2021 til 2022. For de med utdanning på cand.mag/ bachelorgradsnivå, basert på de ukorrigerede tallene, går de fra å tjene 7 % mindre i 2016 til være tilbake på nesten det samme i 2022. Basert på de korrigerede tallene i figur 5.20 går de fra å tjene 8 prosent mindre i 2016 til 7 prosent mindre i 2022.

Høyere saksbehandlere med utdanning på mastergradsnivå forbedrer sin posisjon noe sammenlignet med vitenskapelig ansatte, slik at forskjellen i timelønn

mellom disse og vitenskapelig ansatte i staten øker med om lag ett prosentpoeng fra 2016 til 2022, uavhengig om vi ser på de korrigerte eller ukorrigerte tallene.

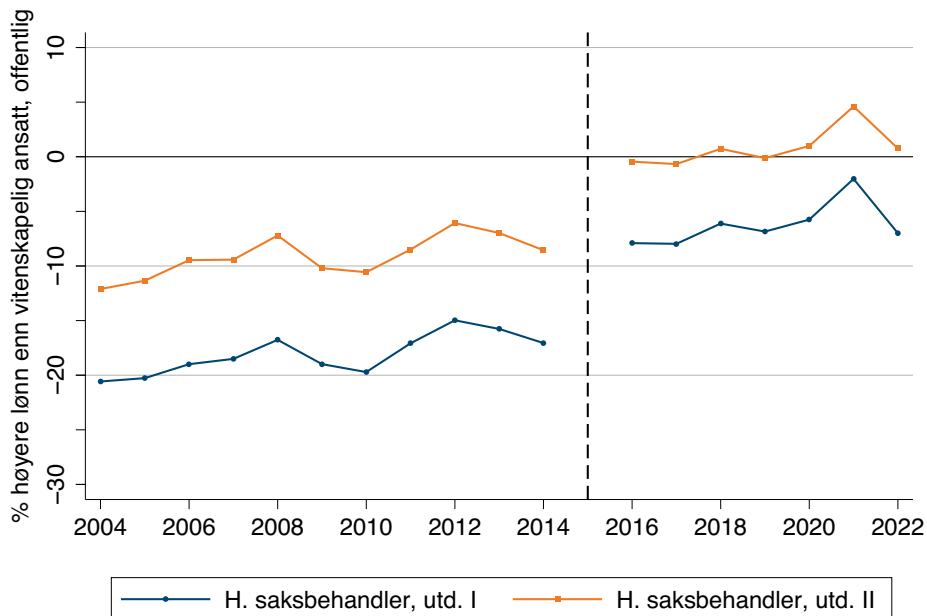
**Figur 5.19 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon og vitenskapelig ansatte i staten, ukorrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015.



**Figur 5.20 Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig timelønn mellom høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon og vitenskapelig ansatte i staten, korrigert**



Note: Sammenligningene er beregnet ut fra lønn som er konsumprisindeksert til kroneverdien i 2015 og korrigert for sammensetningseffekter.

## 6 Oppsummering

I første del av denne rapporten, i kapittel 3 og 4, studerer vi lønnsutviklingen til høyt utdannede, det vil si personer som har en mastergrad eller doktorgrad som sin høyeste fullførte utdanning, i perioden 2015–2022. Undersøkelsen bruker oppdaterte tall for lønnsutviklingen til fire av de seks gruppene med høyt utdannede som ble analysert av Umblijs et al. (2021): vitenskapelig ansatte i staten, vitenskapelig ansatte i privat sektor, høyt utdannede i staten og høyt utdannede i privat sektor. Ansatte i helseforetakene er utelatt fra analysene ettersom det har vist seg å være utfordrende å skille vitenskapelig ansatte fra andre høyt utdannede helseforetakene.

I andre del av denne rapporten utvider vi analysene til å sammenligne time-lønnsutviklingen for vitenskapelig ansatte med andre yrkesgrupper: industriarbeidere og industrifunksjonærer, yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren, høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon og ansatte i offentlig sektor uten høyere utdanning. Disse gruppene inngikk ikke i forrige rapport, og vi strekker dermed undersøkelsesperioden tilbake til 2004.

I alle analysene sammenligner vi den gjennomsnittlige timelønnsutviklingen mellom yrkeskategoriene, noe som gir et «ukorrigert» gjennomsnitt. Grunnen til at dette kalles ukorrigert, er at gruppene er ulikt sammensatt når det gjelder hvor lang utdanning, yrkeserfaring og ansiennitet de har, hvilket fagfelt de er utdannet innenfor, og hvor i landet de bor. Dette er individuelle kjennetegn som påvirker lønnsutviklingen uavhengig av yrkeskategorien de tilhører. Vi beregner den «korrigerte» lønnsforskjellen mellom gruppene ved å benytte såkalte multivariate regresjonsanalyser som korrigerer for slike sammensetningsforskjeller. De «korrigerte» forskjellene i disse analysene viser utviklingen i lønnsforskjeller mellom grupper med de samme individuelle kjennetegnene. Hvis de observerte lønnsforskjellene endrer seg over tid, er det ikke nødvendigvis bare fordi lønnen blant relativt like personer har endret seg, men også fordi gruppene endrer sammensetning. Derfor er det hensiktsmessig å vurdere utviklingen i korrigert lønn sammenlignet med de ukorrigerte lønnsforskjellene.

