



Utdanning og yrke

Sammenhenger mellom utdanning og yrke blant sysselsatte og i utlyste stillinger

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2023/7

Michael Graber, Lars Kirkebøen og Trond Christian Vigtel

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

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 24. januar 2023

ISBN 978-82-587-1666-9 (trykt)

ISBN 978-82-587-1667-6 (elektronisk)

ISSN 0806-2056 (trykt)

ISSN 1892-7513 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Formålet med denne rapporten er å dokumentere sammenhengen mellom utdanning og yrke blant lønnstakere, og hvor konsentrerte utdanningsgrupper er innad i yrker og visa versa. Videre tar rapporten for seg hvorvidt fordelingen av yrker i utlyste stillinger samsvarer med fordeling av yrker innad i foretak, og om utlyste stillinger kan kobles til nyansettelser på virksomhetsnivå.

Rapporten er finansiert av Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse og inngår i et prosjekt som framskriver arbeidstilbud og sysselsetting fordelt på utdanninger, se Cappelen, Dapi, Gjefsen & Stølen (2020).

Statistisk sentralbyrå, 3. januar 2023

Linda Nøstbakken

Sammendrag

Denne rapporten bruker opplysninger om ansatte fra registerbasert sysselsetting (2003–2014) og a-ordningen (2015–2022), samt utlyste stillinger fra NAV og Statistisk sentralbyrå (2015–2022), til å undersøke sammenhenger mellom utdanning og yrke. Rapporten gir ikke noen uttømmende oversikt for alle enkeltyrker eller -utdanninger. I stedet forsøker vi å vurdere mer overordnede spørsmål, som hvorvidt vi finner tegn til endringer i sammenhengene mellom utdanning og yrke over tid eller knyttet til konjunkturer, samt hvorvidt data for utlyste stillinger kan gi oss et detaljert bilde av etterspørsel etter forskjellige typer kompetanse.

Vi finner at konsentrasjonen av utdanning innen yrke (og motsatt) varierer betydelig mellom yrker. Konsentrasjonen er høyest innenfor lisensierte yrker (yrker som krever en bestemt utdanning) og andre profesjonsrettede yrker, som domineres av en eller noen få utdanninger. Konsentrasjonen er lavere innen en del tjenesteytende yrker, som ikke har noen tydelig «typisk» utdanning.

Andelen av lønnstakere i konsentrerte yrker har falt noe siden 2003, men samvarierer ikke nevneverdig med konjunktursyklusen (målt som registrert arbeidsledighet). Fordelingen av konsentrasjon er også omtrent stabil fra 2015 til 2019, uavhengig av konjunkturforhold, både for alle ansatte og for nyansatte. Det kan være endringer i graden av konsentrasjon innen enkeltyrker eller -utdanninger, men samlet finner vi ikke tegn til endrede sammenhenger mellom utdanning og yrke. Vi finner heller ikke at virksomheter i perioder med et stramt arbeidsmarked reagerer med å ansette personer med andre typer utdanning i et gitt yrke.

I Statistisk sentralbyrås framskrivinger av sysselsetting etter utdanningsgrupper legges det til grunn at utdannings sammensetningen innen næringer utvikler seg jevnt, og som i nær fortid. Analysene i denne rapporten gir ikke noe grunnlag for konkrete endringer i disse framskrivingene.

Fordelingen av yrker blant utlyste stillinger på næringsnivå samsvarer godt med fordelingen av yrker blant ansatte på aggregert næringsnivå, mens det er vanskeligere å koble utlyste stillinger og nyansettelser på virksomhetsnivå. Dette kan blant annet skyldes forskjeller i utlyst yrke og yrke til den nyansatte, samt variasjon i tid mellom den stillingsutlysning og oppstart av den nyansatte. Vi finner også at antall nyansatte er høyere enn antall utlyste stillinger. Dette avviket har blitt mindre over tid, men det ser fortsatt ut til at en del stillinger ikke lyses ut via formelle kanaler.

Det overordnede samsvaret mellom utlyste stillinger og nyansatte tyder på at utlyste stillinger kan bidra til et mer omfattende mål på etterspørsel etter arbeidskraft. Men dette krever en bedre forståelse av praksis knyttet til utlysning av stillinger, og hvordan denne varierer blant annet mellom næringer og yrker.

Abstract

This report uses information on employees from register-based employment (2003–2014) and a-ordningen (coordinated reporting by employers about income and employees to NAV, Statistics Norway, and the Norwegian Tax Administration, 2015–2022), as well as advertised positions from NAV and Statistics Norway (2015–2022) to examine relationships between education and occupation. The report does not provide an exhaustive overview of all individual occupations or educations. Instead, we try to assess more general questions, such as whether we find signs of changes in the relationships between education and occupation over time or linked to business cycles, as well as whether data for advertised positions can give us a detailed picture of demand for different types of qualifications.

We find that the concentration of education within occupation (and of occupation within education) varies significantly between occupations. The concentration is highest within licensed occupations (occupations that require a specific education) and other professionally oriented occupations, which are dominated by one or a few educations. The concentration is lower in a number of service-providing occupations, which have no clear "typical" education.

The share of employees in concentrated occupations has fallen somewhat since 2003 but does not vary significantly with the business cycle (measured as registered unemployment). The distribution of concentration is also approximately stable from 2015 to 2019, regardless of economic conditions, both for all employees and for new employees. There may be changes in the degree of concentration within individual occupations or educations, but overall, we find no signs of changed relationships between education and occupation. We also do not find that businesses in periods of a tight labor market react by hiring people with other types of education in a given occupation.

In Statistics Norway's projections of employment by education, it is assumed that the educational composition within industries develops steadily, and as in the recent past. The analyses in this report do not provide any basis for concrete changes in these projections.

The distribution of occupations among advertised positions at industry level corresponds well with the distribution of occupations among employees at aggregate industry level, while it is more difficult to link advertised positions and new hires at enterprise level. This may be due, among other things, to differences in the advertised occupation and the occupation of the new employee, as well as variation in the time between the advertised position being taken off the market and the start of the new employee. We also find that the number of new hires is higher than the number of advertised positions. This discrepancy has become smaller over time, but it still appears that some positions are not advertised via formal channels.

The overall correspondence between advertised positions and new hires suggests that advertised positions can contribute to a more comprehensive measure of demand for labor. But this requires a better understanding of practice related to the advertisement of positions, and how this varies between industries and professions, among other things.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Abstract	5
1. Introduksjon	7
2. Data og variabler	9
2.1. Datagrunnlag	9
2.2. Definisjon av viktige variable og analytiske mål	9
3. Utvalg	13
3.1. Personer, årlig tidsserie	13
3.2. Personer, månedlig tidsserie	13
4. Deskriptiv statistikk	15
4.1. Registerbasert sysselsetting og a-ordningen	15
5. Sammenheng og substitusjon mellom utdanning og yrke	17
5.1. Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke.....	17
5.2. Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper.....	19
5.3. Variasjon i konsentrasjon innen yrker og utdanninger over konjunktursyklusen	21
5.4. Fordeling og endringer i konsentrasjon av utdanning innen yrke	24
5.5. Fordeling og endringer i konsentrasjon av yrke innen utdanning	26
6. Yrke og utdanning i utlyste stillinger	28
6.1. Kobling av utlyste stillinger og nyansettelser	28
6.2. Yrkesfordeling i utlyste stillinger og yrkesfordeling blant sysselsatte	29
Referanser	32
Vedlegg A: Aggregering av næringer	33
Vedlegg B: Manglende utdanning og/eller yrke	34
Vedlegg C: Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke	35
Vedlegg D: Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper	47
Vedlegg E: Endring i konsentrasjonsmål over konjunktursyklusen	56
Vedlegg F: Endring og konsistens i data for ledige stillinger	59
Vedlegg G: Konsentrasjonsmål etter næringsgruppe	60
Vedlegg H: Kobling av nyansatte og ledige stillinger	61
Figurregister	67
Tabellregister	68

1. Introduksjon

Denne rapporten er en del av prosjektet ADMOD, som handler om framskriving av arbeidsstyrken og sysselsetting fordelt på utdanning. Den forrige rapporten i prosjektet kom i 2020 (Cappelen, Dapi, Gjefsen, & Stølen, 2020).¹ Hovedformålet med prosjektet, som gjengitt i forordet på Cappelen, Dapi, Gjefsen & Stølen (2020), er å avdekke om mulige ubalanser mellom arbeidsstyrken og etterspørselen kan oppstå dersom utviklingen i befolkning, utdanning, pensjonering, økonomisk utvikling, sysselsetting med mer fortsetter som observert i senere år.

Framskrivingen er ikke en prognose. Framskrivningene viderefører nylig utvikling, uten å ta inn en del mulige og sannsynlige konsekvenser av denne utviklingen (eller av uforutsette forhold utenfor framskrivingene). For eksempel kan ikke sysselsetting for en gitt utdanningsgruppe være mye større enn arbeidstilbudet, men framskrivingene modellerer ikke hvordan dette vil unngås, dersom nylig utvikling går i den retningen.

En del diskusjon rundt framskrivingene tyder på at det er stor interesse for tilbud og etterspørsel etter forskjellige utdanningsgrupper. Disse begrepene kan imidlertid være vanskelige å definere og operasjonalisere.² Arbeidsstyrken (sysselsatte + arbeidsledige) kan fordeles på utdanning, og kan sies å være et mål på tilbud av en gitt utdanningsgruppe. Sysselsetting fordelt på utdanning er ikke i samme grad et mål på etterspørsel.

For det første utgjør sysselsetting den realiserte likevekten, det vil si den etterspørselen som er koblet med et tilbud. Samlet arbeidstilbud er gitt som alle sysselsatte pluss alle ledige. De ledige utgjør et tilbud som ikke har blitt koblet med etterspørsel. For å finne samlet etterspørsel vil vi ønske å legge udekket etterspørsel til sysselsettingen. Udekket etterspørsel kan komme til uttrykk gjennom ubesatte stillinger, stillinger som fylles av personer med annen kompetanse eller arbeidsoppgaver som ikke utføres.

For det andre er både utdanning og yrkesaktivitet forholdsvis stabile kjennetegn ved personer. I den grad vi kan observere enkeltpersoners arbeidstilbud kan dette ved hjelp av detaljerte individdata for utdanning fordeles som tilbud per utdanning. Virksomheters etterspørsel handler om å finne nødvendig kompetanse for å utføre arbeidsoppgaver. I noen tilfeller er det en nær, eller til og med lovpålagt, sammenheng mellom utdanning, kompetanse og arbeidsoppgaver (for eksempel for elektrikere og leger), mens i andre tilfeller er sammenhengen mer fleksibel (for eksempel ufaglærte jobber og saksbehandlerstillinger). Generelt er det ikke noen én-til-én-sammenheng mellom arbeidsoppgaver og utdanning, da virksomheter kan substituere mellom arbeidstakere med forskjellig utdanning, og gjør dette (i varierende grad over tid og mellom virksomheter/næringer/utdanninger).

Arbeidsoppgaver og stillinger kan også opprettes eller fjernes. Dersom prisen på nødvendig kompetanse er for høy bortfaller ikke-lønnsomme oppgaver, eller de løses på andre måter (for eksempel automatisering). For virksomhetene utgjør slike justeringer kapasitetsendringer for økt lønnsomhet. De tilsvarende individuelle beslutningene svarer til hel eller delvis tilbaketreking fra arbeidslivet med store konsekvenser for blant annet inntekt og sosialt liv, og som kanskje kan være vanskelige å reversere.

Begge de to siste avsnittene tilsier at etterspørsel etter arbeidskraft per utdanning avhenger av lønn for forskjellige grupper (og andre forhold), og, i hvert fall på kort sikt reagerer mer på

¹ Neste framskrivingsrapport er planlagt for 2024.

² Det var et tydeligere uttalt ønske om å studere etterspørsel og tilbud etter forskjellige typer arbeidskraft i den første framskrivingsrapporten, som nettopp het «Tilbud og etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft» (Drzwi, Lerskau, Olsen, & Stølen, 1994).

lønnsendringer (er mer elastisk med hensyn på lønn) enn tilbudet. Justeringer i etterspørselen er dermed sannsynligvis viktigere for utfallet i arbeidsmarkedet, i hvert fall på kort sikt når utdanning i stor grad er gitt.

I denne rapporten ønsker vi å gå nærmere inn på forholdet mellom sysselsetting og arbeidsgiveres etterspørsel etter utdanning. Vi har to tilnærminger til dette. Først vil vi se på sammenhengen mellom utdanning og yrke blant sysselsatte, og substitusjon mellom utdanninger. Formålet med denne øvelsen er å forstå utviklingen i substitusjon mellom forskjellige typer arbeidskraft (definert etter utdanningsgrupper) innad i forskjellige yrker. Framskrivningene av sysselsatte etter utdanning baserer seg på at andelene med en gitt utdanning innen en gitt næring utvikler seg jevnt. Vi forsøker vi å undersøke dette i mer detalj ved å undersøke historisk utvikling innen yrker, som er nærmere knyttet til faktiske arbeidsoppgaver enn næringer. Rapporten gir ikke noen uttømmende oversikt for alle enkeltyrker eller -utdanninger.³ I stedet forsøker vi å vurdere mer overordnede spørsmål, som hvorvidt vi finner tegn til endringer i sammenhengene mellom utdanning og yrke over tid eller knyttet til konjunkturer.

Dernest vil vi studere utlyste stillinger for å få et mål på uttrykt, men ikke nødvendigvis dekket, etterspørsel, samt undersøke samsvar mellom utlyste stillinger etter yrke og tilsatte yrker og utdanninger. Formålet er her å utforske hvorvidt utviklingen i utlyste stillinger kan være en god indikator på udekket etterspørsel fra virksomhetenes side, på samme måte som arbeidsledighet kan sies å være et mål på udekket tilbud av arbeidskraft.

³ Utdanning.no har en søkbar database med 7 164 forskjellige utdanninger og 599 forskjellige yrker. Utdanning.no gir også koblinger mellom en rekke utdanninger og yrker, enten i form av fordelinger eller som «relevante yrker». Koblingene er basert på samme datakilde som denne rapporten (se kapittel 2.1): <https://utdanning.no/tema/om-utdanning.no/om-yrkes-og-utdanningsstatistikken>.

2. Data og variabler

2.1. Datagrunnlag

For årene 2003–2014 bruker vi registerbasert sysselsetting. Dette datagrunnlaget, som dekker årene 2000–2014 med en årlig oppløsning hovedsakelig basert på NAVs Aa-register, har tellingstidspunktet tredje uke i november hvert år, og dekker lønnstakere og selvstendig næringsdrivende mellom 16 og 74 år i perioden 2000–2004 og mellom 15 og 74 år fra og med 2005. Videre dekkes kun hovedarbeidsforhold (inneholder altså ingen informasjon om bi-jobber) i registerbasert sysselsetting, og kun bosatte personer inngår i datagrunnlaget. Yrke var et nytt kjennemerke i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken fra og med året 2003.⁴

For årene 2015–2022 bruker vi data fra a-ordningen, som er en samordnet digital innsamling av opplysninger om arbeidsforhold, inntekt og skattetrekk til Skatteetaten, NAV og Statistisk sentralbyrå. Til forskjell fra registerbasert sysselsetting i perioden 2000–2014 foreligger det månedlig data fra a-ordningen. Data fra a-ordningen dekker alle arbeidsforhold, både hovedarbeidsforhold og bi-jobber. A-ordningen omfatter alle lønnstakere, samt helt ledige og ikke-lønnstakere, uten avgrensning på alder. Til forskjell fra 2000–2014 inngår også ikke-bosatte i datagrunnlaget.

Vi har vurdert to datakilder for ledige stillinger: NAV-data og data fra Statistisk sentralbyrås statistikk for ledige stillinger. NAV-data er en fulltelling av ledige stillinger som enten er meldt til NAV, registrert på nav.no eller offentliggjort i media.⁵ Utlysninger er knyttet til en bestemt virksomhet, har en datering, en yrkeskode og et oppgitt antall ledige stillinger. Dateringer er på formen aktiv fra startdato til sluttdato.

Statistisk sentralbyrås statistikk for ledige stillinger baserer seg på en spørreundersøkelse til omtrent 8 000 virksomheter.⁶ Basert på denne imputeres ledige stillinger for øvrige virksomheter. SSB-statistikken er mindre utdypende enn NAV-data for ledige stillinger, ettersom den rapporteres per kvartal i stedet for mer presise datoer, ikke gir tall fordelt på yrker og gir imputerte tall for de fleste virksomheter. Ettersom dekningen i NAV-dataene er dårligere før 2018 kan man imidlertid tenke seg at SSB-statistikken gir et bedre mål på totalt antall ledige stillinger. Når vi sammenligner totalt antall ledige stillinger per kvartal for NAV og Statistisk sentralbyrå finner vi imidlertid et nært samsvar, se Figur F.2 i Vedlegg F. Vi vil derfor bare bruke de mer detaljerte NAV-dataene i våre analyser.

2.2. Definisjon av viktige variable og analytiske mål

Utdanning

Med utdanning mener vi personenes høyeste fullførte utdanning.⁷ Utdanning er definert ut ifra Norsk standard for utdanningsgruppering (NUS2000) i hele perioden vi ser på i denne rapporten.⁸ I analysene grupperer vi utdanninger etter de første tre sifrene, det vil si nivå (siffer en, for eksempel ungdomsskole, avsluttet videregående eller universitet og høyskole, lavere nivå) og faggruppe (siffer to og tre, for eksempel språkutdanninger, bygg- og anleggsgfag eller pleie- og omsorgsgfag).

⁴ En fullstendig dokumentasjon av registerbasert sysselsettingsstatistikk finnes i Aukrust m. fl. (2010).

⁵ Se <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/arbeidssokere-og-stillinger-statistikk/relatert-informasjon/om-statistikken-ledige-stillinger>.

⁶ Se <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/statistikk/ledige-stillinger>.

⁷ Se <https://www.ssb.no/utdanning/utdanningsniva/statistikk/befolkningens-utdanningsniva>.

⁸ Se <https://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/42/nb>.

Yrke

Yrke er definert ut ifra Standard for yrkesgruppering 1998 (STYRK98) i perioden 2003–2010, mens Standard for yrkesgruppering 2008 (STYRK08) ble tatt i bruk fra og med 2011. I vårt datagrunnlag foreligger STYRK98 som sju-sifret yrkesvariabel fram til og med 2014, og omkodet til fire-sifret STYRK08 for å samsvare med STYRK08 som rapporteres fra og med 2015.⁹

For registerbasert sysselsetting var det kun en gradvis innfasing av yrkeskoder for kommunal sektor og helseforetak fram til 2007, og de innrapporterte stillingskodene var ansett som for generelle til å konverteres til yrkeskode (se Villund (2005) og Håland og Næsheim (2016)). Statlig forvaltning rapporterte stillingskoder i hele perioden 2003–2014. Med overgangen fra Aa-registeret som datakilde er yrke i a-ordningen fra og med 2015 også rapportert for statlig og kommunal sektor, samt helseforetak. Flere virksomheter innen olje- og gassutvinning og sjøfart rapporterte maritime stillingskoder fram til og med 2010, mens de fra og med 2011 rapporterte yrkeskoder i henhold til STYRK98.

I likhet med NUS2000 er STYRK08 hierarkisk bygget opp (for eksempel svarer «3» til «høyskoleyrker», «31» til «ingeniører mv.», «311» til «ingeniører» og «3112» til «byggningsingeniører», der første siffer gir en grov inndeling (for eksempel ledere, kontoryrker og salgs- og serviceyrker). I motsetning til NUS2000 har imidlertid koder utover første siffer ikke noen selvstendig tolkning.

I analysen vil vi også skille mellom yrker som er lisensierte (for eksempel tannleger) og ikke-lisensierte (for eksempel butikkmedarbeidere), da lisensierte yrker ofte er knyttet til spesifikke (profesjonsrettede) utdanninger. Dette gjøres ved å bruke NOR-databasen over lisensierte yrker, som er produsert og vedlikeholdt av forskere ved AFI/OsloMet (Alecú & Drange, 2015).

Næring

Ansatte er knyttet til virksomheter og foretak, som igjen tilhører en næring. Næringer er definert utfra Standard for næringsgruppering (SN2007).¹⁰ Det mest aggregerte nivået i standarden er 21 forskjellige næringshovedområder (som kan deles videre opp i totalt 87 næringer og et større antall undergrupper). Disse 21 hovedområdene er svært forskjellige i antall ansatte. Vi slår derfor sammen noen hovedområder i næringsspesifikke analyser, se Tabell A.1 i Vedlegg A.

Nyansatte

Vi bruker en definisjon av nyansatte som har to komponenter. Vi tar utgangspunkt i registrert startdato for arbeidsforholdet fra a-ordningen. Nyansatte defineres da som ansatte med startdato i inneværende eller foregående måned, og som ikke var registrert i foregående måned. Det er imidlertid en del personer som er registrert i samme virksomhet og yrke også i månedene før registrert startdato.¹¹ For at en person skal registreres som nyansatt krever vi derfor at vedkommende ikke kan være registrert (med avtalt arbeidstid større eller lik 30 timer/uke, se neste kapittel) i samme virksomhet i noen av de tre foregående månedene.

Ledige stillinger

I analysene bruker vi sluttdato for datering. Median forskjell på slutt- og startdato er 17 dager (mindre enn 5 prosent har en forskjell større enn 45 dager og mindre enn 1 prosent større enn 90 dager), slik at resultatene ville vært omtrent tilsvarende om vi brukte startdato. NAV oppgir at antall

⁹ I perioden 2003–2011 imputeres også en fire-sifret yrkesvariabel basert på STYRK98 for observasjoner med manglende yrkesvariabel, men ettersom det ikke foreligger en én-til-én-overgang mellom fire-sifret STYRK98 og STYRK08 velger vi å ikke anvende denne imputeringsvariabelen.

¹⁰ Se <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/6>.

¹¹ Det virker blant annet som at startdato settes lik 1. januar i en del tilfeller der kommunenummer endres i forbindelse med kommune- eller fylkesendringer, selv om virksomheten er stabil.

stillinger er registrert annerledes i 2020 enn i øvrige år.¹² Vi finner at dette har liten betydning for antall ledige stillinger i våre data, se Figur F.2 i Vedlegg F. Endringer i rapporteringen til NAV i løpet av 2017 gjør imidlertid at tall for ledige stillinger før 2017 ikke nødvendigvis er sammenlignbare med tall fra og med 2018.