## Lønnsutviklingen mellom vitenskapelig ansatte og høyt utdannede i offentlig og privat sektor

I perioden 2015–2022 er det en reallønnsnedgang for alle grupper. I perioden 2015–2022 er lønnsnivået helt klart høyest blant høyt utdannede som er ansatt i privat sektor, og lavest blant høyt utdannede som er ansatt i offentlig sektor – både vitenskapelig ansatte i staten og høyt utdannede i andre stillinger i offentlig sektor. Vitenskapelig ansatte i staten har lavest gjennomsnittslønn gjennom hele perioden. De vitenskapelig ansatte har beholdt sin relative posisjon i lønnsfordelingen fra 2015 til 2022 sammenlignet med høyt utdannede i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i privat sektor– dette gjelder uavhengig av om den gjennomsnittlige lønnsutviklingen korrigeres for gruppenes sammensetning. Imidlertid er det tegn til en reduksjon i forskjellene mellom vitenskapelig ansatte i offentlig sektor og høyt utdannede i privat sektor.

### *Fagfelt*

Vitenskapelig ansatte i privat sektor har høyere lønn enn sine statsansatte kolleger innenfor alle fagområder. Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i privat sektor og vitenskapelig ansatte i staten blir i flere tilfeller større når det korrigeres for sammensetningseffekter. Dette gjelder innenfor økonomi/administrasjon, samfunnsfag/jus, naturvitenskap, pedagogikk og humaniora. Også høyt utdannede i privat sektor tjener stort sett mer enn vitenskapelig ansatte i staten innenfor alle fagfelt. Når vi måler ut fra det ukorrigerede gjennomsnittet, er det nærmest ingen forskjell i timelønnen mellom gruppene innenfor fagfeltene humaniora, pedagogikk og helse/sosial/idrett. Når vi korrigerer for sammensetningseffekter, blir inntektsgapet mellom de vitenskapelig ansatte i staten og de høyt utdannede i privat sektor imidlertid betydelig større, også for disse gruppene. Lønnsforskjellen mellom høyt utdannede i offentlig sektor og vitenskapelig ansatte i staten er relativt liten, og dette gjelder innenfor alle fagfelt.

### *Landsdel*

De vitenskapelig ansatte i staten har gjennomgående et lavere lønnsnivå enn de andre yrkeskategoriene i alle landsdelene. Denne tendensen kommer sterkest til uttrykk i Oslo og Viken når vi sammenligner med vitenskapelig ansatte i privat sektor og høyt utdannede i offentlig sektor. I sammenligningen med høyt utdannede i privat sektor ser vi at den største forskjellen er på Vestlandet, som omfatter fylkene Rogaland, Møre og Romsdal og Vestland. Høyt utdannede i offentlig sektor tjener også jevnt over mer enn vitenskapelig ansatte i staten. Imidlertid er forskjellen betydelig mindre enn det som er tilfellet for ansatte i privat sektor.

### *Kjønnsforskjeller*

Menn har i snitt høyere lønn enn kvinner i alle yrkeskategoriene vi studerer. Forskjellen er relativt stabil i perioden 2015–2022, uavhengig av om vi ser på de ukorrigerede eller korrigerede gjennomsnittene. I alle yrkesgruppene er den korrigerede lønnsforskjellen mindre enn den ukorrigerede. Dette betyr at mye av lønnsforskjellen mellom kvinner og menn kan forklares av ulike kjennetegn mellom kvinner og menn, eksempelvis at menn har lengre ansiennitet og yrkeserfaring, eller at de jobber i en landsdel som i snitt har høyere lønn på landsbasis.

Når vi ser på det korrigerede gjennomsnittet, er kjønnsgapet lavest blant høyt utdannede i offentlig sektor og høyest blant høyt utdannede i privat sektor.

### *Innvandrere*

Innvandrere utgjør en betydelig andel av høyt utdannede med master- eller doktorgrad i Norge. Andelen innvandrere har også økt betraktelig blant vitenskapelig ansatte i perioden vi ser på, fra å utgjøre rundt 24 prosent av de ansatte i vitenskapelige stillinger i 2015 til rundt 30 prosent i 2022. Den øvrige befolkningen tjener mer enn innvandrere i alle yrkeskategoriene. Når vi ser på de korrigerede tallene, blir forskjellen mellom innvandrere og den øvrige befolkningen mindre. Lønnsgapet er fortsatt størst i privat sektor blant høyt utdannede som ikke er vitenskapelig ansatte, men gapet er redusert til 5–15 prosent avhengig av årgang. Forskjellene i timelønn blant innvandrere og den øvrige befolkningen blir gradvis mindre i løpet av perioden. Blant vitenskapelig ansatte i både privat og offentlig sektor er forskjellen mellom innvandrere og den øvrige befolkningen nær null mot slutten av perioden. Og blant høyt utdannede i offentlig sektor reverseres faktisk forskjellen mot slutten av perioden, slik at timelønnen er høyere blant innvandrere.

### **Lønnsforskjeller blant vitenskapelig ansatte**

I kapittel 4 av rapporten deler vi vitenskapelig ansatte (altså de som falt inn under yrkeskategorien vitenskapelig ansatte i staten eller i privat sektor) inn i fem grupper etter sektor og institusjonstilhørighet: universiteter, offentlige høyskoler, private høyskoler, forsknings- og utviklingsvirksomheter (FoU) i offentlig sektor og FoU i privat sektor. Her ser vi på hvor mange prosent høyere eller lavere timelønn vitenskapelig ansatte ved universitetene har sammenlignet med de andre gruppene. Som i kapittel 3 analyserer vi både ukorrigerede og korrigerede gjennomsnittlige timelønnsforskjeller. Deretter ser vi på hvordan disse forskjellene mellom universitetsansatte og de andre gruppene varierer med både

fagfelt og kompetansenivå. I tillegg ser vi på kjønnsforskjellene innad i hver gruppe.

For perioden sett under ett har samtlige av de fem gruppene en lavere reallønn i 2022 enn i 2015. Dette gjelder uavhengig om vi ser på de korrigerte eller ukorrigerede tallene.

### *Fagfelt*

Det er betydelig variasjon i lønnsforskjellene mellom fagfelt. Ansatte innenfor FoU i privat sektor har høyere lønn enn universitetsansatte innenfor alle fagfelt. Mellom de andre gruppene finner vi en blanding av positive og negative lønnsforskjeller innenfor de åtte fagfeltene vi studerer, selv om lønnen ved private høyskoler ligger høyere enn for universitetsansatte innenfor de fleste fagfelt.

### *Kjønnsforskjeller*

I perioden 2015–2022 var kjønnsforskjellen klart størst blant ansatte ved private høyskoler. Blant de andre gruppene var den prosentvise lønnsforskjellen stort sett under 10 prosent i perioden. For perioden fra 2015 til 2022 sett under ett har kjønnsforskjellen blitt mindre, og reduksjonen har vært størst blant ansatte ved private høyskoler. En sammenligning av den korrigerede og ukorrigerede lønnsforskjellen viser at en vesentlig del av lønnsgapet skyldes at mannlige og kvinnelige vitenskapelig ansatte er ulikt sammensatt med hensyn til individuelle kjennetegn, og dermed er kjønnsforskjellene betydelig mindre mellom menn og kvinner som er like med hensyn til slike kjennetegn. Dette gjelder i særlig stor grad for de ansatte ved private høyskoler.

### *Innvandrere*

Når vi ser på tallene basert på det ukorrigerede gjennomsnittet, er det svingninger over tid. For perioden samlet sett viser tallene at den øvrige befolkningen jevnt over tjener mer enn innvandrere, med unntak av ved private høyskoler i perioden 2017 til 2020. De korrigerede forskjellene viser imidlertid at lønnsnivået til den øvrige befolkningen ligger jevnt over innvandreres lønn fram til 2022. Det er også en klar trend at lønnsgapet mellom den øvrige befolkningen og innvandrere reduseres fra og med 2020.

### *Kompetansenivå*

Med unntak av forsker I-nivået ved de offentlige høyskolene har de universitetsansatte gjennomgående lavere lønn enn vitenskapelig ansatte ved private og offentlig høyskoler. Vitenskapelig ansatte ved de private høyskolene har et særlig stort lønnsforsprang.

## Lønnsutviklingen blant vitenskapelig ansatte sammenlignet med andre yrkesgrupper

### *Industriarbeidere*

Timelønnen til industriarbeidere ligger under lønnen til vitenskapelig ansatte i hele perioden, men industriarbeidere har forbedret sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten i perioden 2016 til 2022. Basert på ukorrigerede tall hadde industriarbeidere en timelønn som var 16 prosent lavere enn vitenskapelig ansatte i staten i 2016 mot 13 prosent i 2022. Basert på de korrigerede tallene reduseres forskjellen fra 18 prosent i 2016 til 15 prosent i 2022.

### *Industrifunksjonærer*

Industrifunksjonærer tjener jevnt over mer enn vitenskapelig ansatte, og forskjellen er størst når vi sammenligner med vitenskapelig ansatte i staten. I perioden 2016–2022 forbedret industrifunksjonærer sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten: De ukorrigerede tallene viser at i 2016 tjente industrifunksjonærer 31 prosent mer enn vitenskapelig ansatte, og i 2022 var denne forskjellen økt til 34 prosent. De korrigerede tallene viser en økning fra 22 prosent i 2016 til 25 prosent i 2022.

### *Lavt utdannede i offentlig sektor*

Timelønnen til lavt utdannede i offentlig sektor er betydelig lavere enn timelønnen til vitenskapelig ansatte. Imidlertid har lavt utdannede i offentlig sektor forbedret sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Fra perioden 2016 til 2022 ble forskjellen redusert med om lag 3 prosentpoeng, uavhengig av om vi ser på de korrigerede eller ukorrigerede tallene.

### *Ansatte i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren*

Jevnt over ligger timelønnen til vitenskapelig ansatte i arkiv, bibliotek og museumssektoren lavere enn den til vitenskapelig ansatte. I perioden 2016–2022 sett under ett forbedrer de bachelorutdannede sin posisjon sammenlignet med vitenskapelig ansatte i staten. Fra 2016 til 2022 ble forskjellen i timelønn mellom disse og vitenskapelig ansatte i staten redusert med 1 eller 2 prosentpoeng avhengig av om vi ser på de korrigerede eller ukorrigerede tallene. I samme periode er posisjonen til de mastergradsutdannede i arkiv, bibliotek og museumssektoren litt forverret.

### *Høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon*

I perioden 2015–2022 ligger timelønnen til høyere saksbehandlere i offentlig administrasjon med mastergradsutdanning noe over timelønnen til vitenskapelig ansatte i staten, men under timelønnen til vitenskapelig ansatte i privat sektor. I samme periode forbedrer de sin posisjon noe sammenlignet med vitenskapelig

ansatte i staten – forskjellen i timelønn mellom disse høyere saksbehandlerne og vitenskapelig ansatte i staten øker med ett prosentpoeng fra 2016 til 2022, uavhengig om vi ser på de korrigerede eller ukorrigerede tallene. I samme periode ligger timelønnen til de med bachelorgradsutdanning lavere enn timelønnen til vitenskapelig ansatte i staten. Ser vi på de korrigerede tallene, bedrer de sin posisjon noe, mens basert på de ukorrigerede tallene forblir deres posisjon uendret i perioden sett under ett.