Modus

Modusen er verdien som vises oftest i et sett med dataverdier. Det er med andre ord den enkeltverdien som mest sannsynlig blir tilfeldig utvalgt. Sammen med utvalgssannsynligheten kan dette målet gi en god indikasjon på hvor konsentrert utdanningsnivået er innenfor et enkelt yrke og omvendt. For eksempel, i yrket «tannleger» er den modale utdanningsbakgrunnen «tannhelseprofesjon». Mer enn 93 prosent av tannlegene i vårt datasett har slik utdanning. For yrket «høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet» er juridisk utdanning den vanligste, men bare rundt 8 prosent av alle med yrket har slik utdanning. Derfor anser vi utdanningsbakgrunnen blant tannleger som svært konsentrert, mens høyere saksbehandlere er mer mangfoldig når det gjelder utdanning.

Definisjon av konsentrasjonsmål (Herfindahl-Hirschman-indeksen)

Et mye brukt mål på markedskonsentrasjon er Herfindahl-Hirschman-indeksen (HHI). HHI beregnes ved å kvadrere markedsandelene og deretter summere de resulterende tallene. Anta for eksempel at yrket hotellresepsjonister består av arbeidstakere med kun fire ulike utdanningsgrupper, som har andeler på henholdsvis 30, 30, 20 og 20 prosent. I dette tilfellet er HHI for hotellresepsjonister lik $30^2 + 30^2 + 20^2 + 20^2 = 2\,600$. Formelt kan HHI for ethvert yrke (o) derfor skrives som

$$HHI_o = \sum_{e=1}^E s_{o,e}^2 \text{ hvor } s_{o,e}^2 = 100 \times \left[\frac{L_{o,e}}{\sum_{e=1}^E L_{o,e}} \right], \quad (2.1)$$

hvor $L_{o,e}$ er antall sysselsatte i yrke (o) som har utdanning (e) og E er antall utdanninger.

Indeksen i ligningen over måler dermed konsentrasjonen av utdanning for et gitt yrke. Tilsvarende kan vi beregne HHI for yrker innen hver utdanningsgruppe ved å summere yrkesandeler innen utdanninger. Denne indeksen vil være et mål på konsentrasjon av yrker for en gitt utdanning.

HHI-indeksen nærmer seg null når arbeidstakere med samme utdanningsbakgrunn finnes i omtrent like andeler i et stort antall ulike yrker. Motsatt når HHI-indeksen sitt maksimum på 10 000 når arbeidere med samme utdanning bare finnes i ett enkelt yrke.

I den grad små utdanningsgrupper blir større i et yrke, eller at nye utdanningsgrupper kommer til i et yrke, vil det medføre at konsentrasjonen av utdanninger innen yrket målt ved HHI blir mindre, som igjen impliserer en større grad av substitusjon mellom utdanningene.

Når vi viser utviklingen i aggregert HHI venter vi HHI fra hvert yrke eller hver utdanning med andelen av totalt antall arbeidstakere som dette yrket eller denne utdanningen utgjør. Dermed kan aggregert HHI skrives som følger når vi venter opp alle yrker

$$HHI = \sum_{o=1}^O \frac{L_o}{L} \times HHI_o \text{ hvor } L = \sum_{o=1}^O L_o, \quad (2.2)$$

og som følger når vi venter opp alle utdanninger

$$HHI = \sum_{e=1}^E \frac{L_e}{L} \times HHI_e \text{ hvor } L = \sum_{e=1}^E L_e. \quad (2.3)$$

¹² For stillingsannonser med ukjent antall stillinger har NAV fram til 2019 og fra og med 2021 lagt inn at dette er to stillinger, i 2020 ble dette lagt inn som én stilling. Se https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/arbeidssokere-og-stillinger-statistikk/relatert-informasjon/om-statistikken-ledige-stillinger/5.historikk-og-sammenlignbarhet-over-tid_kap.

I motsetning til modusen, som bare avhenger av andelen med den vanligste verdien (her utdanning innen yrke eller omvendt), tar HHI hensyn til alle andeler av alle mulige verdier. HHI skiller, i motsetning til modus, mellom et yrke som er fordelt med 50 prosent hver på to utdanninger og et yrke som består av en stor utdanning som utgjør 50 prosent og mange små grupper. HHI er derfor et mer uttømmende mål på konsentrasjon.

Ulempen er at HHI er mindre intuitiv. For å lette tolkningen av indeksen kan vi tenke oss at alle E utdanningsgrupper innen et gitt yrke (o) utgjør like andeler. Da er $HHI_o = 10\,000/E$. Det vil si at vi kan beregne et «tilsvarende» antall utdanningsgrupper som $E_o^{tilsv} = 10\,000/HHI_o$ for en gitt verdi av indeksen. For eksempel svarer en verdi HHI på 5 000 til at personene med yrket er (likt) fordelt på to forskjellige utdanninger, mens 1 000 svarer til 10 utdanninger.

Denne normaliseringen kan være nyttig når vi for eksempel sammenligner fordelinger av HHI. For å se nærmere på hvordan HHI har endret seg fra ett år til et annet vil vi se på endringer i den kumulative fordelingen av tilsvarende antall utdanningsgrupper/yrkesgrupper, det vil si andelen av arbeidstakere som har yrker med en konsentrasjon høyere enn gitte nivåer.

3. Utvalg

3.1. Personer, årlig tidsserie

Vi avgrensner tidsperioden til 2003–2021 som følge av at yrke først kom som kjennemerke i 2003, og 2021 er det siste tilgjengelige fullstendige året. Videre avgrensner vi til bosatte lønnstakere mellom 16 og 74 år for å ha et konsistent utvalg med tanke på alder og bosatt-status over hele perioden, og fordi selvstendige næringsdrivende ikke har krav om rapportering på yrke (Håland og Næsheim (2016)).¹³ For perioden 2015–2021 beholder vi november-tellingen slik at referanseperioden er lik over hele utvalgsperioden vi ser på. Vi beholder kun hovedarbeidsforhold slik at vi får et konsistent utvalg av arbeidsforhold over utvalgsperioden og unngår å telle samme person to ganger.

Lønnstakere som jobber innenfor offentlig forvaltning utelates fra den årlige analysen som følge av at deres stillingskoder ikke nødvendigvis fikk en tilsvarende imputert yrkeskode i starten av tidsperioden vi ser på i denne rapporten. Dette innebærer at vi ser bort fra lønnstakere innen stats- og trygdeforvaltning, fylkeskommuner og kommuner i registerbasert sysselsetting (2003–2014), og statsforvaltningen og kommuneforvaltningen i a-ordningen (2015–2021). Videre utelater vi lønnstakere med maritime arbeidsforhold, da disse har maritime stillingskoder fram til og med 2010 og deretter yrkeskoder.¹⁴ I analysene av månedlige data fra 2015–2021 er yrkeskodene konsistent rapportert over hele perioden, og vi utelater derfor færre lønnstakere i disse analysene, se kapittel 3.2.

Vi beholder kun lønnstakere med ikke-manglende/ikke-ugyldige verdier for utdanningskode og yrke, og ser på utdanning etter faggruppe (etter tre-sifret NUS2000) og yrke (etter fire-sifret STYRK08).¹⁵ De fleste lønnstakere med manglende/ugyldige verdier for utdanningskode er lønnstakere med innvandringsbakgrunn (se Vedlegg B for detaljer om hvilke yrker dette omfatter).

Vi velger videre å kun se på lønnstakere med avtalt arbeidstid på mer enn 30 timer per uke i referanseperioden, slik at vi kun inkluderer lønnstakere med høy tilknytning til arbeidsmarkedet gjennom sitt hovedarbeidsforhold. Samlet sett utgjør avgrensningene beskrevet over at det årlige utvalget vårt i gjennomsnitt utgjør 43,6 prosent av alle sysselsatte hvert år i perioden 2003–2021.

3.2. Personer, månedlig tidsserie

Vi avgrensner tidsperioden til januar 2015–februar 2022, som er perioden vi har månedlig data fra a-ordningen for. Som i den årlige tidsserien avgrensner vi til bosatte arbeidstakere mellom 16 og 74 år med avtalt arbeidstid på mer enn 30 timer per uke, med ikke-manglende/ikke-ugyldige verdier for utdanningskode og yrke.

I motsetning til i den årlige tidsserien beholder vi arbeidstakere i alle næringer og sektorer, også lønnstakere som jobber innenfor offentlig forvaltning. A-ordningen inneholder ikke opplysninger om selvstendig næringsdrivende. Utvalget består dermed av alle bosatte lønnstakere mellom 16 og 74 år, med avtalt arbeidstid større enn eller lik 30 timer per uke, med ikke-manglende/ikke-ugyldige verdier for utdanningskode og yrke. Samlet utgjør vårt utvalg 72,6 prosent av alle lønnstakere i

¹³ Vi utelater i gjennomsnitt om lag 162 300 selvstendig næringsdrivende per år, eller om lag 6,4 prosent av alle sysselsatte (lønnstakere + selvstendig næringsdrivende) per år.

¹⁴ Dette tilsvarer sektorkoder (i henhold til Institusjonell sektorgruppering 1987) lik 110, 510 og 550 i perioden 2003–2012, og sektorkoder (i henhold til Institusjonell sektorgruppering 2012) lik 6100 og 6500 i perioden 2013–2021, samt arbeidsforhold registrert som maritime. Isolert sett innebærer dette at vi utelater mellom 29,8 og 32,7 prosent av alle lønnstakere hvert år.

¹⁵ Dette betyr at vi utelater observasjoner med manglende verdier for yrke og/eller utdanning, verdier for yrkeskode som er stillingskoder eller som ikke kan gjenfinnes i overgangen mellom STYRK98 og STYRK08, og verdier satt lik 999999 eller -2 for utdanning. Isolert sett innebærer dette at vi utelater mellom 2,7 og 15,8 prosent av alle lønnstakere hvert år. I tillegg utelater vi noen observasjoner med yrkeskoder som tilsvarer militære stillinger, men som er registrert som ansatt i privat sektor.

perioden januar 2015–februar 2022. Den dominerende årsaken til at lønnstakere utelates fra analysene er at de har avtalt arbeidstid mindre enn 30 timer per uke.¹⁶

¹⁶ Om lag 2,8 prosent av observasjonene utelates på grunn av manglende data for utdanning eller yrke, hovedsakelig på grunn av manglende informasjon om utdanning.

4. Deskriptiv statistikk

4.1. Registerbasert sysselsetting og a-ordningen

Personer, årlig tidsserie

Tabell 4.1 viser deskriptiv statistikk over utvalget av lønnstakere basert på data fra registerbasert sysselsetting og a-ordningen over perioden 2003–2021 som beskrevet i kapittel 3. Gjennomsnittsalderen er litt i overkant av 41 år, og kvinner utgjør noe under en tredjedel av utvalget. Den lave andelen kvinner må sees i sammenheng med at vi ikke har med offentlig forvaltning som følge av utfordringer med yrkeskoder i starten av vår tidsperiode. 36,7 prosent har fullført videregående utdanning som sitt høyeste utdanningsnivå, og 19,5 prosent jobber innenfor høyskoleyrker.

Tabell 4.1 Deskriptiv statistikk, personer, årlig tidsserie¹

Variabel	Gjennomsnitt
Alder (år)	41,3
Kvinner (prosentandel)	32,0
Uten innvandrerbakgrunn (prosentandel)	83,2
<u>Utdanningsnivå (prosentandel)</u>	
Ingen utdanning og førskoleutdanning	0,1
Barneskoleutdanning	0,2
Ungdomsskoleutdanning	19,4
Videregående, grunnutdanning	8,2
Videregående, avsluttende utdanning	36,7
Påbygging til videregående utdanning	4,2
Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå	21,4
Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå	9,1
Forskerutdanning	0,7
<u>Yrkesfelt (prosentandel)</u>	
Militære yrker	0
Ledere	12,2
Akademiske yrker	15,4
Høyskoleyrker	19,5
Kontoryrker	9,5
Salgs- og serviceyrker	12,7
Bønder, fiskere mv.	0,8
Håndverkere	15,2
Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere mv.	10,5
Renholdere, hjelpearbeidere mv.	4,1

¹Uten innvandrerbakgrunn er definert som innvandringskategori A i henhold til Standard for gruppering av personer etter innvandringsbakgrunn. Utdanningsnivå er definert som første siffer i henhold til NUS2000, mens yrkesfelt er definert som første siffer i henhold til STYRK08.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Personer, månedlig tidsserie

Tabell 4.2 viser beskrivende statistikk over utvalget av lønnstakere basert på data fra a-ordningen for perioden januar 2015–februar 2022 med månedlig frekvens. Gjennomsnittsalderen er litt over 42 år. Kvinner utgjør en større andel av utvalget sammenlignet med det årlige datasettet siden ansettelsesforholdene som omfattes også inkluderer jobber i offentlig forvaltning. I tillegg inneholder månedsdataene også en større andel arbeidstakere med høyere utdanning.

Tabell 4.2 Deskriptiv statistikk, personer, månedlig tidsserie¹

Variabel	Gjennomsnitt
Alder (år)	42,4
Kvinner (prosentandel)	43,0
Uten innvandrerbakgrunn (prosentandel)	80,3
Utdanningsnivå (prosentandel)	
Ingen utdanning og førskoleutdanning	0,1
Barneskoleutdanning	0,25
Ungdomsskoleutdanning	14,8
Videregående, grunnutdanning	4,5
Videregående, avsluttende utdanning	31,2
Påbygging til videregående utdanning	3,9
Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå	30,5
Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå	13,4
Forskerutdanning	1,5
Yrkesfelt (prosentandel)	
Militære yrker	1,1
Ledere	11,0
Akademiske yrker	28,6
Høyskoleyrker	17,3
Kontoryrker	6,8
Salgs- og serviceyrker	13,8
Bønder, fiskere mv.	0,7
Håndverkere	9,8
Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere mv.	7,0
Renholdere, hjelpearbeidere mv.	3,8

¹Uten innvandrerbakgrunn er definert som innvandringskategori A i henhold til Standard for gruppering av personer etter innvandringsbakgrunn. Utdanningsnivå er definert som første siffer i henhold til NUS2000, mens yrkesfelt er definert som første siffer i henhold til STYRK08.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

5. Sammenheng og substitusjon mellom utdanning og yrke

I dette kapitlet presenterer vi vår analyse av konsentrasjonen av utdanningsgrupper innenfor yrker, og konsentrasjonen av yrker innenfor utdanningsgrupper.

5.1. Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke

Vi begynner med å undersøke i hvilken grad yrker er forskjellige i graden av konsentrasjon av utdanningsgrupper. Konkret spør vi hva som er de mest og minst konsentrerte yrkene, samt i hvilke yrker nyansattes utdanninger er mye eller lite konsentrert.

Tabell 5.1 viser de 10 mest og minst konsentrerte yrkene i perioden januar 2015 til februar 2022 basert på månedlige data fra a-ordningen. Blant de mest konsentrerte yrkene er lisensierte yrker som radiografer, dommere, jurister og advokater, det vil si yrker med bestemte utdanningskrav. De aller fleste arbeidstakere i disse yrkene har samme utdanningsbakgrunn. For eksempel er vanligste utdanning for radiografer andre utdanninger innen helse-, sosial- og idrettsfagene (som omfatter radiograf), mer enn 90 prosent av sysselsatte radiografer (tilsvarende 2 340 personer i gjennomsnitt over perioden) har slik utdanning. Herfindahl-Hirschman-indeksen (HHI) som et alternativt mål på konsentrasjon bekrefter dette funnet. Husk at en HHI på 10 000 tilsvarer et yrke der alle arbeidere deler samme utdanningsbakgrunn, mens 5 000 svarer til to utdanninger med 50 prosent hver. For de 10 mest konsentrerte yrkene finner vi HHI-er i overkant av 6 900, som krever at det er én dominerende utdanning.

Blant de minst konsentrerte yrkene finner vi for eksempel idretts-, fritids- og kulturhusledere, politikere, og ledere i skog- og hagebruk. I disse yrkene er det kun mellom 7 og 9 prosent av de ansatte som har de vanligste utdanningene. Tilsvarende indikerer HHI en vidt variert utdanningsbakgrunn med indeksen godt under 500, som svarer til en jevn fordeling på mer enn 20 forskjellige utdanninger.

Tabell 5.1 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
3211 Radiografer mv.*	669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	2 340	93	8 731
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	2 174	93	8 649
2223 Sykepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	29 115	91	8 225
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	7 138	90	8 155
2612 Dommere*	737 Juridiske fag	731	86	7 544
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	3 956	85	7 386
3251 Tannpleiere*	664 Tannhelsefag	625	84	7 083
2262 Farmasøyter*	766 Apotekfag	1 139	83	7 009
3355 Politibetjenter mv.*	682 Sikkerhet	8 782	83	6 923
2250 Veterinærer*	767 Veterinærfag	852	83	6 918
1322 Ledere av olje- og gassutvinning mv.	755 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og	553	9	467
1213 Strategi- og planleggingssjefer	641 Økonomisk-administrative fag	300	8	294
2424 Rådgivere innen kompetanseutvikling	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og	58	8	311
1431 Sports-, rekreasjons- og kultursenterledere	401 Allmenne fag	173	8	349
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat	737 Juridiske fag	5 148	8	264
3257 Helse- og miljøkontrollører	767 Veterinærfag	288	8	253
1111 Politikere	401 Allmenne fag	65	8	303
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	641 Økonomisk-administrative fag	136	7	254
2359 Andre lærere	201 Allmenne fag	130	7	279
1311 Ledere i skogbruk, gartnerier mv.	201 Allmenne fag	50	7	251

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen, dvs. den vanligste utdanningsgruppen innen hvert yrke.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Boks 5.1. Samsvar mellom registrert yrke og høyeste fullførte utdanning

For noen av yrkene i Tabell 5.1 med høy konsentrasjon av utdanning er det mer spredning i registrert utdanning enn en kunne vente. Det er for eksempel krav om relevant utdanning for å jobbe som dommer eller lege. Det er flere grunner til at vi ikke finner perfekt samsvar mellom utdanning og slike yrker.

For å undersøke dette nærmere har vi undersøkt statistikken for november 2019. Vi har funnet 10 yrker der minst 80 prosent er registrert med én bestemt utdanning (dette omfatter dommere, politibetjenter og ni forskjellige helseyrker). Totalt finner vi litt over 67 000 personer med disse yrkene (og samme avgrensning av utvalget som ellers i rapporten), og antallet personer per yrke varierer fra knapt 1 000 dommere og tannpleiere til mer enn 33 000 sykepleiere. 6 793 personer i disse yrkene, det vil si omtrent 10 prosent, har en annen registrert utdanning enn den dominerende, heretter omtalt som «avvikende utdanning».

I hovedsak er dette et uttrykk for hvordan utdanning registreres. I denne rapporten baserer vi oss på den registrerte høyeste fullførte utdanningen. Dette er i tråd med datagrunnlaget for framskrivningene av arbeidsstyrken, samt det meste av annen statistikk og analyse. Noen personer har imidlertid flere utdanninger, og noen vil ha utdanningen som er vanlig innen sitt yrke i tillegg til en annen utdanning (som er registrert som deres høyeste fullførte).

Ved hjelp av grunnlagsdata fra utdanningsstatistikken kan vi undersøke personers utdanningshistorier i mer detalj. Vi finner at av de med avvikende utdanning er det omtrent 60 prosent som har fullført en grad innen forventet utdanning, og ytterligere 12 prosent som er registrert som oppmeldt i en slik utdanning, men ikke registrert fullført.

En del har utdanning innen samme faggruppe (detaljert fagfelt) som den forventede utdanningen. 15 prosent av alle med avvikende utdanning har utdanning innen samme faggruppe, ytterligere 35 prosent har utdanning innen samme fagfelt, men ikke innen samme faggruppe. Et flertall av de som har utdanning innen samme faggruppe har utdanning på et høyere nivå. Dette omfatter bl.a. leger med medisinsk doktorgrad og sykepleiere med mastergrad innen sykepleievitenskap. Disse vil oftest inngå i gruppen som også har den forventede utdanningen, i tillegg til en høyere utdanning. Det er klart færre personer som har kortere registrert utdanning enn vanlig innen yrket. Dette er ofte relativt unge eller gamle personer. Unge personer kan omfatte blant annet studenter med midlertidig lisens. Eldre personer kan være personer som har tatt sin utdanning og begynt i yrke på et tidspunkt da utdanningene eller utdanningskravene var annerledes.

Det finnes også tilfeller der yrkeskodene ikke skiller mellom lignende yrker med forskjellige utdanningskrav. Yrkesgruppen dommere omfatter også jordskiftedommere med cand.agric utdanning. Disse utgjør omtrent 10 prosent, og dermed et stort flertall av dommerne som ikke har cand.jur eller master i rettslære. Det er også noen personer som har mer eller mindre uspesifikke utdanningskoder. Innvandrere er kraftig overrepresentert her. Det er som forventet, ettersom utdanningsdataene i mindre grad fanger opp utdanning fra utlandet.

Samlet er det 19 prosent av de med avvikende utdanning som ikke noensinne er registrert på den forventede utdanningen eller har en utdanning innen samme fagfelt som sin høyeste. Av disse er omtrent 20 prosent innvandrere (sammenlignet med 12 prosent av alle med de aktuelle yrkene). Blant de som ikke er innvandrere er 52 prosent født i 1970 eller tidligere (mot 24 prosent blant alle med de aktuelle yrkene).

Som diskutert i Boks 5.1 er en viktig grunn til at de mest konsentrerte yrkene ikke er enda mer konsentrert at en del personer har utdanning innen samme fagfelt, men på et annet nivå (ofte høyere). I Tabell C.1 i Vedlegg C vises også en alternativ tilnærming til utdanningsklassifisering, hvor hver faggruppe på universitetsnivå (både lavere og høyere nivå) og forskerutdanning slås sammen til én kategori, og hver faggruppe på videregående og påbygging til videregående slås sammen til én kategori.

For eksempel vil samfunnsøkonomiske fag på lavere nivå på universitetet (tre-sifret NUS2000-kode 634) være i samme kategori som samfunnsøkonomiske fag på høyere nivå (tre-sifret NUS2000-kode 734) og samfunnsøkonomiske fag på forskernivå (tre-sifret NUS2000-kode 834). Tilsvarende vil idrettsfag på videregående grunnutdanning (tre-sifret NUS2000-kode 368) være i samme kategori som idrettsfag på videregående avsluttende (tre-sifret NUS2000-kode 468) og idrettsfag på påbygging til videregående utdanning (tre-sifret NUS2000-kode 568). Dette gjør at målt konsentrasjon er enda høyere i Tabell C.1 enn i Tabell 5.1.

I vedlegget utfører vi den samme analysen separat etter næring. Tabell C.3–Tabell C.14 i Vedlegg C viser de 10 mest og minst konsentrerte yrkene separat fordelt på næring. Som man kan forvente varierer graden og sammensetningen av de mest og minst konsentrerte yrkene noe på tvers av næringer. Nærmere bestemt er de mest konsentrerte yrkene i helse- og sosialsektoren alle lisensierte og betydelig mer konsentrerte sammenlignet med andre sektorer.