# Appendiks A1.

## Definisjon av yrkes- og institusjonskategoriene

For å klassifisere vitenskapelig ansatte bruker vi SSBs koder fra Standard for yrkesklassifisering (STYRK) samt stillingskodene fra offentlig sektor. Se tabellene A.1 og A.2 for oversikt over kodene som identifiserer vitenskapelig ansatte. I tillegg koder vi ansatte med den firesifrede STYRK-koden 2310 (akademiske forskere) som vitenskapelig ansatte. Vi inkluderer også ansatte som jobber innenfor forskning og utviklingsarbeid (NACE-kode 73 for perioden 2004–2008 og kode 72 fra og med 2009), og som har de to første sifrene i STYRK-koden lik 21, 22, 23 eller 25 (har akademisk yrke) som vitenskapelig ansatte.

For å kunne skille mellom ansatte i offentlig sektor, privat sektor og helseforetakene bruker vi næringskodene (SN2009 før 2009 og SN2007 fra og med 2009) i kombinasjon med informasjon om sektortilhørighet fra virksomhets- og foretaksregisteret. Før 2012 er det 110 (Stats- og trygdeforvaltningen) 610 (statens forretningsdrift) og 190 (statlige låneinstitutter) som identifiserer ansatte i staten. Ansatte i kommunen/fylke jobber i foretak med sektorkode 550 (kommune), 510 (fylkeskommuner) og 660 (kommunal forretningsdrift). Fra og med 2012 er det 1110 (statens forretningsdrift), 3900 (Statlige låneinstitutter) og 6100 (Statsforvaltningen) som identifiserer ansatte i staten. Ansatte i kommunen eller fylkeskommunen arbeider i foretak med sektorkode 6500 (Kommuneforvaltningen). Ansatte i helseforetak har en sektorkode som tilsier at de er statlig eid, i kombinasjon med SN2002-kode 85.1 (helsetjenester) og 85.312 (rusmiddelinstitusjoner) før 2009. Fra og med 2009 er det foretak med SN2008-kode 86 (helsetjenester, herunder rusmiddelinstitusjoner) med statlig sektorkode som identifiserer ansatte i helseforetakene.

Merk at dette er til forskjell fra det som ble benyttet i forrige rapport, hvor det ble tatt utgangspunkt i de bedriftene som var i SSBs lønnsstatistikk i perioden 1997–2015, og som ble klassifisert som offentlig, privat eller helseforetak basert på SSBs eiervariabel. Lønnsstatistikken, som var et datasett med en heldekkende lønnstatistikk for offentlig sektor og et utvalg i privatsektor, ble avsluttet i 2015. Ettersom det er så pass mange år siden denne ble avsluttet, vurderer vi det slik at det blir for begrensende å snevre inn utvalget til kun å gjelde virksom-



heter som eksisterte i den perioden. Dette betyr da at det kan forekomme avvik mellom tall i tidligere rapporter og tall i denne perioden når vi går tilbake i tid, ettersom utvalgene ikke er identiske.

Vi definerer de fire yrkeskategoriene som analyseres i kapittel 3 og 4 på følgende måte:

1. *vitenskapelig ansatte i staten*: ansatte i undervisnings- og forskerstillinger i staten, herunder ansatte ved statlige forskningsinstitutter, universiteter og statlige høyskoler
2. *vitenskapelig ansatte i privatsektor*: privat ansatte i forskning og utvikling (FoU), vitenskapelig ansatte ved private forskningsinstitutter og ansatte i undervisning- og forskerstillinger ved private høyskoler
3. *høyt utdannede i offentlig sektor*: omfatter høyt utdannede som er ansatte i stat eller kommune, men som ikke inngår i kategori 1
4. *høyt utdannede i privat sektor*: høyt utdannede som er ansatt i privat sektor og som ikke inngår i kategori 2

Disse yrkesgruppene benyttes i kapittel 5, i tillegg til gruppe 1 til 4 ovenfor:

1. *industriarbeidere*: omfatter ansatte som arbeider i produksjonen i industribedrifter, det vil si at det første sifferet i STYRK-koden er 7, 8 og 9 og NACE-koden (SN2008) er 10–33 i perioden 2009–2022 og NACE-koden (SN2002) er 15–37 i perioden 2004–2008
2. *industrifunksjonærer*: omfatter ansatte som utfører kontorarbeid som normalt krever kompetanse tilsvarende høyere utdanning i industribedrifter, det vil si det første sifferet i STYRK-koden er 1, 2 og 3 og SN2007 er 10–33 i perioden 2009–2022 og NACE-koden 15–37 i perioden 2004–2008
3. *lavt utdannede i offentlig sektor*: omfatter ansatte som maksimalt har videregående utdanning som høyeste fullførte utdanning, og som arbeider i stat (inkl. helseforetak) eller i kommunen/fylkeskommunen
4. *yrker i arkiv, bibliotek og museumssektoren*: omfatter ansatte i næringen *Drift av biblioteker, arkiver og museer og annen kulturvirksomhet* – SN2007 lik 91 i perioden 2009–2022 eller SN2002 i perioden 2002–2008 lik 92.5, og inkluderer yrkeskodene (STYRK-98) listet i tabell A.4 (vi skiller mellom høyere utdanning I (cand.mag./bachelor) og høyere utdanning II (mastergrad eller høyere))
5. *høyere saksbehandler i offentlig administrasjon*: identifisert ved tosifret yrkeskode 24 (vi skiller mellom høyere utdanning I (cand.mag./bachelor) og høyere utdanning II (mastergrad eller høyere))

**Tabell A.1 Oversikt over STYRK-koder som identifiserer vitenskapelig ansatte**

Kode	Yrke	Nivå
2310116	Professor (universitet og høyskole)	Forsker I
23101051	Dosent (universitets- og høyskolesektoren)	Forsker II
2310104	Førsteamanuensis	Forsker II
2310108	Førstelektor (universitet og høyskole)	Forsker II
2310119	Postdoktor (postdoc)	Forsker II
2310102	Amanuensis	Forsker III
2310106	Høyskolelektor	Forsker III
2310114	Høyskolelærer	Forsker III
2310112	Lektor (universitet og høyskole)	Forsker III
2310118	Lærer (universitet og høyskole)	Forsker III
2310113	Stipendiat	Forsker III
2310117	Universitetslektor	Forsker III
2310101	Vitenskapelig assistent	Forsker III
2310115	Seminarholder (universitet og høyskole)	Ikke definert
2310121	Sensor o.l. (universitets- og høyskolesektoren)	Ikke definert
2310111	Studentassistent	Ikke definert
2310107	Studieleder (universitet og høyskole)	Ikke definert
2310103	Seminarleder (universitet og høyskole)	Ikke definert
2211106	Fiskeforsker	Ikke definert
2211121	Forsker (biologi, botanikk og zoologi)	Ikke definert
2144109	Forsker (elektronikk)	Ikke definert
2211108	Forsker (fisk)	Ikke definert
2111108	Forsker (fysikk og astronomi)	Ikke definert
2147112	Forsker (geofag og petroleumsteknologi)	Ikke definert
2114114	Forsker (geologi og geofysikk)	Ikke definert
2149119	Forsker (ikke spesifisert)	Ikke definert
2130143	Forsker (informatikk)	Ikke definert
2113105	Forsker (kjemi)	Ikke definert
2113111	Forsker (kjemiker)	Ikke definert

Kode	Yrke	Nivå
2212107	Forsker (landbruk)	Ikke definert
2121106	Forsker (matematikk)	Ikke definert
2147111	Forsker (metallurgi)	Ikke definert
2112109	Forsker (meteorologi)	Ikke definert
2212108	Forsker (næringsmiddelfag)	Ikke definert
2222106	Forsker (odontologi)	Ikke definert
2351101	Forsker (pedagogikk)	Ikke definert
2148105	Forsker (planfag)	Ikke definert
2149139	Forsker (produksjons- og kvalitetsteknikk)	Ikke definert
2545116	Forsker (psykologi)	Ikke definert
2541143	Forsker (samfunnsøkonomi)	Ikke definert
2212111	Forsker (skogfag)	Ikke definert
2542106	Forsker (sosiologi, sosialantropologi, samfunnsgeografi og statsvitenskap)	Ikke definert
2544106	Forsker (språk)	Ikke definert
2122107	Forsker (statistikk)	Ikke definert
2411123	Forsker (telekommunikasjon)	Ikke definert
2144136	Forsker (telekommunikasjon)	Ikke definert
2141125	Forsker (trafikkplanlegging)	Ikke definert
2310120	Forsker (universitets- og høyskolesektoren)	Ikke definert
2223113	Forsker (veterinær)	Ikke definert
2541134	Forsker (økonomi – privat virksomhet)	Ikke definert
2212105	Hagebruksforsker	Ikke definert
2211109	Havforsker	Ikke definert
2212114	Jordbruksforsker	Ikke definert
2519101	Markedsforsker	Ikke definert
2221111	Medisinsk forsker	Ikke definert
2222114	Odontologisk forsker	Ikke definert
2545105	Psykolog (forsker)	Ikke definert
2212116	Skogbruksforsker	Ikke definert
2544104	Språkforsker	Ikke definert
2519105	Trendforsker	Ikke definert

Kode	Yrke	Nivå
1228129	Administrerende overlege	Ikke definert
2221136	Assisterende overlege	Ikke definert
1228130	Avdelingsoverlege	Ikke definert
2221115	Overlege	Ikke definert
2221138	Rådgivende overlege	Ikke definert
2221123	Seksjonsoverlege	Ikke definert

**Tabell A.2 Oversikt over stillingskoder i offentlig sektor som identifiserer vitenskapelig ansatte**

Kode	Stilling	Nivå
1004	Rektor	Forsker I
1013	Professor (førstestilling)	Forsker I
1111	Forskningssjef (førstestilling)	Forsker I
1183	Forsker (førstestilling)	Forsker I
1404	Professor (førstestilling)	Forsker I
1474	Dekan	Forsker I
1475	Instituttleder	Forsker I
1480	Sjef for Politihøgskolen	Forsker I
1481	Assisterende sjef for Politihøgskolen	Forsker I
8013	Professor II (førstestilling)	Forsker I
9301	Professor II (førstestilling)	Forsker I
9305	Prorektor	Forsker I
1011	Førsteamanuensis (førstestilling)	Forsker II
1012	Høgskoledosent (førstestilling)	Forsker II
1110	Forsker (førstestilling)	Forsker II
1198	Førstelektor (førstestilling)	Forsker II
1352	Postdoktor (førstestilling)	Forsker II
1483	Undervisningsdosent (førstestilling)	Forsker II
1532	Dosent (førstestilling)	Forsker II