Tabell 5.2 viser tilsvarende fordeling av nyansatte over samme periode. Antall nyansatte er naturlig nok vesentlig lavere enn totalt antall ansatte, men hovedmønstrene når det gjelder hvilke yrker som har høy grad av konsentrasjon. Graden av konsentrasjon i yrker med henholdsvis høy og lav konsentrasjon er også i stor grad tilsvarende, men det er noe flere yrker med høyere konsentrasjon når vi ser på alle lønnstakere enn bare nyansatte.

I Tabell C.2 i Vedlegg C viser vi konsentrasjonen av nyansattes utdanning innen yrker når vi slår sammen utdanningsnivåer som i Tabell C.1. Graden av konsentrasjon er høyere i Tabell C.2 enn i Tabell 5.2, og omtrent tilsvarende Tabell C.1.

Tabell 5.2 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, nyansatte, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
3211 Radiografer mv.*	669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	20	91	8 277
2612 Dommere*	737 Juridiske fag	14	91	8 214
2212 Legespesialister*	763 Medisin	221	89	7 933
2223 Sykepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	497	88	7 747
3355 Politibetjenter mv.*	682 Sikkerhet	231	88	7 727
2267 Ergoterapeuter*	665 Terapeutiske fag	37	84	7 141
2264 Fysioterapeuter*	665 Terapeutiske fag	90	84	7 047
3251 Tannpleiere*	664 Tannhelsefag	10	81	6 576
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	25	77	6 043
3254 Optikere*	655 Utdanninger i elektrofag, mekaniske	11	75	5 606
2120 Matematikere, statistikere mv.	753 Matematikk og statistikk	1	10	363
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	401 Allmenne fag	2	10	343
3359 Andre yrker innen offentlig forvaltning	201 Allmenne fag	9	10	314
1213 Strategi- og planleggingssjefer	741 Økonomisk-administrative fag	3	9	330
1431 Sports-, rekreasjons- og kultursenterledere	635 Medie- og informasjonsfag	3	9	354
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat	737 Juridiske fag	84	8	266
3257 Helse- og miljøkontrollører	767 Veterinærfag	5	8	269
1111 Politikere	401 Allmenne fag	2	8	298
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	859 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag	23	7	194
1223 Forsknings- og utviklingsledere	859 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag	2	6	298

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 10 nyansatte per måned i snitt. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall nyansatte per måned i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

5.2. Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper

Nå skifter vi fokus og utforsker i hvilken grad utdanningen skiller seg fra hverandre i graden av konsentrasjon av yrker. Konkret spør vi hvilke utdanningsgrupper som er knyttet til et lite eller stort sett av yrker. Tabell 5.3 viser de 10 mest og minst konsentrerte utdanningsgruppene i perioden 2015–2022 basert på månedlige data fra a-ordningen. Blant de mest konsentrerte utdanningsgruppene er fag som sosialfag, pedagogikk og tannhelsefag. De aller fleste arbeidstakere med denne utdanningsbakgrunnen jobber i nært beslektede yrker og jobber oftest som helsefagarbeidere, barnehage- og skolefritidsassistenter og tannleger. Herfindahl-Hirschman-indeksen (HHI) for disse utdanningsgruppene overstiger 7 000, noe som stemmer overens med en svært høy yrkeskonsentrasjon.

Blant de minst konsentrerte fagene finner vi transport- og sikkerhetsfag, musikk, dans og drama, elektro- og mekaniske fag. Ansatte med denne utdanningsbakgrunnen kan finnes i en rekke forskjellige yrker, noe som også indikeres av en svært lav HHI, og det hyppigst observerte yrket er ofte ikke relatert til deres opprinnelige utdanning.

Tabell 5.3 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	2 174	86	7 392
561 Pleie- og omsorgsfag	5321 Helsefagarbeidere	406	83	6 946
462 Sosialfag	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter mv.	12 333	79	6 219
666 Apotekfag	3213 Reseptarer*	546	77	5 997
824 Utdanninger i pedagogikk	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	107	76	6 203
622 Allmennlærerutdanninger	2341 Grunnskolelærere*	25 485	76	5 819
466 Apotekfag	5223 Butikkmedarbeidere	1 787	76	5 754
464 Tannhelsefag	5329 Andre pleiemedarbeidere	1 821	75	5 635
461 Pleie- og omsorgsfag	5321 Helsefagarbeidere	14 103	74	5 554
813 Historisk-filosofiske utdanninger	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	316	74	5 504
799 Uoppgitt faggruppe	9112 Renholdere i virksomheter	134	5	158
315 Musikk, dans og drama	4110 Kontormedarbeidere	6	5	250
352 Fysiske og kjemiske fag	3212 Bioingeniører*	11	5	220
699 Uoppgitt faggruppe	9112 Renholdere i virksomheter	484	5	167
889 Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag, andre	3119 Andre ingeniører	5	5	231
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	8332 Lastebil- og trailersjåfører*	762	5	174
679 Primærnæringsfag, andre	9112 Renholdere i virksomheter	55	5	180
749 Økonomiske og administrative fag, andre	2411 Revisorer, regnskapsrådgivere	166	5	197
Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag, andre	9112 Renholdere i virksomheter	18	4	167
789				
501 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	209	4	136

¹Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

I Vedlegg D gjennomfører vi den samme analysen separat etter næring. Tabell D.1–Tabell D.12 viser de 10 mest og minst konsentrerte utdanningsgruppene separat etter næring. Som man kan forvente varierer graden og sammensetningen av de mest og minst konsentrerte utdanningsgruppene noe på tvers av næringer.

Tabell 5.4 viser de 10 mest og minst konsentrerte utdanningsgruppene blant nyansatte i perioden 2015–2022. Det er i hovedsak utdanninger innen helse og utdanning som er konsentrert rundt noen få yrker. Gradene av konsentrasjon, målt som andelen med vanligste yrke eller Herfindahl-Hirschman-indeksen (HHI) er noe lavere enn konsentrasjonen av yrke innen utdanninger blant alle ansatte (i Tabell 5.3) eller konsentrasjonen av utdanninger innen yrker (i Tabell 5.1 og Tabell 5.2).

Tabell 5.4 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, nyansatte, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	25	78	6 097
663 Medisin	2211 Allmennpraktiserende leger*	51	72	5 239
736 Psykologiske fag	2634 Psykologer*	113	70	4 998
464 Tannhelsefag	5329 Andre pleiemedarbeidere	24	69	4 825
622 Allmennlærerutdanninger	2341 Grunnskolelærere*	306	66	4 438
682 Sikkerhet	3355 Politibetjenter mv.*	231	64	4 149
462 Sosialfag	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter	136	64	4 155
621 Førskolelærerutdanninger	2342 Førskolelærere	317	64	4 167
461 Pleie- og omsorgsfag	5321 Helsefagarbeidere	156	61	3 741
666 Apotekfag	3213 Reseptarer*	12	58	3 789
619 Humanistiske og estetiske fag, andre	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og	15	6	146
799 Uoppgitt faggruppe	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter	2	6	159
301 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	5	5	182
659 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	18	5	148
749 Økonomiske og administrative fag, andre	4311 Regnskapsmedarbeidere	4	5	196
679 Primærnæringsfag, andre	7115 Tømrere og snekkere	1	5	170
699 Uoppgitt faggruppe	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter	7	5	154
582 Sikkerhet	3351 Tollere	2	4	145
689 Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre	9112 Renholdere i virksomheter	2	4	162
501 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	3	4	123

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 10 nyansatte per måned i snitt. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

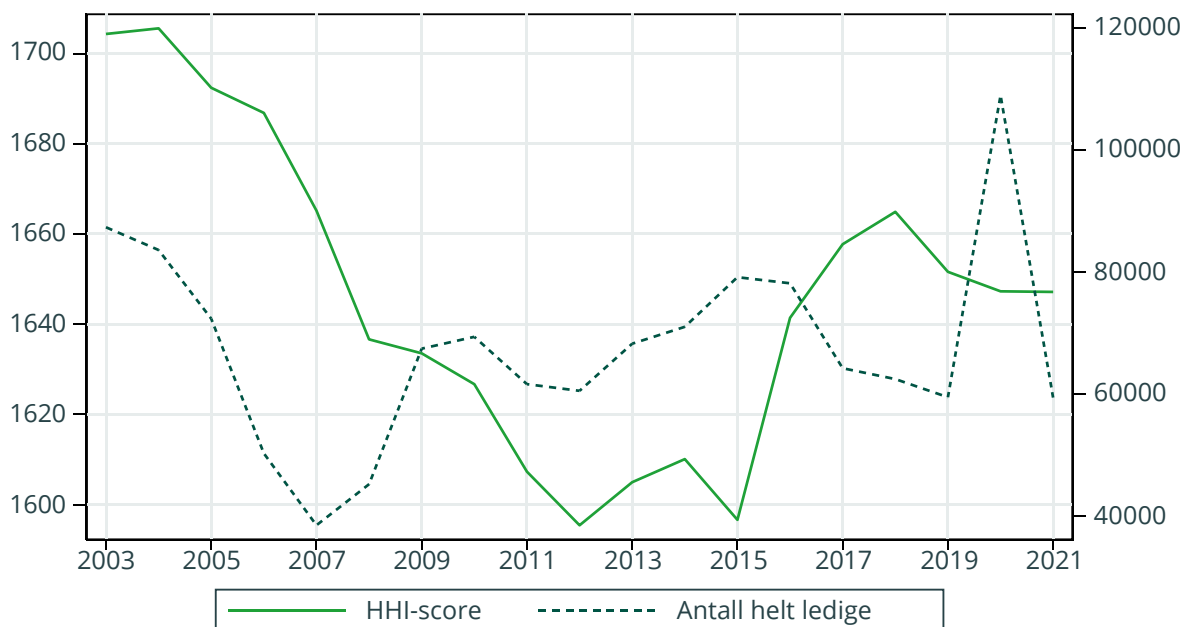
³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall nyansatte per måned i den modale yrkesgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

5.3. Variasjon i konsentrasjon innen yrker og utdanninger over konjunktursyklusen

For å se hvordan konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke varierer over konjunktursyklusen bruker vi den årlige tidsserien som dekker perioden 2003–2021. Utviklingen i den aggregerte Herfindahl-Hirschman-scoren (aggregert over yrker) for alle lønnstakere hvert år vises som heltrukken linje i Figur 5.1, hvor antall personer registrert som helt ledige hos NAV er vist som stiplet linje. En mulig mekanisme for endringer i konsentrasjon over konjunktursyklusen er at virksomheter er mer villige til å sysselsette et bredere spekter av utdanningsgrupper når det er en relativ knapphet på arbeidskraft, slik som i en høykonjunktur. Fra Figur 5.1 virker det ikke som det foreligger en slik sammenheng. Målt konsentrasjon faller parallelt med lavere ledighet fra 2003–2007, men forsetter å falle i omtrent samme hastighet fram til 2012, mens ledigheten øker og etter hvert flater ut. Deretter øker konsentrasjonen fra 2015–2018, mens ledigheten faller.

Figur 5.1 Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (høyre akse), 2003–2021¹

¹Aggregert HHI-score (aggregert etter yrke) er definert i ligning (2.2).

Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Tabell 5.5–Tabell 5.8 viser de fem mest konsentrerte og fem minst konsentrerte yrkene, målt etter Herfindahl-Hirschman-indeksen og hvor stor prosentandel den vanligste utdanningsgruppen utgjør av alle lønnstakere innen yrket, for henholdsvis årene 2003, 2008, 2016 og 2021, hvor vi her avgrenser til yrker med minst 100 lønnstakere. Fra Figur 5.1 ser vi at i 2003 var ledigheten høy, i 2008 lav (men økende), i 2016 høyere og i 2021 lavere igjen.

De mest konsentrerte yrkene er ganske like over tid og over konjunktursyklusen illustrert i Figur 5.1. Alle de fem mest konsentrerte yrkene er lisensierte yrker, slik som jurister og sykepleiere, og hvor den vanligste utdanningsgruppen også gjenspeiler dette. Samtidig er de minst konsentrerte yrkene også forholdsvis stabile over tid, både hvilke yrker som er minst konsentrert og graden av konsentrasjon.

Tabell 5.5 Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2003¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	2 316	97	9 321
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	413	95	9 061
2250 Veterinærer*	767 Veterinærfag	175	91	8 333
2262 Farmasøyter*	766 Apotekfag	395	87	7 648
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	449	87	7 595
Høyere saksbehandlere i offentlig og privat				
2422 virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	133	10	315
1431 Sports-, rekreasjons- og kultursenterledere	201 Allmenne fag	66	9	311
3257 Helse- og miljøkontrollører	201 Allmenne fag	65	9	296
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	401 Allmenne fag	87	6	253
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	751 Biologiske fag	76	7	248

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 5.6 Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2008¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	3 350	95	9 035
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	719	94	8 862
2250 Veterinærer*	767 Veterinærfag	319	91	8 280
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	772	90	8 131
2262 Farmasøyter*	766 Apotekfag	642	90	8 059
1345 Ledere av utdanning og undervisning	625 Videreutdanninger for lærere	98	9	298
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	479	11	273
3257 Helse- og miljøkontrollører	201 Allmenne fag	113	6	258
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	401 Allmenne fag	127	8	244
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	714 Religionsutdanninger	86	7	235

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 5.7 Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2016¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	1 137	93	8 677
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	4 783	92	8 526
2250 Veterinærer*	767 Veterinærfag	732	90	8 101
3211 Radiografer mv.*	669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	274	90	8 095
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	956	89	7 992
2359 Andre lærere	201 Allmenne fag	138	9	290
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	401 Allmenne fag	141	7	273
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	593	9	269
3257 Helse- og miljøkontrollører	201 Allmenne fag	168	7	254
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	849 Økonomiske og administrative fag, andre	88	5	213

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 5.8 Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2021¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	1 270	93	8 701
3211 Radiografer mv.*	669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	298	93	8 623
2250 Veterinærer*	767 Veterinærfag	1 025	87	7 510
2634 Psykologer*	736 Psykologiske fag	1 053	86	7 436
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	1 069	85	7 308
2359 Andre lærere	201 Allmenne fag	125	8	288
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	401 Allmenne fag	142	8	269
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	610	9	263
3257 Helse- og miljøkontrollører	201 Allmenne fag	162	6	251
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	849 Økonomiske og administrative fag, andre	95	5	211

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

En tilsvarende analyse for konsentrasjon av yrker innad i utdanningsgrupper vises i Vedlegg E. I Vedlegg E vises også en alternativ tilnærming til utdanningsklassifisering, hvor hver faggruppe på universitetsnivå (både lavere og høyere nivå) og forskerutdanning slås sammen til én kategori, og

hver faggruppe på videregående og påbygging til videregående slås sammen til én kategori (se Boks 5.1 og omtale av tilsvarende analyser i kapittel 5.1). Resultatene fra denne øvelsen viser i stor grad den samme utviklingen over konjunktursyklusen, men med et noe høyere nivå på konsentrasjon (som forventet).

5.4. Fordeling og endringer i konsentrasjon av utdanning innen yrke

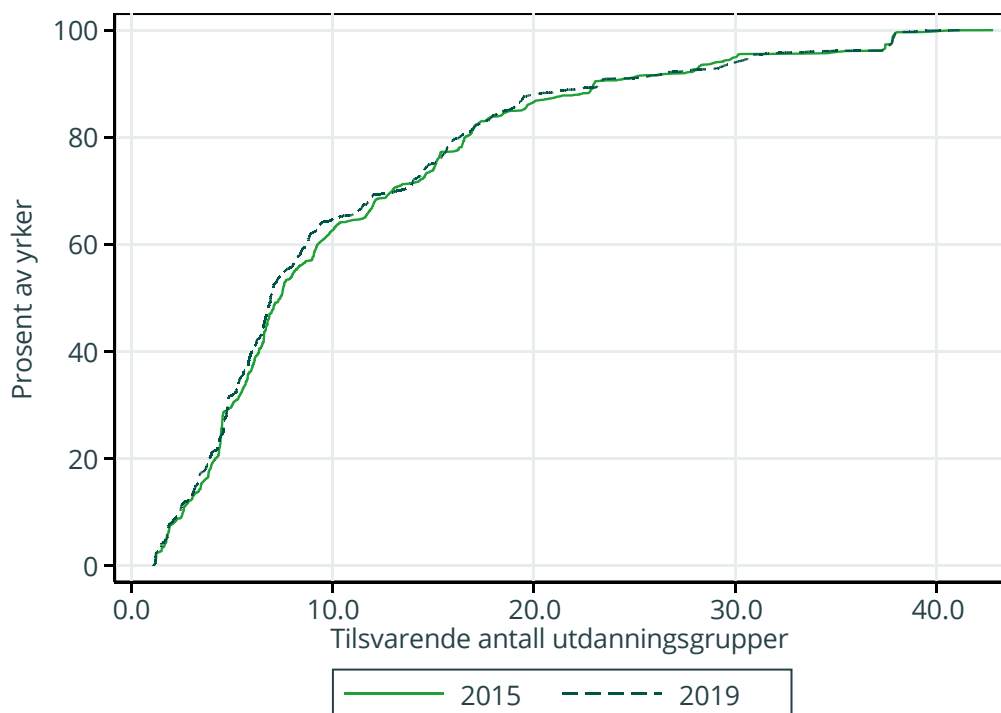
I Figur 5.2 ser vi på fordelingen av konsentrasjon av utdanning innen yrker og undersøker i hvilken grad den endrer seg over tid. Figur 5.2 viser fordeling av Herfindahl-Hirschman-indeksen (HHI) for årene 2015 og 2019. I Figur 5.1 ser vi at 2015 og 2019 er to år med henholdsvis relativt høy (og stabil) og lav arbeidsledighet. Disse årene dekker dermed både så lang utvikling vi kan observere i data fra a-ordningen (uten å påvirkes av koronapandemien) og to forskjellige konjunkturfaser.

Den horisontale akse viser konsentrasjon, uttrykt som tilsvarende antall utdanningsgrupper (se kapittel 2.2). Færre tilsvarende utdanninger (lengre til venstre) svarer til høyere konsentrasjon, mens yrker fordelt på flere utdanninger (lengre til høyre) er mindre konsentrerte. Den vertikale akse viser andel av ansatte som jobber i et yrke med en konsentrasjon som ikke er lavere enn det tilsvarende antall utdanningsgrupper på den horisontale akse.

Vi finner at medianyrket i Norge har rundt 7 ekvivalente utdanningsgrupper per yrke. Halvparten av arbeidstakerne jobber i mindre konsentrerte yrker og halvparten i yrker som er mer konsentrerte.

Det er en del lønnstakere som jobber i yrker som er vesentlig mer eller mindre konsentrerte enn medianyrket. De 10 prosentene som jobber i de mest konsentrerte yrkene jobber i yrker med en konsentrasjon som svarer til omtrent 2,5 eller færre likeverdige utdanningsgrupper. Motsatt har yrkene til de 10 prosent arbeidstakerne som jobber i de minst konsentrerte yrkene en konsentrasjon som svarer til 23 eller flere likeverdige utdanningsgrupper.

Figur 5.2 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, ansattvektet fordeling



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

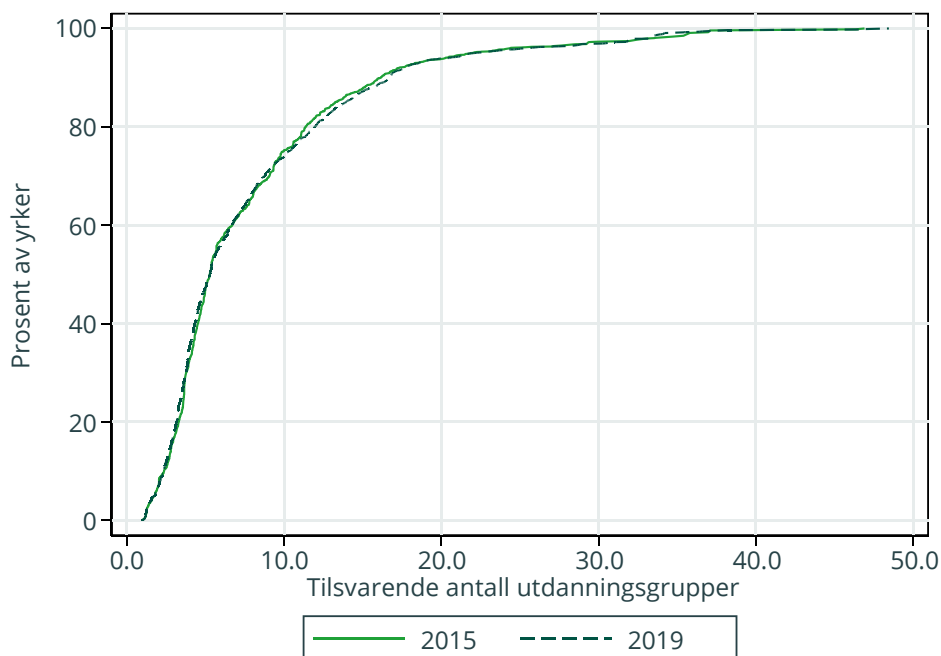
Vi finner lite tegn til at fordelingen av utdanningskonsentrasjon innenfor yrker endrer seg over tid. Dette trenger imidlertid ikke bety at konsentrasjonsgraden for et gitt yrke eller yrker innenfor en gitt næring forblir stabil over tid. Å identifisere yrker eller næringer som har opplevd betydelige endringer i konsentrasjonen eller diversifiseringen i utdanningsbakgrunnen kan potensielt være av interesse. Resultatene i Figur 5.2 tyder imidlertid ikke på noen overordnet endring i arbeidsmarkedets virkemåte eller i graden av substitusjon mellom utdanningsgrupper.

Figur G.1 i Vedlegg G viser fordelingen av konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrker separat etter næring. Vi finner få indikasjoner på at fordelingen av utdanningskonsentrasjon innenfor yrker endres over tid for noen av næringene.

Vi finner imidlertid store forskjeller i fordelingen av konsentrasjon på tvers av næringer. For eksempel er jobber en liten andel av de ansatte i offentlig forvaltning i yrker knyttet til en spesifikk utdanningsbakgrunn. Dette kommer til uttrykk ved at kurven for denne næringen er langt til høyre i figuren, en stor andel av lønnstakerne jobber i yrker med et høyt tilsvarende antall utdanningsgrupper. Derimot er en stor andel av yrkene i helsesektoren knyttet til en snevert definert utdanningsbakgrunn, og er kurven for denne næringen er langt til venstre i figuren.¹⁷

Figur 5.3 viser tilsvarende fordelinger av konsentrasjon blant nyansatte. Det er lite overraskende at det ikke er store endringer i fordelingen av konsentrasjon blant alle ansatte i Figur 5.2, ettersom mange vil ha samme jobb (og utdanning) i 2015 og 2019. Figur 5.3 viser imidlertid at fordelingen av konsentrasjon er lik også blant nyansatte i henholdsvis 2015 og 2019. Det er noe høyere konsentrasjon av nyansatte enn alle ansatte. Halvparten av alle nyansatte har yrker som fordeler seg tilsvarende seks utdanningsgrupper (mot sju for alle ansatte) og 90 prosent i yrker med 15 eller færre utdanningsgrupper (mot 23 for alle ansatte).

Figur 5.3 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, nyansatte, ansattvektet fordeling



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

¹⁷ Kurvene i Figur G.1 er også mer ujevne enn i Figur 5.2. Det er fordi lønnstakerne er fordelt på færre yrker innen hver næring. Noen yrker har en så stor andel i noen næringer at de vises som loddrette linjer, for eksempel lærere innen undervisning.

5.5. Fordeling og endringer i konsentrasjon av yrke innen utdanning

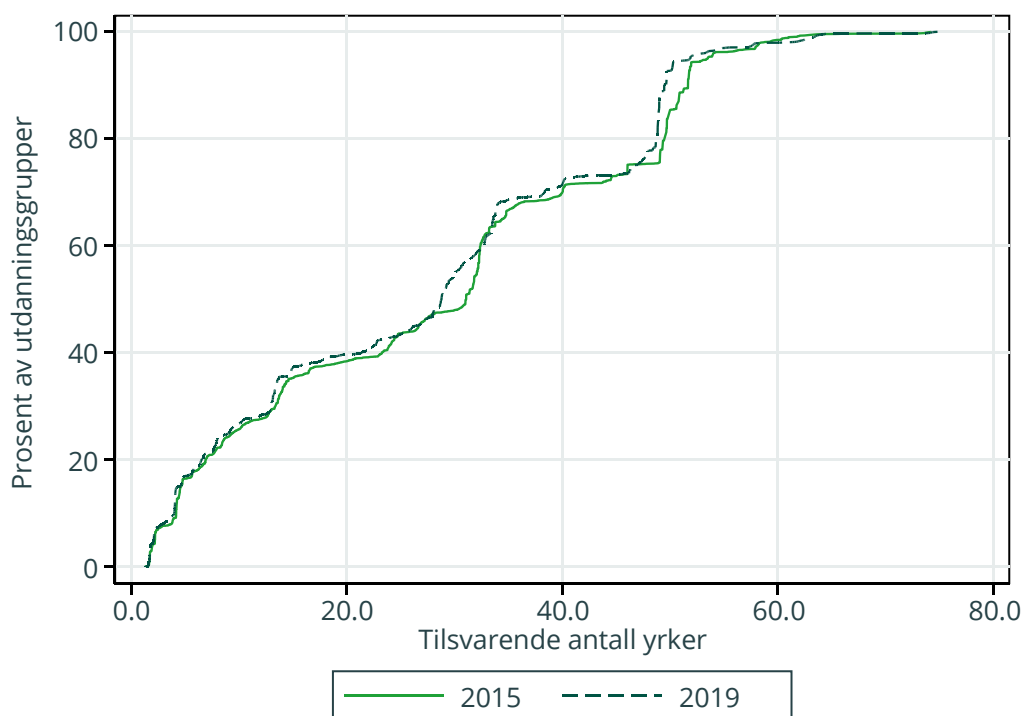
I Figur 5.4 viser vi fordelingen av konsentrasjon av yrke innen utdanning og undersøker i hvilken grad denne varierer over tid. Som i Figur 5.2 viser vi fordelingen av tilsvarende antall yrker innenfor utdanningsgrupper for årene 2015 og 2019. Vi finner at yrker innenfor utdanningsnivå er svakt konsentrert, med en median på rundt 30 tilsvarende antall yrker per utdanningsnivå. Yrker er altså mindre konsentrert innen utdanninger enn utdanninger innen yrker.

Det er også en betydelig venstre og høyre hale i fordelingen. De 10 prosent mest yrkeskonsentrerte utdanningsgruppene er karakterisert med rundt 4 eller færre tilsvarende antall yrker. Motsatt er de 10 prosent minst konsentrerte fagene assosiert med rundt 50 eller flere tilsvarende antall yrker.

Som i Figur 5.2 finner vi ingen klare indikasjoner på at fordelingen av yrkeskonsentrasjon innen utdanningsgrupper er i endring. Dette gjelder også når vi ser på konsentrasjonsfordelingen separat for hver næring (se Figur G.2). Som nevnt før betyr ikke dette nødvendigvis at konsentrasjonsgraden for en gitt utdanningsgruppe er stabil over tid.

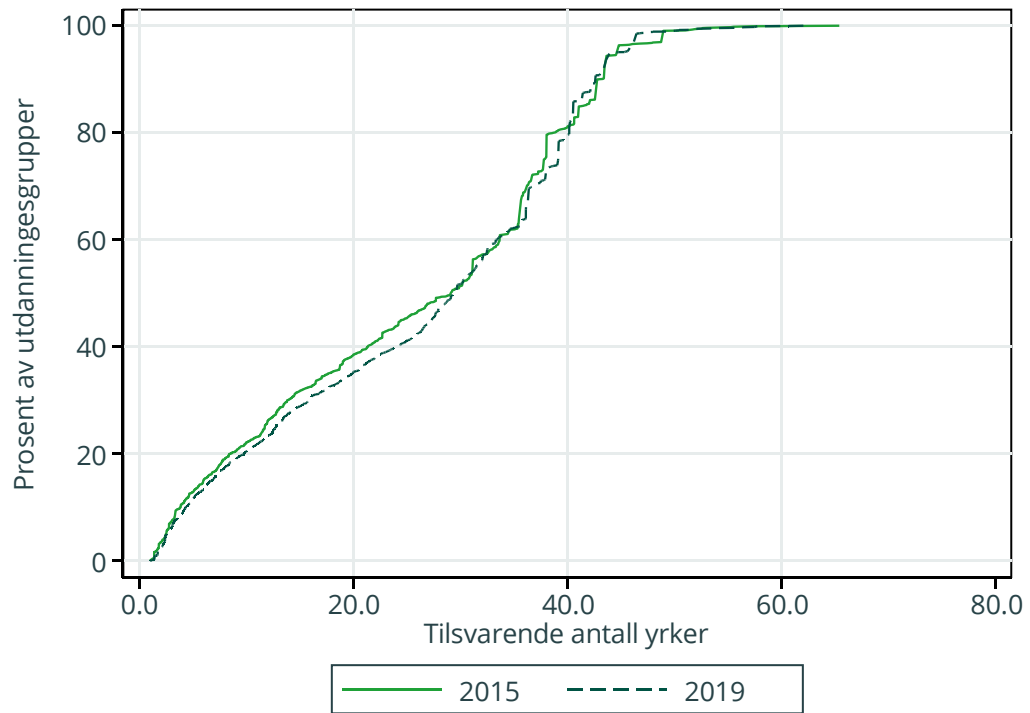
I Figur 5.5 viser vi fordelingen av yrke innen utdanninger blant nyansatte i 2015 og 2019. Fordelingene ligner fordelingene av alle ansatte i Figur 5.4, og det er lite tegn til endringer over tid.

Figur 5.4 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 5.5 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, nyansatte



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

6. Yrke og utdanning i utlyste stillinger

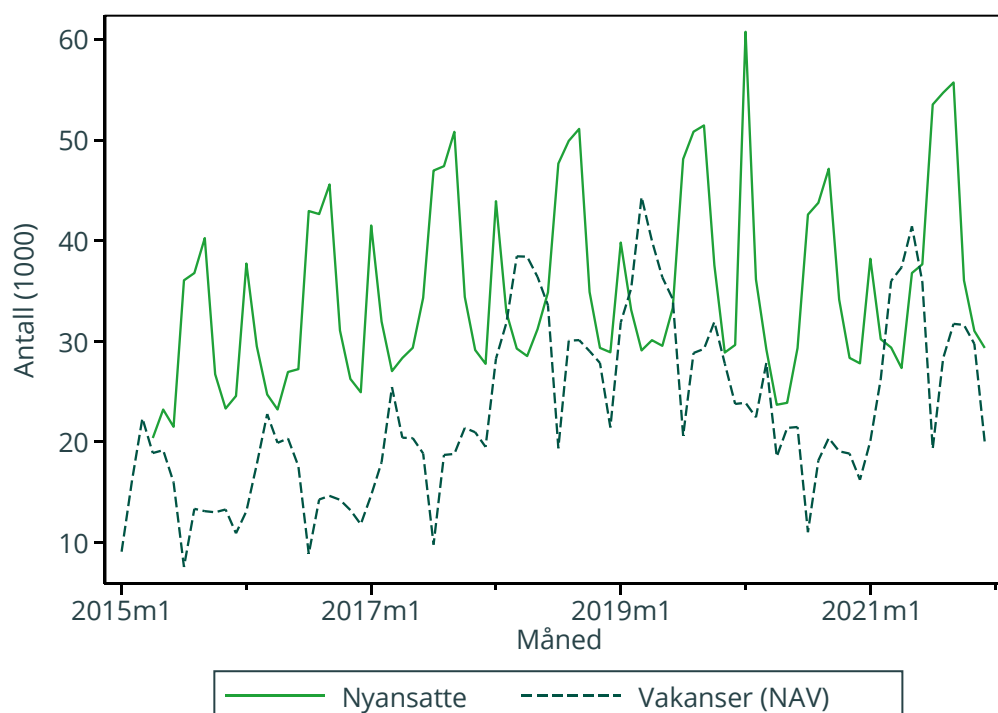
6.1. Kobling av utlyste stillinger og nyansettelser

Vi vil her forsøke å sammenstille aggregerte tall for utlyste stillinger og nyansettelser. Nyansettelser representerer etterspørsel etter arbeidskraft som dekkes. Utlyste stillinger kan representere samlet (uttrykt) etterspørsel, både den som dekkes og den som ikke dekkes. Det er imidlertid ikke gitt at alle stillinger lyses ut. Det er dermed et empirisk spørsmål i hvilken grad faktisk etterspørsel kommer til uttrykk som utlyste stillinger.

Figur 6.1 viser nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) fra 2015 og 2021. Som beskrevet i kapittel 2.2 er nyansatte definert utfra registrert startdato og at de ikke er ansatt i samme virksomhet i noen av de tre foregående månedene. I Figur H.1 i Vedlegg H viser vi nyansatte definert separat ved hver av disse to komponentene. Ettersom nyansatte er definert blant annet utfra arbeidsgiver i de tre foregående månedene kan vi observere nyansettelser først fra april 2015.

Fra figuren ser vi at antall nyansettelser stort sett er høyere enn antall vakanser. Vi observerer altså ikke utlysninger for alle nye stillinger. Registrerte vakanser har imidlertid økt mer over tid enn nyansettelser, og nærmet seg antall nyansettelser. Dette kan ha sammenheng med endringen i registrering av vakanser, se kapittel 2.2. Vakanser har også et tydeligere fall i 2020, men er i 2021 tilbake på et nivå omtrent tilsvarende 2018–2019.

Figur 6.1 Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned, 2015–2021

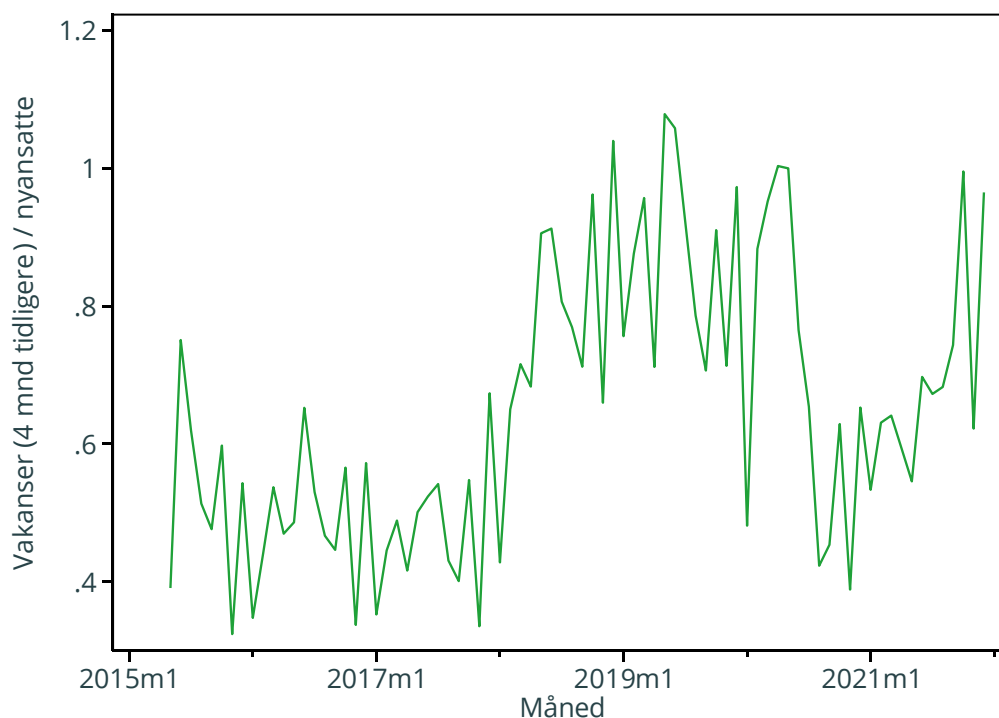


Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Vi ser videre at det er tydelige sesongmønstre i både nyansettelser og vakanser. Nyansettelser har en tydelig topp fra sen juli til september, og en spissere, men stort sett lavere topp i januar. Antall ansettelser i mars til mai og oktober til desember er lavere. Vakanser har også et sesongmønster, med en tydelig topp tidlig på året og en mindre topp på høsten.

Ettersom det ventelig tar noe tid fra en stilling utlyses til noen ansettes er det naturlig å koble mønsteret i vakanser med mønsteret i nyansettelser. Når vi ser på korrelasjonen mellom disse er den høyest mellom nyansettelser og vakanser fire måneder tidligere. Denne korrelasjonen er om lag 0,6. I Figur 6.2 viser vi forholdet mellom antall vakanser fire måneder tidligere og antall nyansettelser. I 2015–2017 varierer dette forholdet rundt 0,5, altså observerer vi bare én utlysning for omtrent én av to nye stillinger. I 2018–2019, og igjen utover i 2021, er forholdet nærmere 1.

Figur 6.2 Forholdet mellom vakanser fire måneder tidligere og nyansettelser, per måned, 2015–2021



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

I Figur H.2–Figur H.5 i Vedlegg H viser vi tilsvarende resultater fordelt på aggregerte yrkes- og næringsgrupper. Det er betydelige forskjeller mellom gruppene, både når det gjelder antall nyansatte, antall vakanser, forholdet mellom disse, og utvikling over tid.

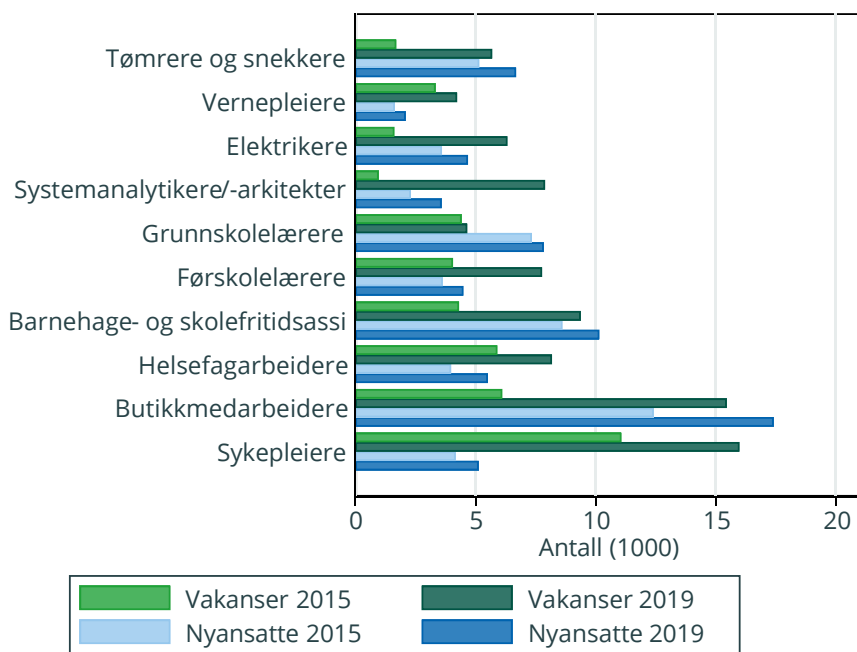
6.2. Yrkesfordeling i utlyste stillinger og yrkesfordeling blant sysselsatte

I kapittel 6.1 fant vi at det er en sammenheng mellom aggregerte tall for vakanser og nyansettelser. Denne sammenhengen har blitt sterkere over tid. I dette kapittelet ser vi nærmere på antall vakanser og nyansettelser på yrkesnivå. For å få et bilde av betydningen av konjunkturer vil vi se på tall for 2.–4. kvartal i henholdsvis 2015 (da arbeidsledigheten var relativt høy og forholdsvis stabil, se Figur 5.1) og tilsvarende kvartaler i 2019 (da arbeidsledigheten var lav). Ettersom dekningen i data for vakanser er bedret over tid får vi imidlertid ikke noe rent bilde av betydningen av konjunkturer. Vi har registrert vakanser og nyansettelser for totalt 404 yrker, hvor 301 av disse har minst 100 nyansettelser eller vakanser, enten i 2015 eller 2019.

I Figur 6.3 viser vi antall nyansettelser og vakanser i 2015 og 2019 for de 10 yrkene som har flest vakanser (totalt over 2015 og 2019). I Figur 6.4 viser vi det samme for yrkene med flest nyansettelser. Det er et ganske nært samsvar mellom antall vakanser og nyansettelser (korrelasjonen i datamaterialet er 0,78), drevet av at noen yrker er mye vanligere enn andre. Det er dermed en del av de samme yrkene i de to figurene.

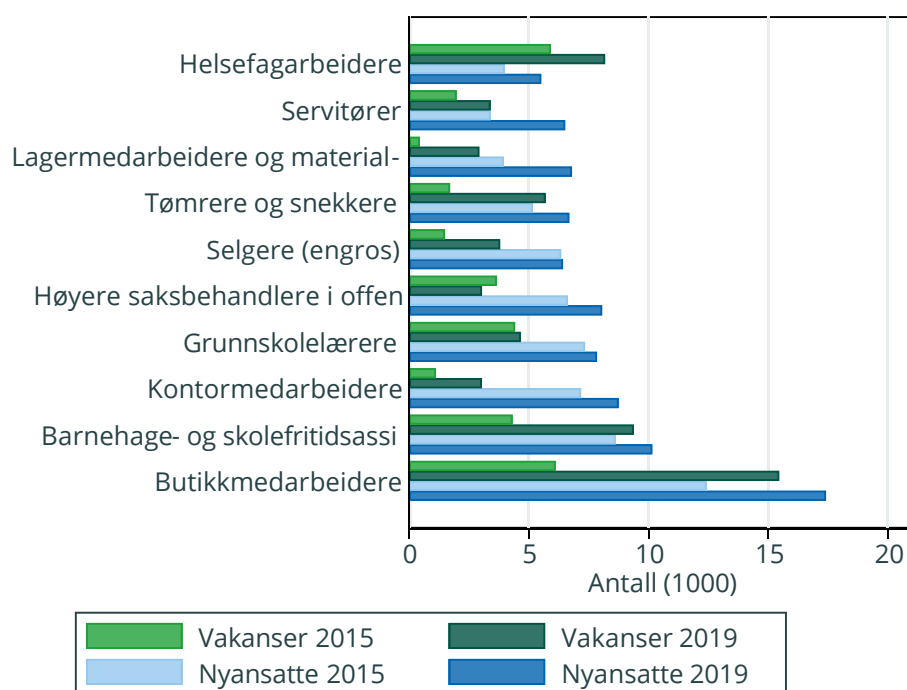
Både vakanser og nyansettelser er generelt høyere i 2019 enn i 2015, men den relative endringer er gjennomgående mye større for vakanser. For butikkmedarbeidere, som er en av de største yrkesgruppene, mer enn dobles antall vakanser fra 2015 til 2019. I 2015 er det bare helseyrkene som har klart flere vakanser enn nyansatte, i 2019 gjelder dette også blant annet elektrikere, førskolelærere og systemanalytikere/-arkitekter. Noen yrker, for eksempel kontormedarbeidere, har få registrerte vakanser sammenlignet med antall nyansatte også i 2019.

Figur 6.3 Antall vakanser og nyansatte, yrker med flest vakanser, 2.-4. kvartal 2015 og 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur 6.4 Antall vakanser og nyansatte, yrker med flest nyansatte, 2.-4. kvartal 2015 og 2019



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

I Figur H.6–Figur H.11 i Vedlegg H viser vi tilsvarende antall for yrker valgt utfra forskjellige kriterier: høye forholdstall mellom vakanser og nyansatte i 2015 eller 2019, samt store relative endringer i enten vakanser eller nyansatte. Disse kriteriene er svakere korrelert med hvor vanlig yrket er, slik at det er større variasjon i hvilke yrker som inkluderes (vi inkluderer ikke yrker med mindre enn 100 vakanser eller nyansettelser i nevneren for de forskjellige kriteriene, for å ikke fokusere på små yrker med særlig store utslag). Disse figurene viser at det er svært store forskjeller mellom yrker, både i antall vakanser, nyansettelser, forholdet mellom disse og disses utvikling.