Kode	Stilling	Nivå
8028	Førsteamanuensis (førstestilling)	Forsker II
8029	Universitetslektor	Forsker II
1007	Høgskolelærer	Forsker III
1008	Høgskolelektor	Forsker III
1009	Universitetslektor	Forsker III
1010	Amanuensis	Forsker III
1017	Stipendiat	Forsker III
1018	Vitenskapelig assistent	Forsker III
1019	Vitenskapelig assistent	Forsker III
1020	Vitenskapelig assistent	Forsker III
1108	Forsker	Forsker III
1109	Forsker	Forsker II
1378	Stipendiat	Forsker III
7172	Stipendiat	Forsker III
7193	Vitenskapelig assistent	Forsker III
1014	Assistenttannlege	Ikke definert
1015	Instruktørtannlege	Ikke definert
1016	Spesialtannlege	Ikke definert
1026	Forskningstekniker	Ikke definert
1027	Forskningstekniker	Ikke definert
1028	Ledende forskningstekniker	Ikke definert
1032	Instruktørtannpleier	Ikke definert
1033	Klinikkavdelingsleder	Ikke definert
1060	Avdelingsdirektør	Ikke definert
1061	Ass. direktør	Ikke definert
1062	Direktør	Ikke definert
1260	Avdelingstannlege	Ikke definert
1304	Spesialpsykolog	Ikke definert
1308	Klinikkveterinær	Ikke definert
1311	Direktør	Ikke definert
1334	Havforskningstekniker	Ikke definert

Kode	Stilling	Nivå
1353	Instruktørtannlege	Ikke definert
1405	Seniorforskningsstekniker	Ikke definert
1473	Studieleder	Ikke definert
1476	Spesialistkandidat	Ikke definert
1511	Forskningsstekniker	Ikke definert
1512	Forskningsstekniker	Ikke definert
1513	Seniorforskningsstekniker	Ikke definert
1514	Ledende forskningsstekniker	Ikke definert
1538	Fagdirektør	Ikke definert
2210	Lederstillinger (ved BI)	Ikke definert
9101	Administrerende direktør	Ikke definert
9131	Universitetsdirektør	Ikke definert
0287	Politioverbetjent (ved Politihøgskolen)	Ikke definert
0782	Overlege	Ikke definert
0796	Sjefpsykolog	Ikke definert

Vi bruker koder fra Standard for yrkesklassifisering (NACE) for å definere institusjonskategoriene. Fram til 2008 er NACE-koden definert etter SN2002, og fra og med 2008 er de definert etter SN2007. Tabell A.3 viser en oversikt over hvordan institusjonskategoriene er definert. For å skille mellom offentlig og privat sektor bruker vi samme tilnærming som for yrkeskategoriene.

**Tabell A.3 Oversikt over definisjoner og identifisering av institusjonskategoriene**

Institusjon	SN2002-koder (2004–2008)	SN2007-koder (2009–2022)
<b>Universitet</b>	80301 (undervisning ved universiteter)	85421 (undervisning ved universiteter)
<b>Høyskole, offentlig</b>	80302 (undervisning ved statlige høyskoler), 80303 (undervisning ved militære høyskoler) og 80309 (undervisning ved andre høg skoler) og tilhører offentlig sektor	85422 (undervisning ved vitenskapelige høyskoler), 85423 (undervisning ved statlige høyskoler), 85424 (undervisning ved militære høyskoler) og 85429 (undervisning ved andre høyskoler) og tilhører offentlig sektor
<b>FoU, offentlig</b>	73 (forskning og utviklingsarbeid) og offentlig sektor	72 (forskning og utviklingsarbeid) og offentlig sektor
<b>Høyskole, privat</b>	80302 (undervisning ved statlige høyskoler), 80303 (undervisning ved militære høyskoler) og 80309 (undervisning ved andre høg skoler) og tilhører privat sektor	85422 (undervisning ved vitenskapelige høyskoler), 85423 (undervisning ved statlige høyskoler), 85424 (undervisning ved militære høyskoler) og 85429 (undervisning ved andre høyskoler) og tilhører privat sektor
<b>FoU, privat</b>	73 (forskning og utviklingsarbeid) og privat sektor	72 (forskning og utviklingsarbeid) og privat sektor

**Tabell A.4 Yrker i arkiv, bibliotek- og museumssektoren**

Kode	Yrke
2531101	Antikvar
2531102	Arkivar (museum, off.Arkiv. Ol.)
2531103	Konservator
2531104	Malerikonservator
2531106	Papirkonservator
2531107	Kommunearkivar
2531108	Førstekonservator
2531109	Fylkesarkivar
2531110	Kulturkonservator
2531112	Museumskonservator
2531113	Teknisk konservator
2531114	Tekstilkonservator
2531115	Museumsformidler
2531116	Gallerimedarbeider (kunstgalleri)
2531117	Gallerileder (kunstgalleri)
2531118	Museumstekniker
2531119	Arkivleder
2531120	Kurator (kunst)
2531122	Samlingsforvalter (museum)
2532101	Universitetsbibliotekar
2532102	Førstebibliotekar
2543101	Arkeolog
2543102	Etnolog
2543103	Idehistoriker
2543106	Historiker
2543109	Kunsthistoriker
2543111	Feltassistent (arkeologi)
2543112	Rådgiver (humanistiske fag)
2552119	Utstillingskoordinator (kunstnerisk arbeid, museum, galleri)
2552120	Kurator (museum, galleri)



Kode	Yrke
3349124	Formidler (undervisning)
3493101	Overbibliotekar
3493102	Bibliotekar
3493103	Fagbibliotekar (bedrift mv.)
3493104	Skolebibliotekar
3493105	Førstekonsulent (bibliotek)
3493106	Avdelingsbibliotekar
3493107	Avdelingsleder (bibliotek)
3493108	Barnebibliotekar
3493110	Bibliotekkonsulent
3493111	Bibliotekleder
3493112	Distriktsbibliotekar
3493113	Fylkesbibliotekar
3493115	Konsulent (bibliotek)
4141101	Arkivmedarbeider
4141102	Arkivassistent
4141103	Bibliotekmedarbeider
4141107	Fullmektig (bibliotek)
4141111	Bibliotekfullmektig
4141112	Medarbeider (arkiv)
4141113	Bibliotekassistent

## Appendiks A2.

# Multivariat regresjonsanalyse

I denne rapporten sammenligner vi utviklingen i timelønn først blant en subpopulasjon av høyt utdannede arbeidstakere i perioden 2015–2022 og deretter mellom vitenskapelig ansatte og andre grupper i perioden 2004 til 2022. I tillegg til å studere de ukorrigerede lønnsforskjellene er vi interessert i å undersøke i hvilken grad sammensetningseffekter kan forklare de observerte lønnsforskjellene.