Referanser

- Alecu, A. I., & Drange, I. (2015). *The Norwegian Occupational Regulations Database - Documentation Report*. Oslo: AFI.
- Aukrust, I., Aurdal, P. S., Bråthen, M., & Køber, T. (2010). *Registerbasert sysselsettingsstatistikk - dokumentasjon*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Cappelen, Å., Dapi, B., Gjefsen, H. M., & Stølen, N. M. (2020). *Framskrivinger av arbeidsstyrken og sysselsettingen etter utdanning mot 2040*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Drzwi, W., Lerskau, L., Olsen, Ø., & Stølen, N. M. (1994). *Tilbud og etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Håland, I., & Næsheim, H. N. (2016). *Måling av langsiktige endringer i yrkesstrukturen - om ulike datakilder og yrkesstandarder*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Villund, O. (2005). *Kvalitet på yrke i registerbasert statistikk - resultater og videre utfordringer*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Vedlegg A: Aggregering av næringer

Tabell A.1 Næringskoder som beholdes og som aggregeres

NACE-kode	Navn
C	Industri
F	Bygge- og anleggsvirksomhet
G	Varehandel, reparasjon av motorvogner
H	Transport og lagring
I	Overnattings- og serveringsvirksomhet
J	Informasjon og kommunikasjon
M	Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting
N	Forretningsmessig tjenesteyting
O	Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning
P	Undervisning
Q	Helse- og sosialtjenester
	Øvrige/mangler:
A	Jordbruk, skogbruk og fiske
B	Bergverksdrift og utvinning
D	Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning
E	Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet
K	Finansierings- og forsikringsvirksomhet
L	Omsetning og drift av fast eiendom
R	Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter
S	Annen tjenesteyting
T	Lønnet arbeid i private husholdninger
U	Internasjonale organisasjoner og organer
	Ingen oppgitt næring

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Vedlegg B: Manglende utdanning og/eller yrke

Manglende/ikke-gyldige verdier for utdanningsgruppe og/eller yrke

Totalt er det 2 313 665 observasjoner over perioden 2003–2021 med manglende/ikke-gyldige verdier for utdanningsgruppe og/eller yrke, fordelt som vist i Tabell B.1.

Tabell B.1 Manglende verdier for utdanningsgrupper og/eller yrke

	Manglende/ikke-gyldige verdier for yrke	Gyldig verdi for yrke
Manglende/ikke-gyldige verdier for utdanningsgruppe	24 461	790 751
Gyldig verdi for utdanningsgruppe	1 054 337	20 931 780

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

For observasjoner med manglende/ikke-gyldig verdi for utdanningsgruppe er de fem største yrkene over perioden 2003–2021, målt som antall og som prosentandel av lønnstakere med manglende/ikke-gyldig verdi for utdanning, vist i Tabell B.2.

Tabell B.2 Fem største yrker for lønnstakere med manglende/ikke-gyldig verdi for utdanning, 2003–2021

Yrke	Antall	Prosentandel
7125 Tømrere og snekkere	75 755	9,3
9112 Renholdere i virksomheter	48 150	5,9
8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	39 387	4,8
5223 Butikkmedarbeidere	23 805	2,9
5120 Kokker	23 089	2,8

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Vedlegg C: Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke

I Tabell C.1 og Tabell C.2 vises en alternativ tilnærming til utdanningsklassifisering, hvor hver faggruppe på universitetsnivå (både lavere og høyere nivå) og forskerutdanning slås sammen til én kategori, og hver faggruppe på videregående og påbygging til videregående slås sammen til én kategori.

Tabell C.1 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	2 219	95	9 010
3211 Radiografer mv.*	769 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	2 364	94	8 905
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	7 439	94	8 843
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	4 349	94	8 842
2212 Legespesialister*	763 Medisin	12 339	94	8 818
2222 Jordmødre*	761 Pleie- og omsorgsfag	1 269	92	8 520
2250 Veterinærer*	767 Veterinærfag	936	91	8 300
2223 Sykepleiere*	761 Pleie- og omsorgsfag	29 245	91	8 306
2612 Dommere*	737 Juridiske fag	751	89	7 938
2262 Farmasøyter*	766 Apotekfag	1 186	87	7 604
2424 Rådgivere innen kompetanseutvikling	455 Utdanningen i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	80	11	439
3514 Internett-teknikere	735 Medie- og informasjonsfag	27	11	637
2641 Forfattere mv.	735 Medie- og informasjonsfag	121	11	535
3332 Konferanse- og arrangementsplanleggere mv.	741 Økonomisk-administrative fag	67	11	457
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	741 Økonomisk-administrative fag	195	10	378
1344 Ledere av sosialomsorg	762 Sosialfag	151	10	508
1431 Sports-, rekreasjons- og kultursenterledere	713 Historisk-filosofiske utdanninger	193	9	490
2359 Andre lærere	724 Utdanninger i pedagogikk	168	9	380
3257 Helse- og miljøkontrollører	767 Veterinærfag	294	8	378
1311 Ledere i skogbruk, gartnerier mv.	779 Primærnæringsfag, andre	58	8	393

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.2 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, nyansatte, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²		Antall ³	Prosent	HHI
2212 Legespesialister*	763	Medisin	237	95	9 040
2612 Dommere*	737	Juridiske fag	14	94	8 765
2222 Jordmødre*	761	Pleie- og omsorgsfag	12	92	8 576
3211 Radiografer mv.*	769	Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	20	91	8 345
2611 Jurister og advokater*	737	Juridiske fag	156	91	8 302
2261 Tannleger*	764	Tannhelsefag	30	90	8 199
2223 Sykepleiere*	761	Pleie- og omsorgsfag	499	88	7 822
3355 Politibetjenter mv.*	782	Sikkerhet	231	88	7 760
2262 Farmasøyter*	766	Apotekfag	23	88	7 782
2264 Fysioterapeuter*	765	Terapeutiske fag	93	86	7 445
3141 Bioteknikere (ikke-medisinske laboratorier)	401	Allmenne fag	2	13	763
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	741	Økonomisk-administrative fag	3	13	484
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat	741	Økonomisk-administrative fag	120	12	432
1111 Politikere	731	Statsvitenskapelige fag	3	12	480
2120 Matematikere, statistikere mv.	753	Matematikk og statistikk	2	12	659
2359 Andre lærere	201	Allmenne fag	6	12	410
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	759	Naturvitenskapelige fag,	39	12	400
1431 Sports-, rekreasjons- og kultursenterledere	735	Medie- og informasjonsfag	3	10	478
3359 Andre yrker innen offentlig forvaltning	201	Allmenne fag	9	10	401
3257 Helse- og miljøkontrollører	767	Veterinærfag	5	9	388

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 10 nyansatte per måned i snitt. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall nyansatte per måned i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.3–Tabell C.14 viser konsentrasjonsmålene for utdanningsgrupper innen yrke, separat etter næring.

Tabell C.3 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, industri, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	Juridiske fag	68	81	5 667
3155 Teknikere innen luftfartssikkerhet*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	59	77	6 174
7232 Mekanikere innen flytekniske fag*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	503	72	5 311
7412 Automatikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	1 736	68	4 870
7411 Elektrikere*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	1 599	66	4 608
7222 Verktøymaker, låsesmeder mv.	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	819	63	4 230
7231 Bilmekanikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	269	58	3 761
7233 Anleggsmaskin- og industrimekanikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	4 995	56	3 583
7311 Presisjonsinstrumentmakere og -reparatører	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	107	52	3 225
7512 Bakere, konditorer mv.	Fabrikasjon og utvinning	602	52	3 228
3323 Innkjøpere	Økonomisk-administrative fag	160	11	462
2432 Informasjonsrådgivere	Medie- og informasjonsfag	10	11	562
1219 Andre administrative ledere	Økonomisk-administrative fag	65	10	454
3257 Helse- og miljøkontrollører	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	52	10	351
1223 Forsknings- og utviklingsledere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	39	10	470
2413 Finansanalytikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	131	10	385
1221 Salgs- og markedssjefer	Økonomisk-administrative fag	261	10	468
2149 Andre sivilingeniører (unntatt elektroteknologi)	Fysiske og kjemiske fag	56	9	448
2421 Organisasjonsrådgivere mv.	Allmenne fag	15	9	431
1222 PR- og informasjonssjefer	Medie- og informasjonsfag	5	6	374

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.4 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, bygge- og anleggsvirksomhet, månedlige data 2015-2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	Juridiske fag	78	93	8 646
7421 Serviceelektronikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	536	80	6 456
7412 Automatikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	725	73	5 527
3131 Energikontrolloperatører	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	50	72	6 200
7231 Bilmekanikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	149	66	4 697
7411 Elektrikere*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	11 959	60	4 108
7422 Tele- og IKT-installatører	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	762	58	3 959
7413 Energimontører*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	994	57	4 228
8111 Bergfagarbeidere	Allmenne fag	68	55	3 580
7223 Metalldreiere mv.	Allmenne fag	177	54	3 419
1213 Strategi- og planleggingssjefer	Bygg- og anleggsfag	11	13	687
1212 Personalsjefer	Økonomisk-administrative fag	20	13	489
3323 Innkjøpere	Økonomisk-administrative fag	14	13	637
2511 Systemanalytikere/-arkitekter	Informasjons- og datateknologi	11	12	490
1219 Andre administrative ledere	Økonomisk-administrative fag	96	12	511
3257 Helse- og miljøkontrollører	Bygg- og anleggsfag	49	11	394
1349 Andre ledere av produksjon og tjenesteyting	Økonomisk-administrative fag	11	10	506
2423 Personal- og karriererådgivere	Allmenne fag	48	10	391
2421 Organisasjonsrådgivere mv.	Økonomisk-administrative fag	19	10	545
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	Allmenne fag	50	9	342

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høgskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.5 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, varehandel, bilverksteder, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2262 Farmasøyter*	766 Apotekfag	1 033	86	7 400
3254 Optikere*	655 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	664	73	5 435
9621 Bud mv.	201 Allmenne fag	29	70	7 544
7213 Kopper- og blikkenslagere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	1 177	66	4 791
3122 Arbeidsleder, industri	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	393	64	4 270
7132 Overflatebehandlere og lakkerere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	619	63	4 331
3315 Takstmenn	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	103	61	3 914
1342 Ledere av helsetjenester	766 Apotekfag	66	61	3 837
7231 Bilmekanikere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	8 667	60	4 158
7114 Betongarbeidere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	55	58	4 428
2413 Finansanalytikere	641 Økonomisk-administrative fag	119	12	549
2146 Sivilingeniører (geofag, petroleumsteknologi, metallurgi mv.)	655 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	16	11	522
1221 Salgs- og markedssjefer	401 Allmenne fag	657	11	542
2421 Organisasjonsrådgivere mv.	201 Allmenne fag	19	11	534
2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	51	10	512
1222 PR- og informasjonssjefer	741 Økonomisk-administrative fag	11	10	538
2149 Andre sivilingeniører (unntatt elektroteknologi)	655 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	12	10	420
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	766 Apotekfag	15	10	393
1223 Forsknings- og utviklingsledere	401 Allmenne fag	14	9	399
2432 Informasjonsrådgivere	635 Medie- og informasjonsfag	11	9	452

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.6 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, transport og lagring, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
3155 Teknikere innen luftfartssikkerhet*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	69	79	6 328
9334 Varepåfyllere	Allmenne fag	46	76	7 114
7412 Automatikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	286	76	5 844
7223 Metalldreiere mv.	Allmenne fag	60	68	4 877
7411 Elektrikere*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	136	57	4 263
7232 Mekanikere innen flytekniske fag*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	450	57	3 540
9312 Hjelpearbeidere i anlegg	Allmenne fag	90	52	2 909
5120 Kokker	Fabrikasjon og utvinning	371	49	2 965
8322 Bil-, drosje- og varebilførere	Allmenne fag	3 409	47	2 333
9412 Kjøkkenassistenter	Allmenne fag	46	46	2 300
1213 Strategi- og planleggingssjefer	Allmenne fag	15	12	544
1219 Andre administrative ledere	Allmenne fag	65	11	440
2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	11	11	497
1212 Personalsjefer	Økonomisk-administrative fag	18	11	456
1330 Ledere av IKT-enheter	Informasjons- og datateknologi	15	11	554
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	Allmenne fag	72	10	358
3112 Bygningsingeniører	Bygg- og anleggsgfag	11	10	611
2149 Andre sivilingeniører (unntatt elektroteknologi)	Allmenne fag	12	10	394
1349 Andre ledere av produksjon og tjenesteyting	Samferdsel	26	10	428
3257 Helse- og miljøkontrollører	Samferdsel	12	8	401

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høgskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.7 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, overnattings- og serveringsvirksomhet, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
5246 Gatekjøkken- og kafémedarbeidere mv.	201 Allmenne fag	2 287	52	2 981
5223 Butikkmedarbeidere	201 Allmenne fag	479	51	3 029
7512 Bakere, konditorer mv.	458 Fabrikasjon og utvinning	52	47	2 878
5419 Andre sikkerhetsarbeidere	201 Allmenne fag	58	45	2 295
9412 Kjøkkenassistenter	201 Allmenne fag	2 327	45	2 174
8322 Bil-, drosje- og varebilførere	201 Allmenne fag	64	39	1 743
5169 Andre personlige tjenesteytere	201 Allmenne fag	16	38	2 718
5131 Servitører	201 Allmenne fag	3 125	36	1 610
1211 Finans- og økonomisjefer	641 Økonomisk-administrative fag	41	36	1 598
Operatører innen				
8160 næringsmiddelproduksjon	201 Allmenne fag	80	36	1 548
4110 Kontormedarbeidere	201 Allmenne fag	41	18	615
2431 Reklame- og markedsføringsrådgivere	642 Handel og markedsføring	15	18	699
4311 Regnskapsmedarbeidere	641 Økonomisk-administrative fag	31	17	797
Konferanse- og				
3332 arrangementsplanleggere mv.	201 Allmenne fag	15	17	912
3341 Arbeidsledere for kontorpersonell	201 Allmenne fag	24	16	698
1221 Salgs- og markedsjefer	644 Hotell- og reiselivsfag	43	16	714
3322 Selgere (engros)	201 Allmenne fag	45	16	757
1411 Hotellsjefer	458 Fabrikasjon og utvinning	81	16	671
4221 Reisebyråmedarbeidere mv.	201 Allmenne fag	32	13	634
1219 Andre administrative ledere	201 Allmenne fag	20	13	531

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.8 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, informasjon og kommunikasjon, månedlige data 2015-2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	Juridiske fag	80	82	6 103
7411 Elektrikere*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	45	47	2 659
1211 Finans- og økonomisjefer	Økonomisk-administrative fag	244	44	2 452
7422 Tele- og IKT-installatører	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	233	41	2 859
9621 Bud mv.	Allmenne fag	18	40	1 569
9629 Andre hjelpearbeidere	Allmenne fag	24	39	2 496
7321 Førtrykkere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	98	38	1 973
2411 Revisorer, regnskapsrådgivere	Økonomisk-administrative fag	204	37	2 141
4321 Lagermedarbeidere og material-forvaltere	Allmenne fag	32	36	1 459
9333 Laste- og lossearbeidere	Allmenne fag	25	35	2 159
1330 Ledere av IKT-enheter	Informasjons- og datateknologi	258	12	541
2166 Grafiske- og multimediasignere	Bildende kunst og kunsthåndverk	125	12	548
2433 Salgskonsulenter innen tekniske og medisinske produkter	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	10	11	565
1213 Strategi- og planleggingssjefer	Medie- og informasjonsfag	13	11	495
3341 Arbeidsledere for kontorpersonell	Allmenne fag	22	11	444
2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	10	11	437
1321 Ledere av industriproduksjon mv.	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	15	10	561
2641 Forfattere mv.	Medie- og informasjonsfag	82	10	383
1222 PR- og informasjonssjefer	Bildende kunst og kunsthåndverk	14	9	450
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	Økonomisk-administrative fag	55	9	376

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.9 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	Juridiske fag	3 599	91	8 328
2250 Veterinærer*	Veterinærfag	760	84	7 140
2162 Landskapsarkitekter	Bygg- og anleggsgfag	455	73	5 344
7413 Energimontører*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	67	71	5 495
7231 Bilmekanikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	34	70	5 103
7412 Automatikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	120	65	4 485
2161 Sivilarkitekter	Bygg- og anleggsgfag	2 619	60	3 829
7411 Elektrikere*	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	148	54	3 305
7233 Anleggsmaskin- og industrimekanikere	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	171	53	3 205
1342 Ledere av helsetjenester	Medisin	54	53	2 951
1221 Salgs- og markedsjefer	Økonomisk-administrative fag	87	11	451
4221 Reisebyråmedarbeidere mv.	Allmenne fag	8	11	457
1330 Ledere av IKT-enheter	Økonomisk-administrative fag	41	11	427
2146 Sivilingeniører (geofag, petro- leumsteknologi, metallurgi mv.)	Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	180	11	518
2511 Systemanalytikere/-arkitekter	Informasjons- og datateknologi	141	11	570
1213 Strategi- og planleggingssjefer	Veterinærfag	16	10	379
3142 Agroteknikere	Primærnæringsfag, andre	14	10	493
1322 Ledere av olje- og gassutvinning mv.	Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	38	9	487
3512 Brukerstøtte, IKT	Økonomisk-administrative fag	18	9	404
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	Økonomisk-administrative fag	137	7	220

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høgskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.10 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, forretningsmessig tjenesteyting, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	103	93	8 718
2223 Sykepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	207	79	6 404
7133 Feiere, fasaderenholdere mv.*	457 Bygg- og anleggsgfag	84	62	4 058
7412 Automatikere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	75	47	3 093
7214 Platearbeidere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	64	47	2 691
9611 Renovasjonsarbeidere	201 Allmenne fag	156	46	2 377
8344 Truckførere*	201 Allmenne fag	31	46	2 672
7411 Elektrikere*	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	432	45	2 397
8332 Lastebil- og trailersjåfører*	201 Allmenne fag	153	45	2 289
5244 Telefon- og nettselgere	201 Allmenne fag	532	45	2 410
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	144	13	399
3341 Arbeidsledere for kontorpersonell	401 Allmenne fag	41	12	468
3412 Miljøarbeidere innen sosiale fagfelt	201 Allmenne fag	11	12	499
3119 Andre ingeniører	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	66	11	472
3257 Helse- og miljøkontrollører	201 Allmenne fag	17	11	439
2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	457 Bygg- og anleggsgfag	59	11	564
2432 Informasjonsrådgivere	635 Medie- og informasjonsfag	12	11	512
1219 Andre administrative ledere	641 Økonomisk-administrative fag	94	10	424
1345 Ledere av utdanning og undervisning	201 Allmenne fag	12	10	430
2146 Sivilingeniører (geofag, petroleumsteknologi, metallurgi mv.)	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	9	9	530

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Licensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.11 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, offentlig administrasjon, forsvar, sosialforsikring, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	1 996	95	8 957
2636 Geistlige yrker*	714 Religionsutdanninger	41	92	8 221
2612 Dommere*	737 Juridiske fag	731	86	7 567
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	187	85	7 339
2619 Andre juridiske yrker	737 Juridiske fag	147	84	7 056
3355 Politibetjenter mv.*	682 Sikkerhet	8 721	83	6 956
7422 Tele- og IKT-installasjonsarbeidere	201 Allmenne fag	138	80	6 632
2223 Sykepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	178	75	5 789
5321 Helsefagarbeidere	201 Allmenne fag	787	73	5 387
7133 Feiere, fasaderenholdere mv.*	457 Bygg- og anleggsgfag	343	72	5 343
3343 Sjefssekretærer	401 Allmenne fag	112	11	425
3341 Arbeidsledere for kontorpersonell	641 Økonomisk-administrative fag	46	11	325
1213 Strategi- og planleggingssjefer	737 Juridiske fag	227	10	384
3359 Andre yrker innen offentlig forvaltning	201 Allmenne fag	301	10	369
2421 Organisasjonsrådgivere mv.	461 Pleie- og omsorgsfag	78	10	356
2351 Spesialister i pedagogikk	622 Allmennlærerutdanninger	12	10	443
2144 Sivilingeniører (maskin- og marin-teknikk)	655 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	12	10	529
1111 Politikere	401 Allmenne fag	51	9	309
2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	713 Historisk-filosofiske utdanninger	9	8	403
3257 Helse- og miljøkontrollører	665 Terapeutiske fag	31	7	249

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Licensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.12 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, undervisning, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
7422 Tele- og IKT-installatører	201 Allmenne fag	77	80	6 237
6121 Melke- og husdyrprodusenter	201 Allmenne fag	83	63	4 395
3355 Politibetjenter mv.*	682 Sikkerhet	61	62	4 176
2634 Psykologer*	724 Utdanninger i pedagogikk	797	56	3 532
2224 Vernepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	413	54	3 215
5120 Kokker	458 Fabrikasjon og utvinning	193	53	3 188
2643 Oversettere, tolker mv.	611 Språkutdanninger	66	53	2 890
2635 Rådgivere innen sosiale fagfelt	662 Sosialfag	197	52	2 888
3434 Sjefskokker	458 Fabrikasjon og utvinning	59	52	2 986
2622 Bibliotekarer og andre informasjonsarbeidere	612 Litteratur- og bibliotekutdanninger	371	48	2 387
4229 Andre opplysningsmedarbeidere	201 Allmenne fag	7	10	306
3341 Arbeidsledere for kontorpersonell	641 Økonomisk-administrative fag	34	10	356
2359 Andre lærere	623 Fag- og yrkesfaglærerutdanninger	92	10	301
2511 Systemanalytikere/-arkitekter	654 Informasjons- og datateknologi	21	9	284
2423 Personal- og karriererådgivere	641 Økonomisk-administrative fag	78	9	293
3333 Arbeidsformidlere	641 Økonomisk-administrative fag	13	8	396
3343 Sjefssekretærer	641 Økonomisk-administrative fag	79	8	262
2421 Organisasjonsrådgivere mv.	641 Økonomisk-administrative fag	7	8	322
1120 Administrerende direktører	641 Økonomisk-administrative fag	34	7	330
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	276	6	212

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.13 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, helse- og sosialtjenester, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
3211 Radiografer mv.*	669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	2 328	94	8 756
2261 Tannleger*	764 Tannhelsefag	2 132	93	8 740
2634 Psykologer*	736 Psykologiske fag	4 502	93	8 626
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	74	91	7 961
2223 Sykepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	28 472	91	8 305
2211 Allmennpraktiserende leger*	763 Medisin	3 659	86	7 439
3251 Tannpleiere*	664 Tannhelsefag	614	84	7 121
2212 Legespesialister*	763 Medisin	10 458	84	7 148
3212 Bioingeniører*	669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	3 371	80	6 503
2267 Ergoterapeuter*	665 Terapeutiske fag	1 630	78	6 157
3119 Andre ingeniører	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	96	12	443
1420 Varehandelssjefer	201 Allmenne fag	9	12	413
2632 Rådgivere/forskere, samfunnsvitenskap	731 Statsvitenskapelige fag	13	11	473
3359 Andre yrker innen offentlig forvaltning	201 Allmenne fag	131	11	434
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	661 Pleie- og omsorgsfag	904	11	411
3343 Sjefssekretærer	201 Allmenne fag	82	10	377
2431 Reklame- og markedsføringsrådgivere	401 Allmenne fag	12	10	501
1120 Administrerende direktører	661 Pleie- og omsorgsfag	145	9	359
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	641 Økonomisk-administrative fag	23	9	342
3333 Arbeidsformidlere	201 Allmenne fag	4	7	364

¹ Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell C.14 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, øvrige/mangler, månedlige data 2015–2022¹

Yrke	Utdanning (modus) ²	Antall ³	Prosent	HHI
2611 Jurister og advokater*	737 Juridiske fag	1 066	82	6 792
2223 Sykepleiere*	661 Pleie- og omsorgsfag	100	74	5 536
7413 Energimontører*	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	1 539	71	5 380
2636 Geistlige yrker*	714 Religionsutdanninger	1 190	70	4 967
7412 Automatikere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	379	68	4 760
7214 Platearbeidere	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	73	67	4 913
7411 Elektrikere*	455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	842	66	4 601
2633 Rådgivere/forskere, humanistiske fag	713 Historisk-filosofiske utdanninger	59	66	4 618
5141 Frisører	483 Andre servicefag	4 329	64	4 576
2619 Andre juridiske yrker	737 Juridiske fag	123	62	4 088
3359 Andre yrker innen offentlig forvaltning	401 Allmenne fag	95	9	326
2632 Rådgivere/forskere, samfunnsvitenskap	731 Statsvitenskapelige fag	17	9	333
2351 Spesialister i pedagogikk	625 Videreutdanninger for lærere	7	9	344
1345 Ledere av utdanning og undervisning	641 Økonomisk-administrative fag	33	9	346
2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	641 Økonomisk-administrative fag	400	9	256
1114 Toppledere i interesseorganisasjoner	401 Allmenne fag	109	8	261
1311 Ledere i skogbruk, gartnerier mv.	201 Allmenne fag	17	8	308
1344 Ledere av sosialomsorg	641 Økonomisk-administrative fag	15	7	305
1213 Strategi- og planleggingssjefer	641 Økonomisk-administrative fag	13	7	292
3257 Helse- og miljøkontrollører	682 Sikkerhet	36	6	306

¹Yrkene i tabellen er avgrenset til yrker med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

²Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høgskoleutdanning).

³Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale utdanningsgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Vedlegg D: Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper

Tabell D.1–Tabell D.12 viser konsentrasjonsmålene for yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, separat etter næring.

Tabell D.1 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, industri, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
464 Tannhelsefag	3214 Protese- og tannteknikere	161	81	6 533
452 Fysiske og kjemiske fag	8131 Operatører innen kjemisk industri	2 251	46	2 384
101 Allmenne fag	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	234	44	2 059
199 Uoppgitt faggruppe	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	52	43	2 044
299 Uoppgitt faggruppe	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	41	36	1 659
099 Ikke-spesifisert faggruppe	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	80	35	1 398
669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	3214 Protese- og tannteknikere	212	35	1 373
489 Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag, andre	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	116	31	1 093
737 Juridiske fag	2611 Jurister og advokater*	68	30	1 147
469 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	3214 Protese- og tannteknikere	123	29	1 174
636 Psykologiske fag	3322 Selgere (engros)	6	8	342
416 Bildende kunst og kunsthåndverk	2166 Grafiske- og multimediasignere	63	8	333
613 Historisk-filosofiske utdanninger	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	13	7	257
619 Humanistiske og estetiske fag, andre	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	65	7	236
635 Medie- og informasjonsfag	4110 Kontormedarbeidere	16	7	305
625 Videreutdanninger for lærere	4110 Kontormedarbeidere	20	7	264
582 Sikkerhet	7233 Anleggsmaskin- og industrimekanikere	12	7	324
541 Økonomisk-administrative fag	4110 Kontormedarbeidere	28	7	257
501 Allmenne fag	3119 Andre ingeniører	50	6	256
357 Bygg- og anleggsgfag	8160 Operatører innen næringsmiddelproduksjon	51	6	260

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.2 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, bygge- og anleggsvirksomhet, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	7411 Elektrikere*	11 959	47	2 356
656 Geofag	3112 Bygningsingeniører	40	47	2 143
555 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	7411 Elektrikere*	1 692	39	1 785
443 Kontorfag	4110 Kontormedarbeidere	83	38	1 678
757 Bygg- og anleggsgfag	2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	581	38	1 893
457 Bygg- og anleggsgfag	7115 Tømrere og snekkere	13 901	32	1 495
499 Uoppgitt faggruppe	7115 Tømrere og snekkere	571	32	1 303
737 Juridiske fag	2611 Jurister og advokater*	78	31	1 354
369 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	4110 Kontormedarbeidere	27	31	1 555
299 Uoppgitt faggruppe	7115 Tømrere og snekkere	43	31	1 436
739 Samfunnsfag og juridiske fag, andre	7115 Tømrere og snekkere	9	10	480
301 Allmenne fag	7115 Tømrere og snekkere	58	10	419
549 Økonomiske og administrative fag, andre	7411 Elektrikere*	12	10	557
641 Økonomisk-administrative fag	1211 Finans- og økonomisjefer	312	10	502
749 Økonomiske og administrative fag, andre	7115 Tømrere og snekkere	18	10	433
631 Statsvitenskapelige fag	4110 Kontormedarbeidere	13	10	392
623 Fag- og yrkesfaglærerutdanninger	7115 Tømrere og snekkere	25	10	489
454 Informasjons- og datateknologi	4110 Kontormedarbeidere	35	9	323
619 Humanistiske og estetiske fag, andre	7115 Tømrere og snekkere	33	8	323
654 Informasjons- og datateknologi	2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	30	8	343

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.3 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, varehandel, bilverksteder, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
466 Apotekfag	5223 Butikkmedarbeidere	1 775	92	8 477
666 Apotekfag	3213 Reseptarer*	544	85	7 262
435 Medie- og informasjonsfag	5223 Butikkmedarbeidere	406	57	3 446
462 Sosialfag	5223 Butikkmedarbeidere	215	56	3 417
583 Andre servicefag	5223 Butikkmedarbeidere	77	54	3 339
415 Musikk, dans og drama	5223 Butikkmedarbeidere	293	53	3 147
766 Apotekfag	2262 Farmasøyter*	1 033	50	3 712
369 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	5223 Butikkmedarbeidere	284	50	2 812
442 Handel og markedsføring	5223 Butikkmedarbeidere	2 354	47	2 870
362 Sosialfag	5223 Butikkmedarbeidere	67	46	2 736
641 Økonomisk-administrative fag	1420 Varehandelssjefer	1 130	13	676
681 Samferdsel	5223 Butikkmedarbeidere	41	13	646
737 Juridiske fag	1420 Varehandelssjefer	21	13	680
754 Informasjons- og datateknologi	2519 Andre programvare- og applikasjonsutviklere	21	12	658
654 Informasjons- og datateknologi	5223 Butikkmedarbeidere	180	12	554
741 Økonomisk-administrative fag	3322 Selgere (engros)	233	11	522
757 Bygg- og anleggsgfag	2142 Sivilingeniører (bygg og anlegg)	10	10	502
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	2152 Sivilingeniører (elektronikk)	46	9	494
755 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	2262 Farmasøyter*	15	9	384
759 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	3322 Selgere (engros)	58	7	320

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.4 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, transport og lagring, månedlige data 2015-2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
581 Samferdsel	3152 Dekksoffiserer og loser*	1 684	60	3 905
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og				
555 maskinfag	3151 Skipsmaskinister*	747	46	2 279
471 Fiske og havbruk	3152 Dekksoffiserer og loser*	89	43	2 603
482 Sikkerhet	3153 Flygere*	39	42	2 430
199 Uoppgitt faggruppe	8331 Bussjåfører og trikkeførere*	66	41	3 000
681 Samferdsel	3152 Dekksoffiserer og loser*	677	38	1 738
479 Primærnæringsfag, andre	8332 Lastebil- og trailersjåfører*	191	37	1 795
299 Uoppgitt faggruppe	8322 Bil-, drosje- og varebilførere	40	36	2 113
099 Ikke-spesifisert faggruppe	8331 Bussjåfører og trikkeførere*	64	34	2 195
Lærerutdanninger og utdanninger i				
629 pedagogikk, andre	8331 Bussjåfører og trikkeførere*	33	34	1 542
622 Allmennlærerutdanninger	8331 Bussjåfører og trikkeførere*	14	9	448
613 Historisk-filosofiske utdanninger	4323 Transportfunksjonærer	16	9	430
441 Økonomisk-administrative fag	3331 Speditører og befraktere	144	8	384
Høyere saksbehandlere i offentlig og				
731 Statsvitenskapelige fag	2422 privat virksomhet	7	8	340
401 Allmenne fag	8322 Bil-, drosje- og varebilførere	710	8	426
641 Økonomisk-administrative fag	1211 Finans- og økonomisjefer	242	8	368
637 Juridiske fag	8331 Bussjåfører og trikkeførere*	9	7	364
541 Økonomisk-administrative fag	3331 Speditører og befraktere	16	7	351
631 Statsvitenskapelige fag	4323 Transportfunksjonærer	14	6	334
635 Medie- og informasjonsfag	4323 Transportfunksjonærer	11	6	323

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.5 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, overnattings- og serveringsvirksomhet, månedlige data 2015-2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
458 Fabrikasjon og utvinning	5120 Kokker	2 015	49	2 770
483 Andre servicefag	5131 Servitører	354	44	2 167
615 Musikk, dans og drama	5131 Servitører	36	34	1 859
415 Musikk, dans og drama	5131 Servitører	82	33	1 732
444 Hotell- og reiselivs fag	4224 Hotellresepsjonister	218	30	1 394
616 Bildende kunst og kunsthåndverk	5131 Servitører	38	30	1 526
358 Fabrikasjon og utvinning	5120 Kokker	90	29	1 394
Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og				
459 tekniske fag, andre	5120 Kokker	192	29	1 318
435 Medie- og informasjonsfag	5131 Servitører	66	28	1 552
499 Uoppgitt faggruppe	5120 Kokker	449	28	1 504
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og				
455 maskinfag	5153 Vaktmestre	56	15	659
479 Primærnæringsfag, andre	5131 Servitører	25	14	933
501 Allmenne fag	5131 Servitører	13	14	773
641 Økonomisk-administrative fag	5131 Servitører	150	14	556
441 Økonomisk-administrative fag	1120 Administrerende direktører	55	13	549
343 Kontorfag	9412 Kjøkkenassistenter	18	13	665
642 Handel og markedsføring	5131 Servitører	36	12	552
454 Informasjons- og datateknologi	5131 Servitører	11	11	565
741 Økonomisk-administrative fag	1120 Administrerende direktører	28	11	497
341 Økonomisk-administrative fag	9412 Kjøkkenassistenter	10	10	529

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.6 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, informasjon og kommunikasjon, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
635 Medie- og informasjonsfag	2642 Journalister	1 858	48	2 450
535 Medie- og informasjonsfag	2642 Journalister	72	42	2 010
631 Statsvitenskapelige fag	2642 Journalister	191	37	1 551
712 Litteratur- og bibliotekutdanninger	2641 Forfattere mv.	58	36	1 702
716 Bildende kunst og kunsthåndverk	2166 Grafiske- og multimediasignere	82	33	1 537
754 Informasjons- og datateknologi	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	1 453	33	1 893
753 Matematikk og statistikk	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	54	32	1 755
613 Historisk-filosofiske utdanninger	2642 Journalister	182	32	1 224
654 Informasjons- og datateknologi	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	2 823	31	1 614
715 Musikk, dans og drama	2642 Journalister	28	30	1 076
636 Psykologiske fag	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	14	11	488
343 Kontorfag	5244 Telefon- og nettselgere	28	11	475
455 maskinfag	2519 Andre programvare- og applikasjonsutviklere	314	11	576
201 Allmenne fag	3322 Selgere (engros)	592	11	430
457 Bygg- og anleggsgfag	3322 Selgere (engros)	20	11	483
359 tekniske fag, andre	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	6	10	523
341 Økonomisk-administrative fag	3322 Selgere (engros)	22	10	494
541 Økonomisk-administrative fag	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	19	9	469
443 Kontorfag	4110 Kontormedarbeidere	14	9	535
662 Sosialfag	2642 Journalister	9	9	472

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.7 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
737 Juridiske fag	2611 Jurister og advokater*	3 599	88	7 739
667 Veterinærfag	3240 Dyrepleiere	126	80	6 519
767 Veterinærfag	2250 Veterinærer*	760	63	4 519
599 Uoppgitt faggruppe	3240 Dyrepleiere	31	57	4 415
658 Fabrikasjon og utvinning	3257 Helse- og miljøkontrollører	84	48	2 553
657 Bygg- og anleggsgfag	3112 Bygningsingeniører	1 528	47	2 675
716 Bildende kunst og kunsthåndverk	2161 Sivilarkitekter	162	41	2 164
557 Bygg- og anleggsgfag	3112 Bygningsingeniører	342	41	2 081
867 Veterinærfag	2250 Veterinærer*	51	40	1 958
757 Bygg- og anleggsgfag	2161 Sivilarkitekter	2 619	39	2 692
632 Sosiologiske fag	2413 Finansanalytikere	9	9	417
699 Uoppgitt faggruppe	3240 Dyrepleiere	43	9	284
631 Statsvitenskapelige fag	4110 Kontormedarbeidere	26	9	341
681 Samferdsel	3313 Regnskapsførere	17	8	397
359 tekniske fag, andre	3119 Andre ingeniører	9	8	333
201 Allmenne fag	4110 Kontormedarbeidere	425	8	236
615 Musikk, dans og drama	4110 Kontormedarbeidere	6	7	278
459 tekniske fag, andre	7115 Tømrere og snekkere	18	7	259
468 Idrettsfag	4110 Kontormedarbeidere	13	7	296
622 Allmennlærerutdanninger	4110 Kontormedarbeidere	13	7	340

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.8 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, forretningsmessig tjenesteyting, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
199 Uoppgitt faggruppe	9112 Renholdere i virksomheter	124	82	6 733
482 Sikkerhet	5414 Vekttere*	386	78	6 171
469 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	9112 Renholdere i virksomheter	2 121	77	5 939
099 Ikke-spesifisert faggruppe	9112 Renholdere i virksomheter	232	76	5 824
101 Allmenne fag	9112 Renholdere i virksomheter	555	75	5 664
581 Samferdsel	3152 Dekksoffiserer og loser*	148	64	4 240
299 Uoppgitt faggruppe	9112 Renholdere i virksomheter	82	58	3 374
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk, andre	9112 Renholdere i virksomheter	129	57	3 388
Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag, andre	9112 Renholdere i virksomheter	175	55	3 109
473 Gartneri og hagebruk	6113 Gartnere	414	55	3 190
516 Bildende kunst og kunsthåndverk	4110 Kontormedarbeidere	8	9	414
541 Økonomisk-administrative fag	4311 Regnskapsmedarbeidere	24	9	350
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	3151 Skipsmaskinister*	59	9	344
616 Bildende kunst og kunsthåndverk	3333 Arbeidsformidlere	13	9	419
341 Økonomisk-administrative fag	9112 Renholdere i virksomheter	26	9	359
613 Historisk-filosofiske utdanninger	3333 Arbeidsformidlere	22	8	392
651 Biologiske fag	3112 Bygningsingeniører	8	7	387
558 Fabrikasjon og utvinning	8113 Operatører innen boring mv.	6	7	456
625 Videreutdanninger for lærere	1120 Administrerende direktører	11	6	270
441 Økonomisk-administrative fag	4110 Kontormedarbeidere	85	6	282

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.9 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, offentlig administrasjon, forsvar, sosialforsikring, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
435 Medie- og informasjonsfag	0310 Menige	175	73	5 592
682 Sikkerhet	3355 Politibetjenter mv.*	8 721	69	5 070
738 Sosialantropologiske fag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	269	67	4 646
468 Idrettsfag	0310 Menige	1 130	66	4 626
751 Biologiske fag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	858	64	4 211
782 Sikkerhet	0110 Offiserer fra fenrik og høyere grad	998	64	4 300
732 Sosiologiske fag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	538	61	3 922
415 Musikk, dans og drama	0310 Menige	158	60	3 874
733 Samfunnsgeografiske fag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	384	59	3 615
735 Medie- og informasjonsfag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	200	59	3 636
357 Bygg- og anleggsgfag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	45	19	836
355 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	91	18	632
379 Primærnæringsfag, andre	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	25	18	590
455 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	0310 Menige	742	16	869
555 Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	124	15	583
473 Gartneri og hagebruk	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	15	15	808
358 Fabrikasjon og utvinning	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	16	15	544
481 Samferdsel	0310 Menige	68	15	715
459 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	14	13	587
359 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	12	12	429

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.10 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, undervisning, månedlige data 2015-2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
837 Juridiske fag	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	177	94	8 829
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og				
855 maskinfag	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	181	93	8 695
813 Historisk-filosofiske utdanninger	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	295	93	8 592
824 Utdanninger i pedagogikk	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	103	92	8 903
831 Statsvitenskapelige fag	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	594	92	8 406
839 Samfunnsfag og juridiske fag, andre	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	269	91	8 224
849 Økonomiske og administrative fag, andre	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	361	90	8 134
836 Psykologiske fag	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	225	88	7 834
622 Allmennlærerutdanninger	2341 Grunnskolelærere*	25 286	88	7 716
869 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	270	88	7 683
301 Allmenne fag	9112 Renholdere i virksomheter	41	15	664
442 Handel og markedsføring	5312 Skoleassistenter	15	15	730
501 Allmenne fag	2341 Grunnskolelærere*	31	15	617
665 Terapeutiske fag	2310 Universitets- og høyskolelektorer/-lærere	31	14	633
201 Allmenne fag	9112 Renholdere i virksomheter	716	14	703
541 Økonomisk-administrative fag	4110 Kontormedarbeidere	15	13	587
	Høyere saksbehandlere i offentlig og			
641 Økonomisk-administrative fag	2422 privat virksomhet	276	13	558
379 Primærnæringsfag, andre	5153 Vaktmestre	10	12	817
	Høyere saksbehandlere i offentlig og			
642 Handel og markedsføring	2422 privat virksomhet	45	12	522
479 Primærnæringsfag, andre	5312 Skoleassistenter	24	10	516

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.11 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, helse- og sosialtjenester, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
464 Tannhelsefag	5329 Andre pleiemedarbeidere	1 731	92	8 458
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	2 132	92	8 420
462 Sosialfag	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter mv.	10 863	89	7 870
736 Psykologiske fag	2634 Psykologer*	4 502	88	7 733
561 Pleie- og omsorgsfag	5321 Helsefagarbeidere	399	87	7 609
461 Pleie- og omsorgsfag	5321 Helsefagarbeidere	13 857	85	7 320
362 Sosialfag	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter mv.	897	80	6 471
664 Tannhelsefag	3251 Tannpleiere*	614	80	6 545
621 Førskolelærerutdanninger	2342 Førskolelærere	20 672	79	6 409
361 Pleie- og omsorgsfag	5321 Helsefagarbeidere	3 297	77	6 022
641 Økonomisk-administrative fag	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	493	12	464
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	14	12	651
455 maskinfag	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter mv.	217	11	452
614 Religionsutdanninger	2223 Sykepleiere*	42	11	588
768 Idrettsfag	2264 Fysioterapeuter*	25	11	538
681 Samferdsel	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	10	11	600
557 Bygg- og anleggsgfag	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter mv.	15	11	540
623 Fag- og yrkesfaglærerutdanninger	5311 Barnehage- og skolefritidsassistenter mv.	159	9	515
682 Sikkerhet	5321 Helsefagarbeidere	29	8	483
Utdanninger i elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	5321 Helsefagarbeidere	33	8	440

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høgskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell D.12 Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, øvrige/mangler, månedlige data 2015–2022¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
471 Fiske og havbruk	6221 Havbruksarbeidere*	1 415	75	5 737
714 Religionsutdanninger	2636 Geistlige yrker*	1 190	72	5 366
483 Andre servicefag	5141 Frisører	4 329	71	5 105
583 Andre servicefag	5141 Frisører	91	67	4 745
558 Fabrikasjon og utvinning	8113 Operatører innen boring mv.	637	56	3 461
715 Musikk, dans og drama	2652 Dirigenter, komponister, musikere og sangere	253	55	3 128
349 Økonomiske og administrative fag, andre	3312 Kundebehandlere lån og kreditt	518	54	3 204
612 Litteratur- og bibliotekutdanninger	2622 Bibliotekarer og andre informasjonsarbeidere	516	54	3 150
469 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	9112 Renholdere i virksomheter	357	49	2 503
452 Fysiske og kjemiske fag	8113 Operatører innen boring mv.	775	49	2 547
625 Videreutdanninger for lærere	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	70	6	241
689 Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag, andre	5141 Frisører	16	6	215
619 Humanistiske og estetiske fag, andre	3312 Kundebehandlere lån og kreditt	168	6	212
749 Økonomiske og administrative fag, andre	3312 Kundebehandlere lån og kreditt	31	6	290
669 Helse-, sosial- og idrettsfag, andre	3423 Sports- og aktivitetsinstruktører	33	6	213
201 Allmenne fag	5141 Frisører	1 494	6	194
624 Utdanninger i pedagogikk	3413 Religiøse yrker	14	6	244
616 Bildende kunst og kunsthåndverk	3439 Andre yrker innen estetiske fag	18	5	199
623 Fag- og yrkesfaglærerutdanninger	3413 Religiøse yrker	50	5	182
699 Uoppgitt faggruppe	2422 Høyere saksbehandlere i offentlig og privat virksomhet	43	4	153

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarende gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

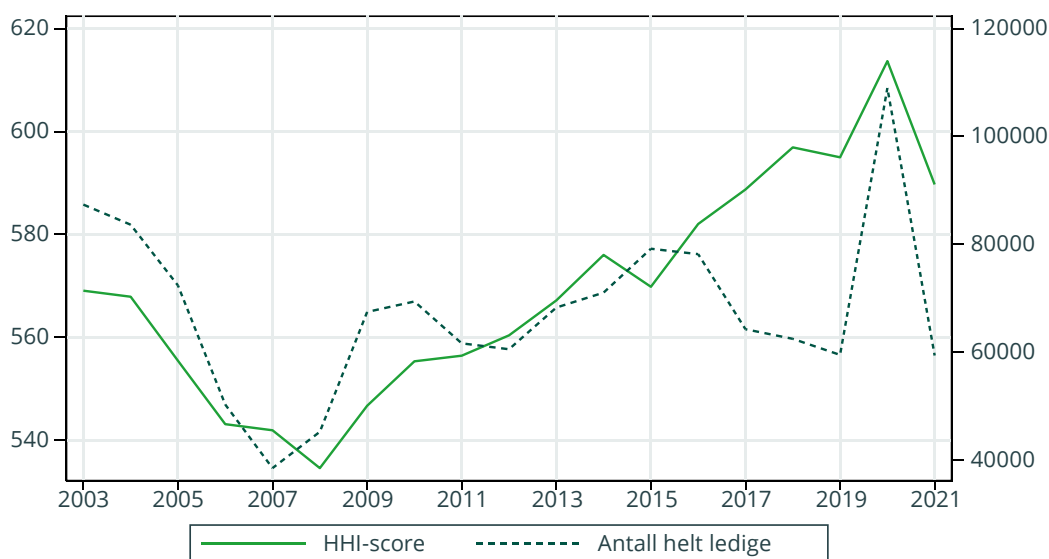
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Vedlegg E: Endring i konsentrasjonsmål over konjunktursyklusen

Variasjon i konsentrasjon av yrker innen utdanningsgrupper over konjunktursyklusen

Figur E.1 viser utviklingen i den aggregerte HHI-scoren (aggregert over utdanningsgrupper) for alle lønnstakere hvert år som heltrukken linje, mens antall personer registrert som helt ledige hos NAV er vist som stiplet linje.