For å undersøke dette presenterer vi resultater fra regresjoner estimert ved minste kvadraters metode. På denne måten kan vi kontrollere for forskjeller mellom yrkesgrupper i andre relevante kjennetegn som påvirker lønnen, og som samvarierer med de variablene vi ønsker å studere betydningen av. Kontrollvariablene vi benytter, varierer noe mellom hvilke grupper vi sammenligner. I analysene der vi sammenligner vitenskapelig ansatte med andre grupper høyt utdannede, bruker vi kategoriske variabler som fagfelt, bosted (landsdel), forskerstatus og individnivåvariabler for ansiennitet, yrkeserfaring og utdanningslengde. Når vi sammenligner ansatte i industrien med lavt utdannede i offentlig sektor, utelater vi kontrollvariabler for fagfelt og utdanningslengde, ettersom disse gruppene per definisjon er vidt forskjellige fra hverandre når det gjelder utdanningslengde og fagfelt. Vi bruker følgende lineære modell for å lage de predikerte estimatene:

$$W_i = \beta_0 + \beta_1 Y_{li} + \beta_2 Z_i + \beta_3 X_i \times Y_{li} + \beta_4 X_i + \beta_5 T + \beta_6 T \times Y_{li} + \beta_7 T \times X_i + \beta_8 T \times Z_i + \epsilon_i$$

$W_i = \ln(w_i)$  er den naturlige logaritmen til timelønn ( $w$ ). I kapittel 3 er  $Y_{li}$  et sett av dummyvariabler som identifiserer yrkeskategorier, definert som eksempelvis høyt utdannede som enten er vitenskapelig ansatte eller ikke, og som jobber i privat eller offentlig sektor.

I kapittel 4 er  $Y_{li}$  dummyvariabler som identifiserer institusjonstilhørighet, det vil si universiteter, offentlige høyskoler, private høyskoler og forsknings- og utviklingsinstitusjoner.

I kapittel 5 er  $Y_i$  et sett av dummyvariabler som identifiserer yrkeskategoriene vitenskapelig ansatte i privat sektor, vitenskapelig ansatte i offentlig sektor, høyere saksbehandlere i offentlig sektor, ansatte i yrker i arkiv-, bibliotek- og museumssektoren, lavt utdannede i offentlig sektor og ansatte i industrien.

Figurene viser lønnsforskjeller mellom vitenskapelig ansatte i staten og andre yrkeskategorier.  $Z_i$  er et sett av *dummyvariabler* som varierer mellom figurene, som fagfelt, bosted (landsdel) og forskerstatus.  $X_i$  er alle andre variabler fra tabell A.4 som ikke er i  $Z_i$  eller  $Y_i$ , som ansiennitet, yrkeserfaring og antall år med utdanning. Vi inkluderer ikke kjønn eller innvandrerbakgrunn i  $X_i$  i kapittel 3 og 4, men har i stedet egne analyser om lønnsgapet mellom kvinner og menn og lønnsgapet mellom innvandrere og ikke-innvandrere. Imidlertid er disse variablene inkludert i  $X_i$  i kapittel 5 hvor vi ikke har egne analyser for lønnsgapet mellom kvinner og menn eller mellom innvandrere og ikke-innvandrere.

Vi inkluderer interaksjon  $X_i \times Y_i$  for å tillate variasjon innenfor yrkeskategori/institusjonstilhørighet når det gjelder betydningen av de ulike kjennetegnene i  $X_i$ . Vi inkluderer  $T$ , som er et sett av dummies som angir observasjonsårene, og inkluderer interaksjoner med høyresidevariablene og tidsdummyene  $T$  for å tillate variasjon i kontrollvariablene over tid. Restleddet,  $\epsilon_i$ , fanger opp alle variasjoner i lønn som ikke forklares av kontrollvariablene. Det antas at  $\epsilon_i$  er uavhengig av de forklaringsvariablene som inngår, og er normalfordelt med en forventet (gjennomsnittlig) verdi lik 0.

Vi benytter minste kvadraters metode for å estimere koeffisientene  $\beta_0$  til  $\beta_7$ . Med utgangspunkt i de estimerte verdiene beregner vi de korrigerede lønnsforskjellene mellom gruppene og utviklingen i disse over tid.

I regresjonene bruker vi den naturlige logaritmen til  $w$  som venstresidevariabel. Det betyr at vi analyserer forskjeller i geometriske, ikke aritmetiske, gjennomsnitt mellom gruppene. Imidlertid er aritmetiske og geometriske gjennomsnitt som oftest sammenfallende.

**Tabell A.4 Kontrollvariablene benyttet i analysen**

Yrkeskategori	Institu- sjon	Kontroll variabler	Fagfelt	Landsdel	Forsker status
Forsker, stat	FoU, offentlig	Ansiennitet	Humaniora	Oslo og Viken	Forsker I
Forsker, helse	FoU, privat	Ansiennitet <sup>2</sup>	Pedagogikk	Innlandet	Forsker II
Forsker, privat	Høyskole, offentlig	Yrkeserfaring	Samfunnsfag og jus	Agder og Sør-Østlandet	Forsker III
Høyt utdannet, helse	Høyskole, privat	Yrkeserfaring <sup>2</sup>	Økonomi/ administrasjon	Vestlandet	
Høyt utdannet, offentlig	Universitet	Utdanningsår	Naturviten- skap/ tekno- logi	Trøndelag	
Høyt utdannet, privat		Utdanningsår <sup>2</sup>	Helsefag	Nord-Norge	
Industriarbeider					
Industrifunksjonær					
Lavt utdannet offentlig sektor					
Yrker i arkiv, bibliotek og museumssektoren					
Høyere saks- behandler i offent- lig administrasjon					

## Lønnsforskjeller

I rapporten blir lønnsforskjeller definert som lønnsnivået i en gitt yrkeskategori sammenlignet med lønnsnivået til «like» ansatte i en annen yrkeskategori. Eksempelvis blir lønnsforskjeller i kapittel 4 definert som lønnsnivået til individer med en gitt institusjonstilhørighet sammenlignet med «like» individer som er ansatt i universitetssektoren. Med «like» mener vi individer som bor i samme landsdel, har utdanning i samme fagfelt eller har samme forskernivå. Lønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte i privat sektor med utdanning i samfunnsøkonomi, og vitenskapelig ansatte i staten med samme utdanning, beregnes på følgende måte:

$$\frac{w(\text{vit.ansatt,privat}_{\text{samf.}\theta\text{k.}}) - w(\text{vit.ansatt,stat}_{\text{samf.}\theta\text{k.}})}{w(\text{vit.ansatt,stat}_{\text{samf.}\theta\text{k.}})} \times 100$$

W er korrigeret eller ukorrigeret gjennomsnittlig timelønn.

# Litteratur

- Røed, M. & Schøne, P. (2005). *Forskning eller høy lønn? Lønnsutviklingen for norske forskere 1997–2003* (Rapport 2005:12). Institutt for samfunnsforskning. <https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/handle/11250/177467>
- Skorge, Ø. S. & Umblis, J. (2017). *Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2004–2014* (Rapport 2017:3). Institutt for samfunnsforskning. <https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/handle/11250/2445674>
- Statistisk sentralbyrå. (2020, 23. april). *A-ordningen*. <https://www.ssb.no/data-til-forskning/utlan-av-data-til-forskere/variabellister/a-ordningen>
- Statistisk sentralbyrå. (2022). Studenter i høyere utdanning. <https://www.ssb.no/statbank/table/10821/tableViewLayout1/>
- Umblis, J., Østbakken, K. M. & Røed, M. (2021). *Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2004–2019* (Rapport 2021:5). Institutt for samfunnsforskning. <https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/handle/11250/2771058>



# Lønns- og karriereutvikling blant høyt utdannede i Norge, 2015–2022

Rapporten presenterer oppdaterte tall for lønnsutviklingen til flere grupper høyt utdannede: vitenskapelig ansatte i staten, vitenskapelig ansatte i privat sektor, høyt utdannede i offentlig sektor og høyt utdannede i privat sektor. Hensikten er å beskrive hvordan lønnsnivået blant vitenskapelig ansatte i offentlig og privat sektor har utviklet seg i perioden 2015–2022, og å sammenligne med høyt utdannede som ikke er vitenskapelig ansatte i tilsvarende sektorer. Alle analysene er basert på administrative registerdata fra Statistisk sentralbyrå.

I perioden 2015–2022 var det en reallønnsnedgang blant alle grupper høyt utdannede, og vitenskapelig ansatte i staten lå nederst i lønnsfordelingen. Lønnsgapet mellom vitenskapelig ansatte i staten og vitenskapelig ansatte i privat sektor og andre høyt utdannede i offentlig sektor holdt seg relativt stabilt i perioden. Timelønnsforskjellen mellom vitenskapelig ansatte og høyt utdannede i privat sektor ble imidlertid redusert i samme periode. Menn hadde i snitt høyere lønn enn kvinner i alle yrkeskategorier, med størst forskjell blant høyt utdannede som ikke er vitenskapelig ansatte i privat sektor. Innvandrere hadde generelt lavere lønn enn den øvrige befolkningen, men i løpet av perioden ble denne forskjellen mindre blant alle grupper høyt utdannede.

Til slutt presenteres lønnsutviklingen til vitenskapelig ansatte med andre yrkesgrupper. Funnene viser at vitenskapelig ansatte i staten har forverret sin posisjon i perioden 2015–2022 sammenlignet med industriarbeidere, industrifunksjonærer, lavt utdannede i offentlig sektor, bachelorgradsutdannede ansatte i arkiv-, bibliotek- og musesumssektoren og mastergradsutdannede høyere saksbehandlere i offentlig sektor. Sammenlignet med mastergradsutdannede i arkiv, bibliotek- og museumssektoren forbedret de vitenskapelig ansatte i staten sin posisjon noe. Og sammenlignet med bachelorgradsutdannede høyere saksbehandlere i offentlig sektor forble de vitenskapelig ansatte i statens posisjon i liten grad endret i perioden.

Institutt for  
samfunnsforskning

Institute for  
Social Research

Munthes gate 31  
Postboks 3233 Elisenberg  
0208 Oslo  
Tlf.: 23 08 61 00  
samfunnsforskning.no

ISBN (digital): 978-82-7763-799-0  
ISSN (digital): 1891-4314