Figur E.1 Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (høyre akse), 2003–2021¹



¹Aggregert HHI-score (aggregert etter utdanning) er definert i ligning (2.3).

Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Tabell E.1–Tabell E.4 viser de fem mest konsentrerte og fem minst konsentrerte utdanningsgruppene, målt etter Herfindahl-indeksen og hvor stor prosentandel det vanligste yrket utgjør av alle lønnstakere innen utdanningsgruppen, for henholdsvis årene 2003, 2008, 2016 og 2021, hvor vi avgrensner til utdanninger med minst 100 lønnstakere.

Tabell E.1 Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2003¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	413	90	8 138
466 Apotekfag	5223 Butikkmedarbeidere	900	89	7 947
767 Veterinærfag	2250 Veterinærer*	175	74	5 582
621 Førskolelærerutdanninger	2342 Førskolelærere	2 550	67	4 677
737 Juridiske fag	2611 Jurister og advokater*	2 316	63	4 070
501 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	280	8	204
459 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	7115 Tømrere og snekkere	135	6	199
359 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	3322 Selgere (engros)	357	4	185
699 Uoppgitt faggruppe	2642 Journalister	111	5	154
623 Fag- og yrkesfaglærerutdanninger	2330 Lektorer mv. (videregående skole)	105	5	149

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3–5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6–8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell E.2 Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2008¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	719	92	8 458
666 Apotekfag	3213 Reseptarer*	229	85	7 174
466 Apotekfag	5223 Butikkmedarbeidere	1 208	81	6 538
767 Veterinærfag	2250 Veterinærer*	319	74	5 509
621 Førskolelærerutdanninger	2342 Førskolelærere	5 281	68	4 774
359 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	7115 Tømrere og snekkere	387	5	172
659 Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, andre	2511 Systemanalytikere/-arkitekter	517	5	171
501 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	281	6	168
623 Fag- og yrkesfaglærerutdanninger	2330 Lektorer mv. (videregående skole)	210	6	152
699 Uoppgitt faggruppe	4110 Kontormedarbeidere	228	6	147

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

*Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell E.3 Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2016¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	1 137	89	8 003
666 Apotekfag	3213 Reseptarer*	491	82	6 730
466 Apotekfag	5223 Butikkmedarbeidere	1 819	81	6 499
767 Veterinærfag	2250 Veterinærer*	732	74	5 461
667 Veterinærfag	3240 Dyrepleiere	132	71	5 083
619 Humanistiske og estetiske fag, andre	4110 Kontormedarbeidere	558	5	155
582 Sikkerhet	3322 Selgere (engros)	39	4	153
639 Samfunnsfag og juridiske fag, andre	2642 Journalister	105	4	152
501 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	232	5	150
699 Uoppgitt faggruppe	9112 Renholdere i virksomheter	215	5	137

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

* Lisensiert yrke.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell E.4 Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2021¹

Utdanning ²	Yrke (modus)	Antall ³	Prosent	HHI
764 Tannhelsefag	2261 Tannleger*	1 270	88	7 704
466 Apotekfag	5223 Butikkmedarbeidere	1 755	78	6 149
666 Apotekfag	3213 Reseptarer*	674	75	5 800
767 Veterinærfag	2250 Veterinærer*	1 025	74	5 441
621 Førskolelærerutdanninger	2342 Førskolelærere	10 557	71	5 166
799 Uoppgitt faggruppe	2161 Sivilarkitekter	112	4	153
699 Uoppgitt faggruppe	5223 Butikkmedarbeidere	333	4	151
501 Allmenne fag	5223 Butikkmedarbeidere	181	5	150
639 Samfunnsfag og juridiske fag, andre	4110 Kontormedarbeidere	97	4	147
582 Sikkerhet	3119 Andre ingeniører	41	4	143

¹ Utdanningsgruppene i tabellen er avgrenset til utdanningsgrupper med minst 100 lønnstakere. Herfindahl-indeksen er definert i ligning (2.1).

² Første siffer av koden indikerer utdanningsnivå (1,2 = obligatorisk utdanning, 3-5 = videregående utdanning, eventuelt med påbygning, 6-8 = universitets- og høyskoleutdanning).

³ Antall tilsvarer gjennomsnittlig antall personer i den modale yrkesgruppen.

*Lisensiert yrke.

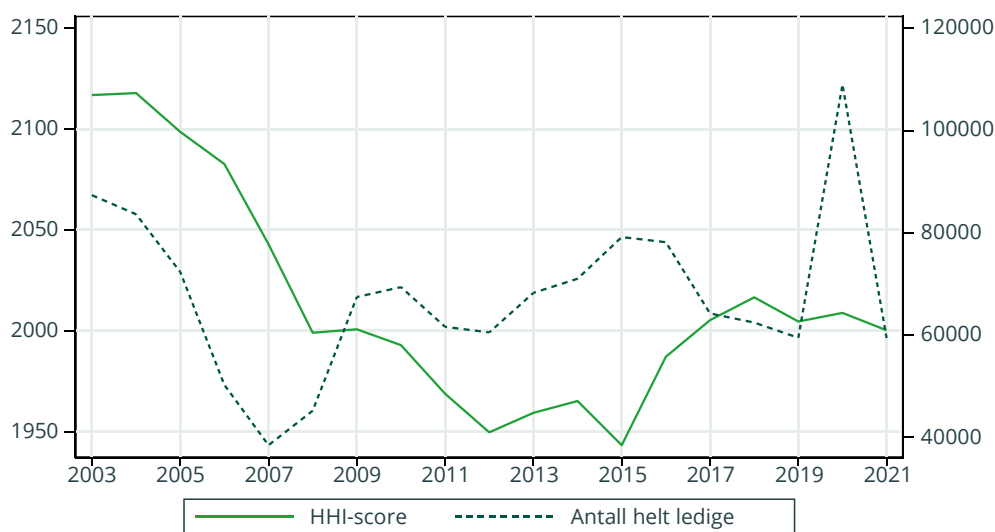
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Aggregering av yrker på universitet/videregående og utviklingen i konsentrasjonen over konjunktursyklusen

Utviklingen i den aggregerte HHI-scoren (aggregert over yrker, hvor faggrupper på universitets- og forskernivå er slått sammen og faggrupper på videregående og påbygning til videregående er slått

sammen) for alle lønnstakere hvert år vises som heltrukken linje i Figur E.2, og hvor antall personer registrert som helt ledige hos NAV er vist som stiptet linje.

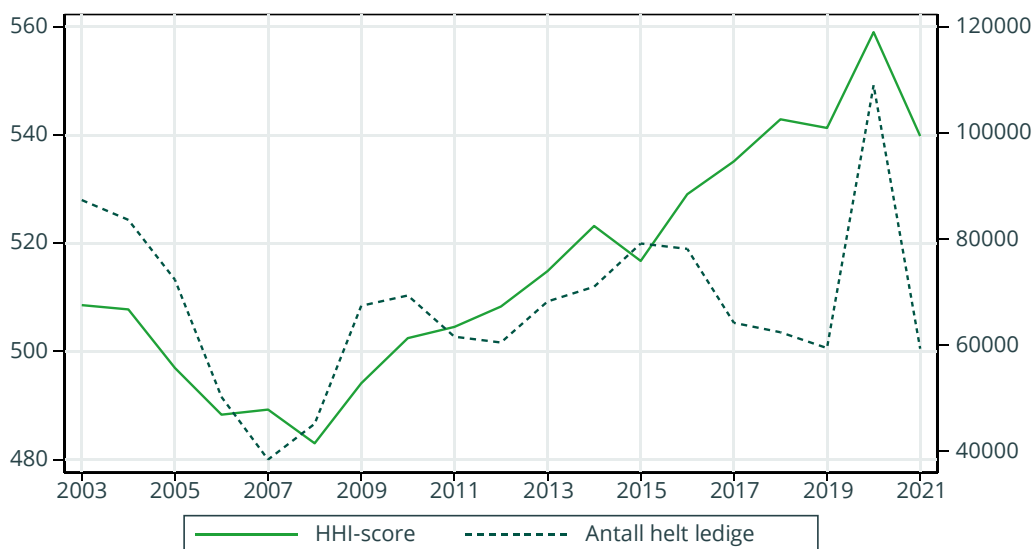
Figur E.2 Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (venstre akse), yrker, aggregering av universitet og videregående, 2003–2021¹



¹ Aggregert HHI-score (aggregert etter yrker) er definert i ligning (2.2). Hver faggruppe på lavere universitetsnivå (første siffer i NUS2000 lik 6), høyere universitetsnivå (første siffer i NUS2000 lik 7) og forskernivå (første siffer i NUS2000 lik 8) er slått sammen, og hver faggruppe på videregående (første siffer i NUS2000 lik 3), avsluttende videregående (første siffer i NUS2000 lik 4) og påbygging til videregående (første siffer i NUS2000 lik 5) er slått sammen.
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Tilsvarende er utviklingen i den aggregerte HHI-scoren (aggregert over utdanninger, hvor faggrupper for yrker på universitets- og forskernivå er slått sammen og faggrupper på videregående og påbygging til videregående er slått sammen) for alle lønnstakere hvert år vist som heltrukken linje i Figur E.3 og hvor antall personer registrert som helt ledige hos NAV er vist som stiptet linje.

Figur E.3 Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (høyre akse), utdanning, aggregering av universitet og videregående, 2003–2021¹



¹ Aggregert HHI-score (aggregert etter utdanning) er definert i ligning (2.3). Hver faggruppe på lavere universitetsnivå (første siffer i NUS2000 lik 6), høyere universitetsnivå (første siffer i NUS2000 lik 7) og forskernivå (første siffer i NUS2000 lik 8) er slått sammen, og hver faggruppe på videregående (første siffer i NUS2000 lik 3), avsluttende videregående (første siffer i NUS2000 lik 4) og påbygging til videregående (første siffer i NUS2000 lik 5) er slått sammen.
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

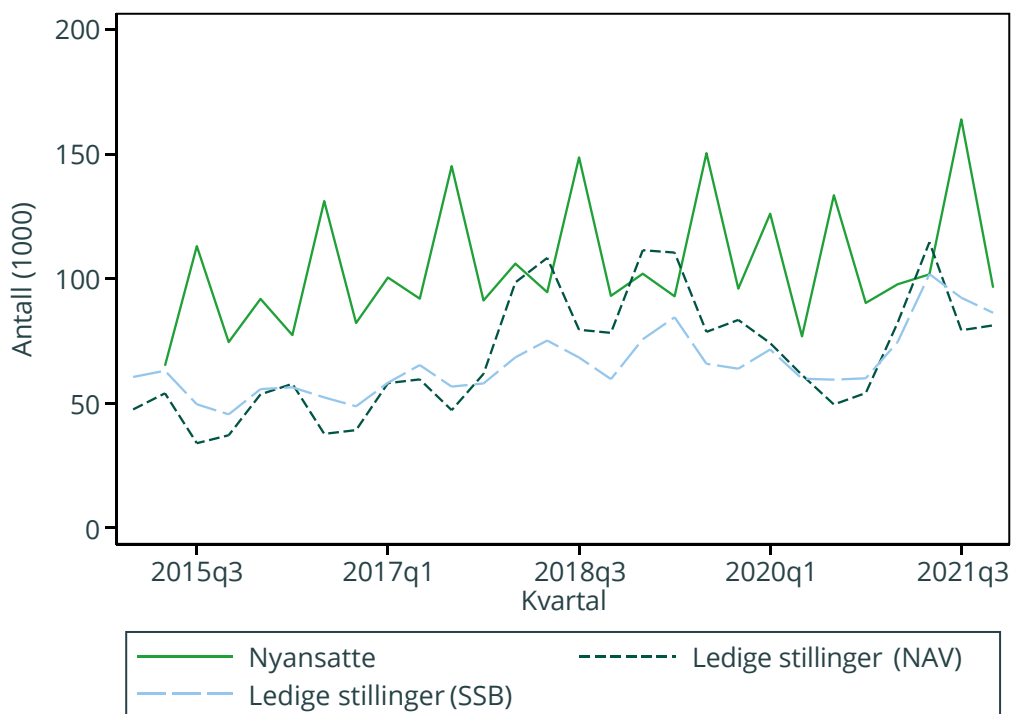
Vedlegg F: Endring og konsistens i data for ledige stillinger

Figur F.1 Andel registrerte stillingsutlysninger som har én ledig stilling, månedlig, 2015–2021



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

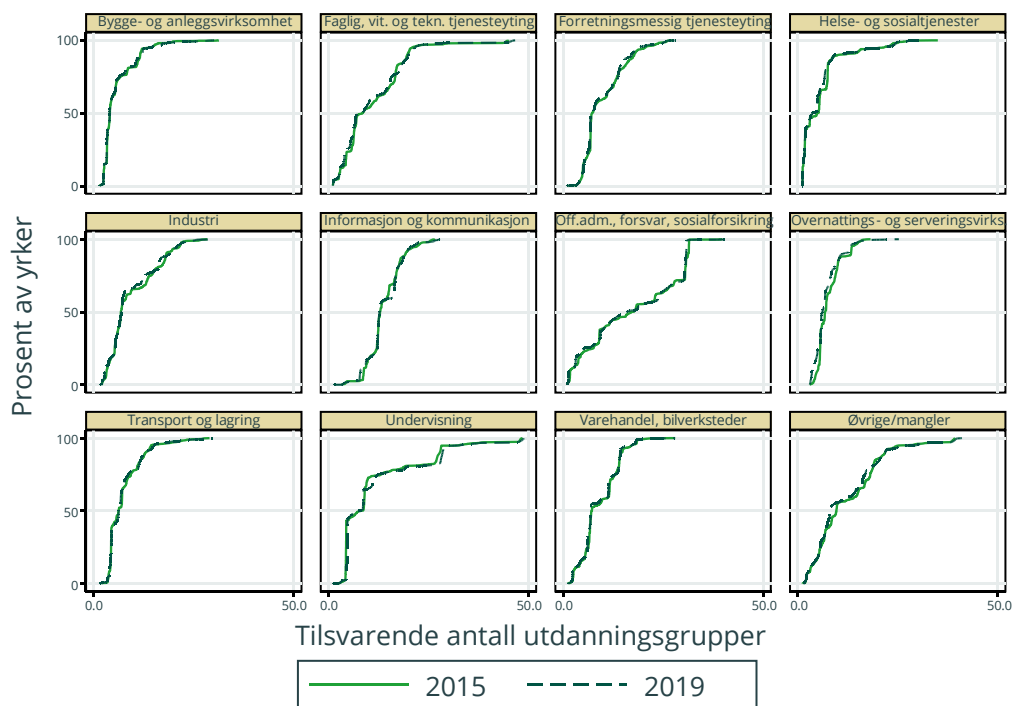
Figur F.2 Antall nyansatte og registrerte ledige stillinger per kvartal, 2015–2021



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

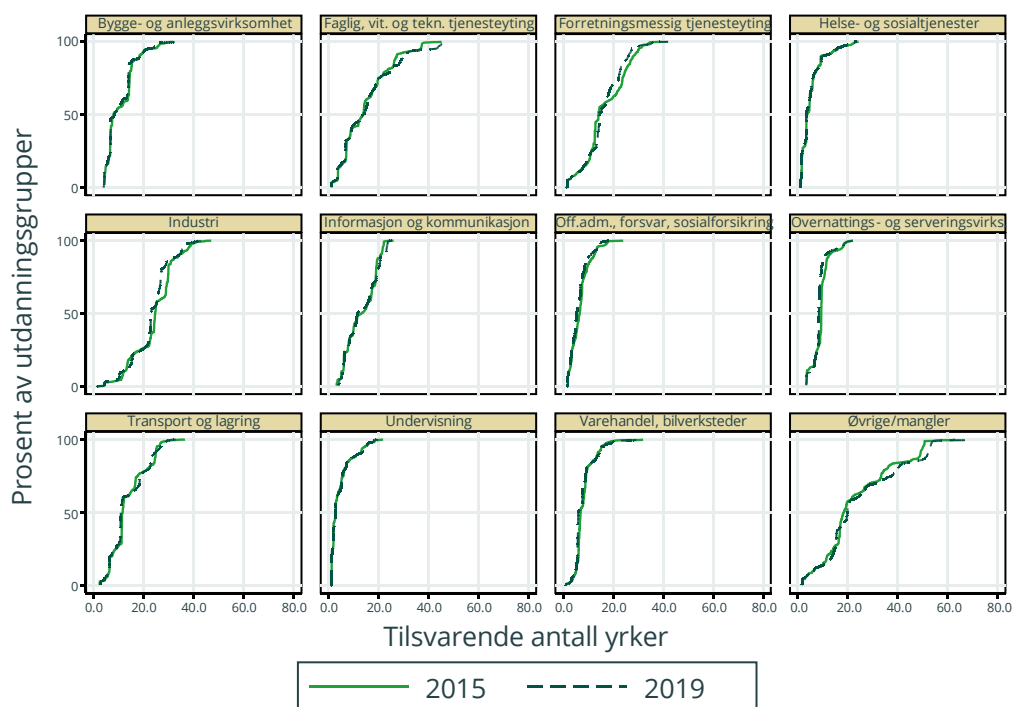
Vedlegg G: Konsentrasjonsmål etter næringsgruppe

Figur G.1 Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke etter næring



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

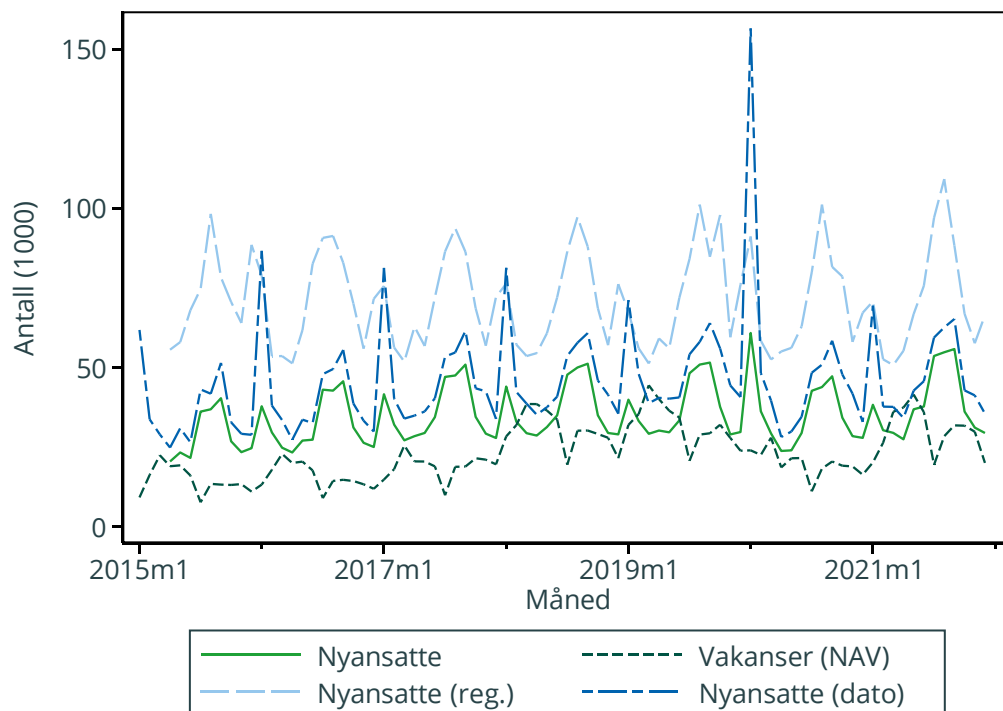
Figur G.2 Fordeling og endringer i konsentrasjonen av yrker innen utdanning etter næring



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

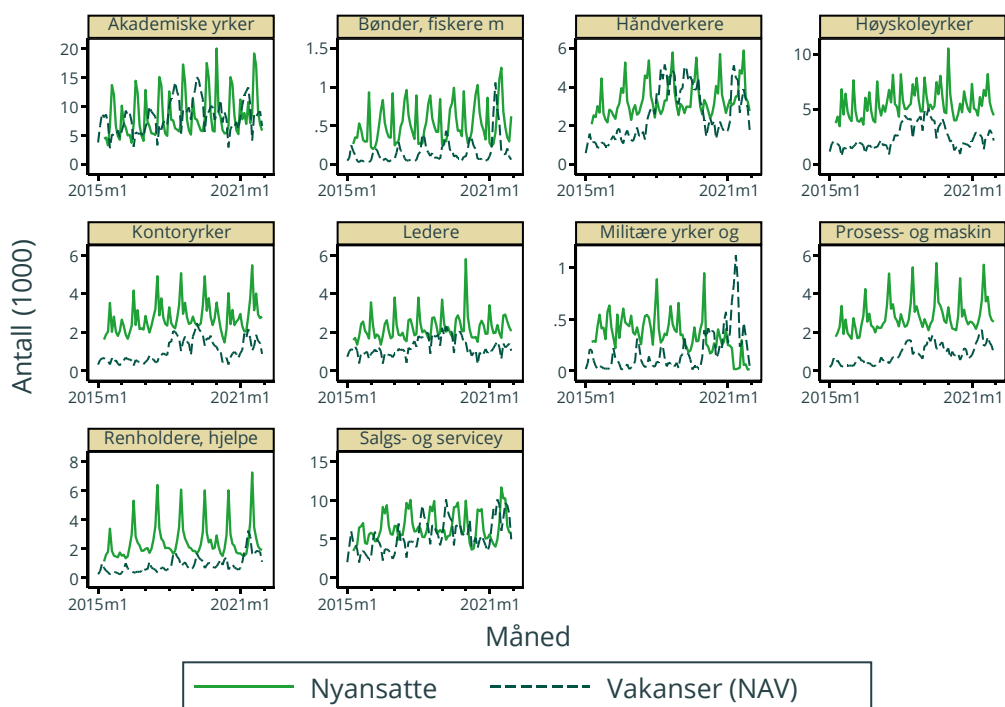
Vedlegg H: Kobling av nyansatte og ledige stillinger

Figur H.1 Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned, 2015–2021



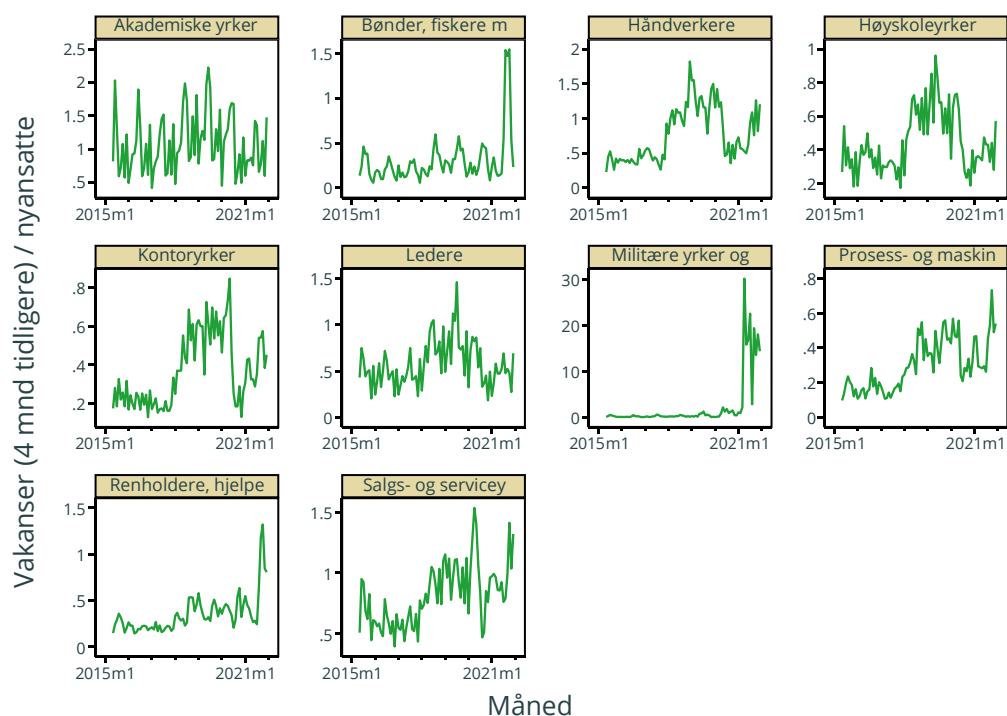
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.2 Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned og yrkesgruppe, 2015–2021



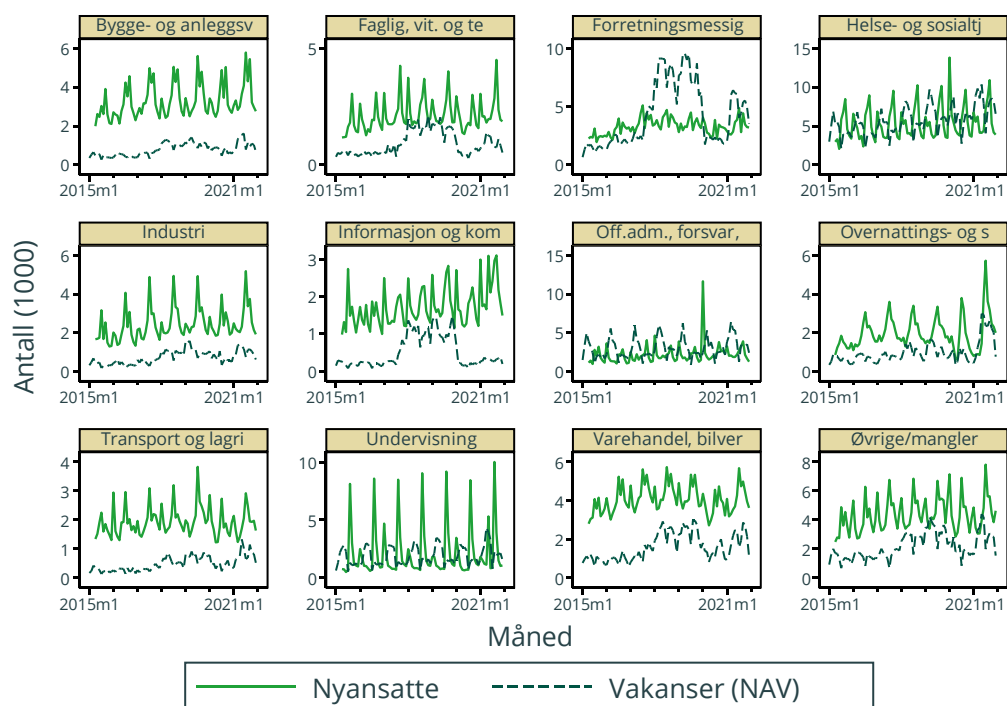
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.3 Forhold mellom vakanser (utlyste stillinger) og nyansatte per måned og yrkesgruppe, 2015–2021



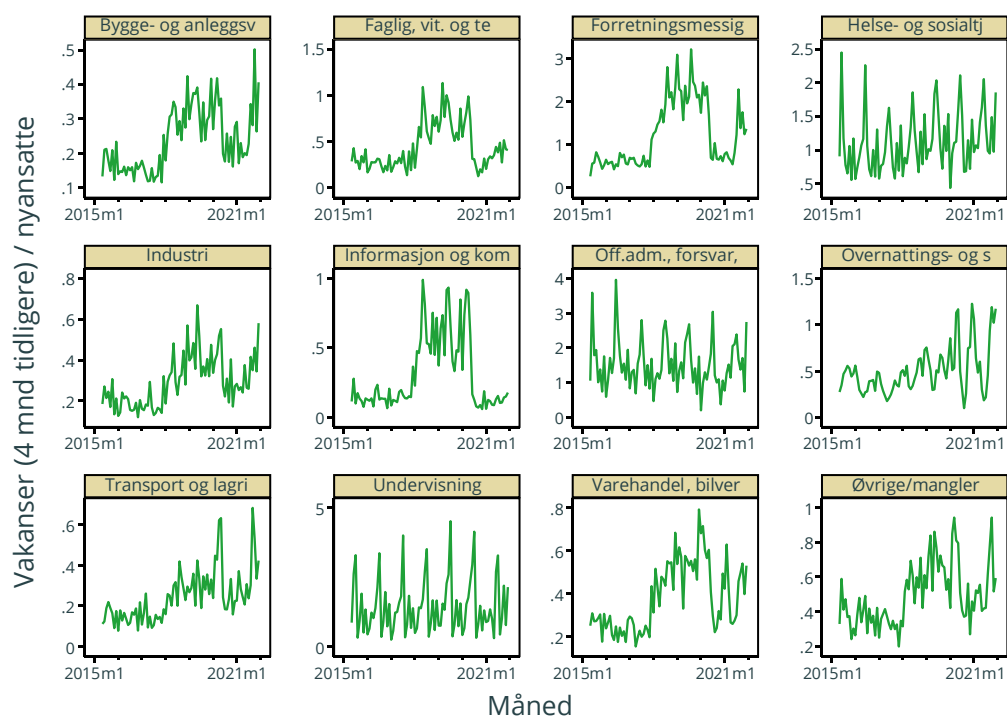
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.4 Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned og næringsgruppe, 2015–2021



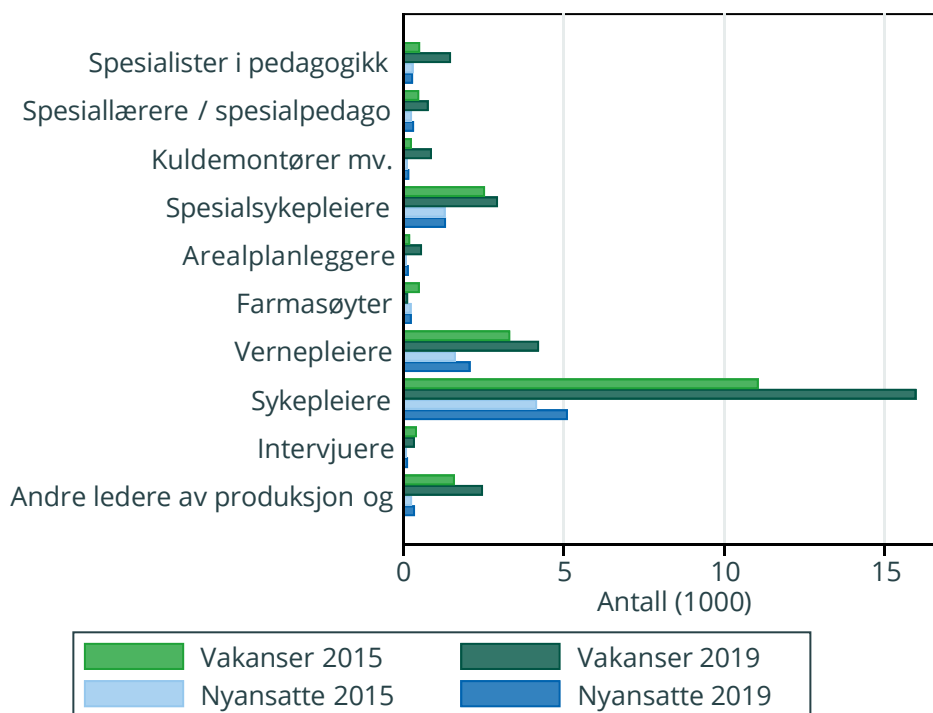
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.5 Forhold mellom vakanser (utlyste stillinger) og nyansatte per måned og næringsgruppe, 2015–2021



Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

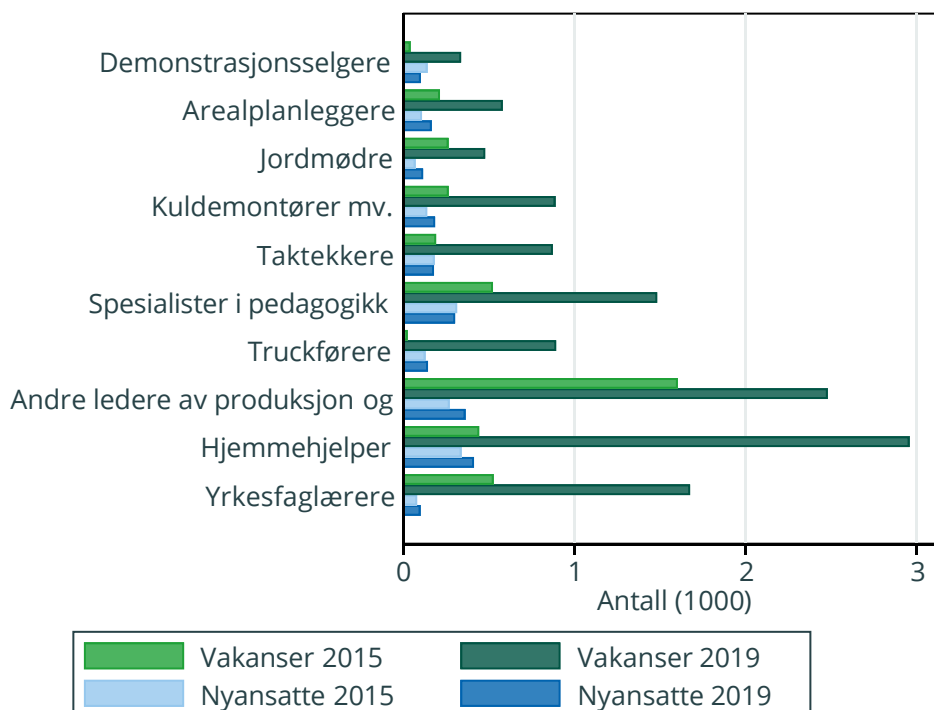
Figur H.6 Antall vakanser og nyansatte, flest vakanser per nyansatt 2015, 2.–4. kvartal 2015 og 2019¹



¹Bare yrker med minst 100 nyansatte.

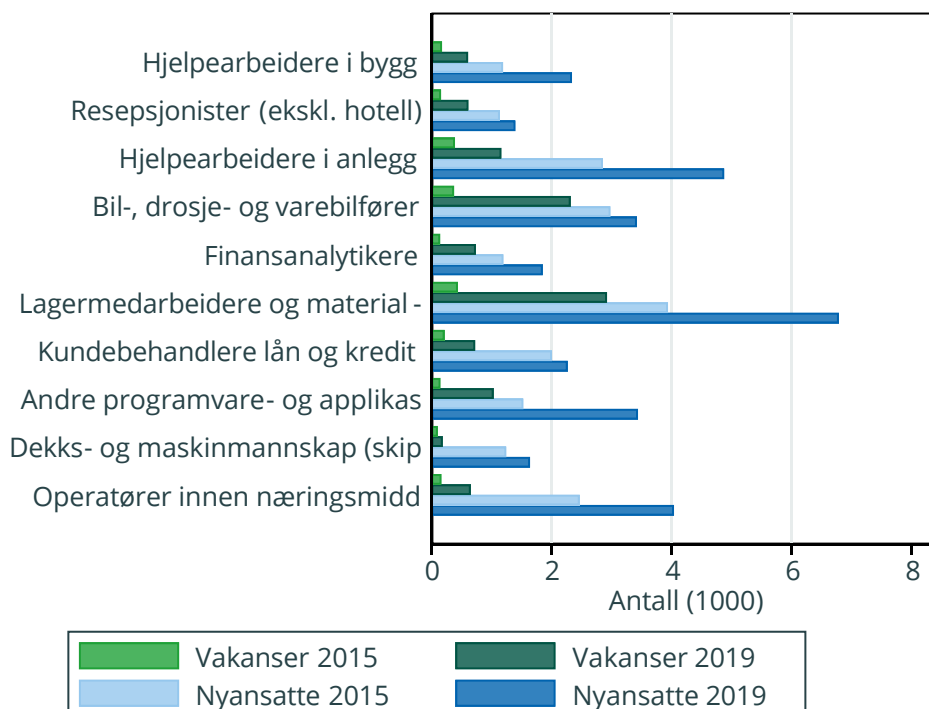
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.7 Antall vakanser og nyansatte, flest vakanser per nyansatt 2019, 2.-4. kvartal 2015 og 2019¹



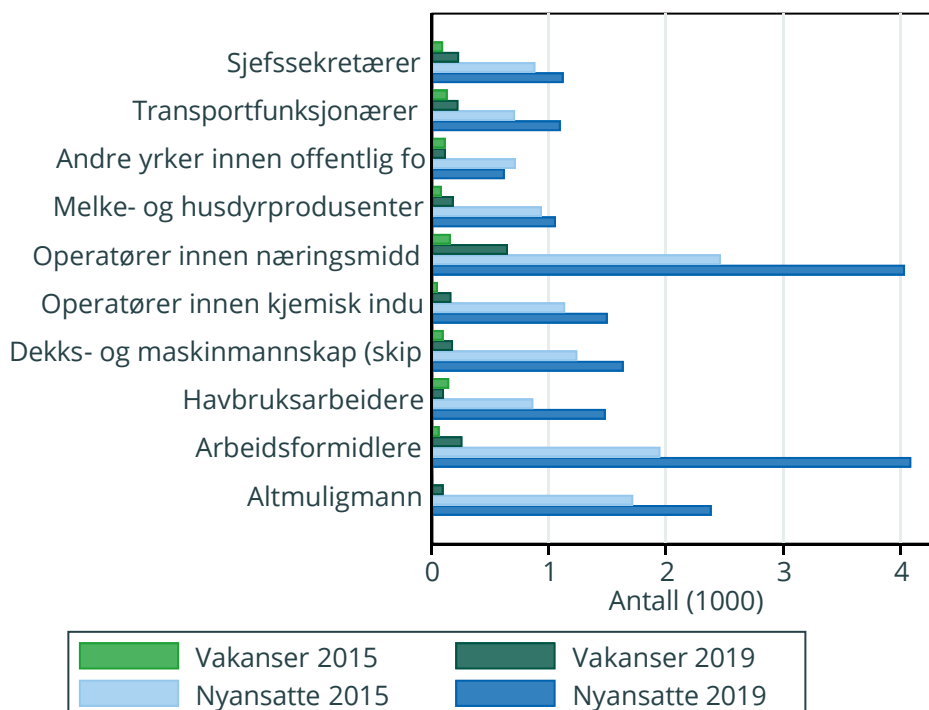
¹Bare yrker med minst 100 nyansatte.
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.8 Antall vakanser og nyansatte, flest nyansatte per vakanser 2015, 2.-4. kvartal 2015 og 2019¹



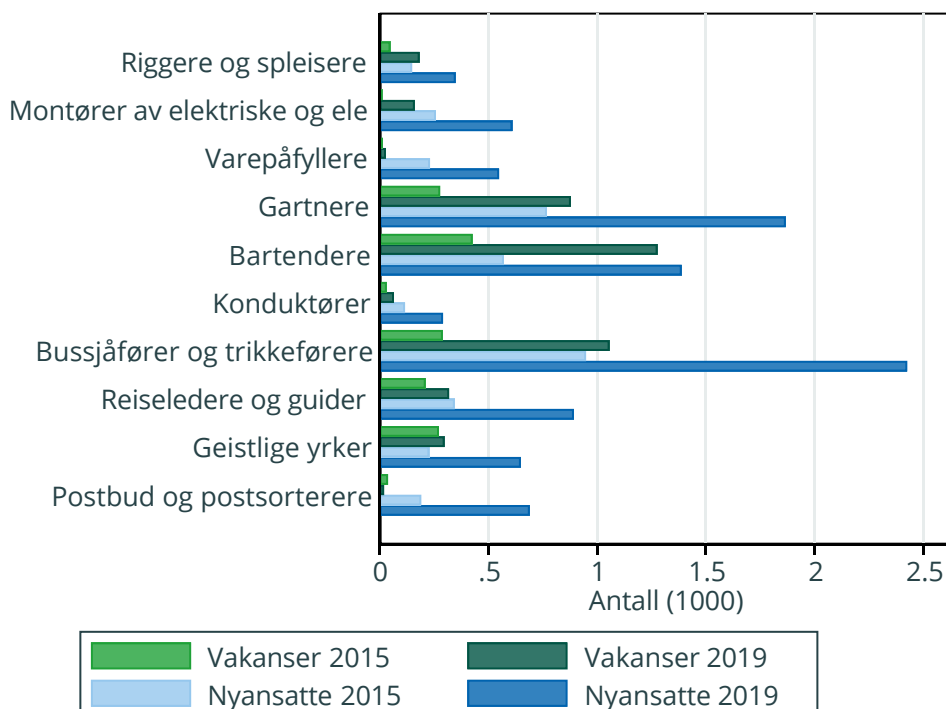
¹Bare yrker med minst 100 vakanser.
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.9 Antall vakanser og nyansatte, flest nyansatte per vakanser 2019, 2.-4. kvartal 2015 og 2019¹



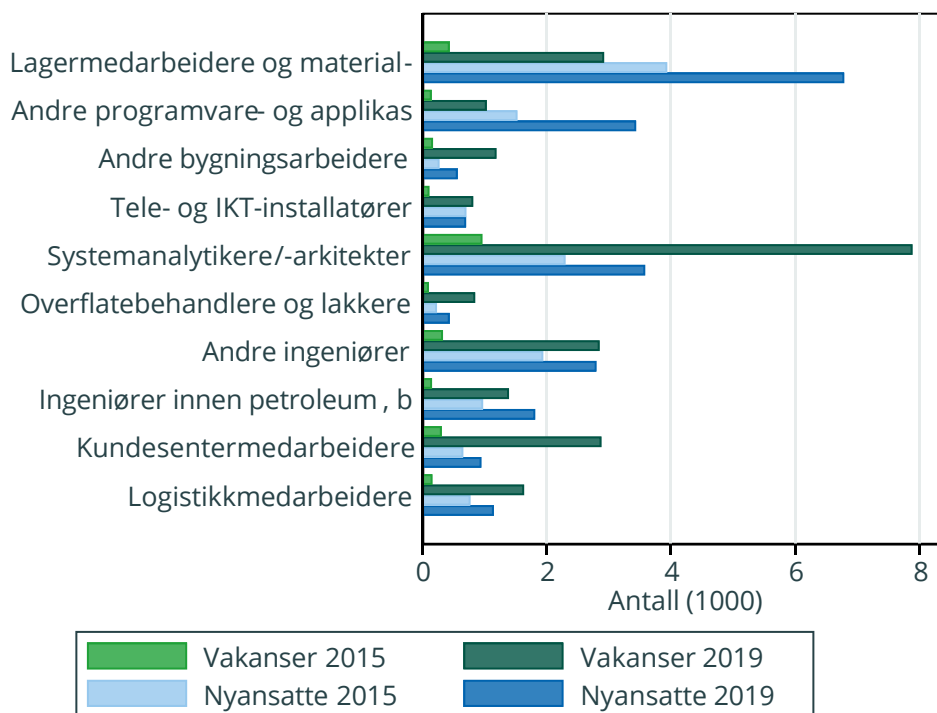
¹Bare yrker med minst 100 vakanser.
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.10 Antall vakanser og nyansatte, største relative endring i nyansatte 2015 til 2019, 2.-4. kvartal 2015 og 2019¹



¹Bare yrker med minst 100 vakanser.
Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figur H.11 Antall vakanser og nyansatte, største relative endring i vakanser 2015 til 2019, 2.-4. kvartal 2015 og 2019¹



¹ Bare yrker med minst 100 vakanser.
 Kilde: Statistisk sentralbyrå og NAV.

Figurregister

Figur 5.1	Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (høyre akse), 2003–2021	22
Figur 5.2	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, ansattvektet fordeling	24
Figur 5.3	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, nyansatte, ansattvektet fordeling.....	25
Figur 5.4	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper.....	26
Figur 5.5	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, nyansatte	27
Figur 6.1	Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned, 2015–2021	28
Figur 6.2	Forholdet mellom vakanser fire måneder tidligere og nyansettelser, per måned, 2015–2021	29
Figur 6.3	Antall vakanser og nyansatte, yrker med flest vakanser, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	30
Figur 6.4	Antall vakanser og nyansatte, yrker med flest nyansatte, 2.–4. kvartal 2015 og 2019.....	30
Figur E.1	Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (høyre akse), 2003–2021	56
Figur E.2	Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (venstre akse), yrker, aggregering av universitet og videregående, 2003–2021	58
Figur E.3	Aggregert HHI-score (venstre akse) og antall helt ledige (høyre akse), utdanning, aggregering av universitet og videregående, 2003–2021	58
Figur F.1	Andel registrerte stillingsutlysninger som har én ledig stilling, månedlig, 2015–2021 ...	59
Figur F.2	Antall nyansatte og registrerte ledige stillinger per kvartal, 2015–2021	59
Figur G.1	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke etter næring.....	60
Figur G.2	Fordeling og endringer i konsentrasjonen av yrker innen utdanning etter næring.....	60
Figur H.1	Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned, 2015–2021	61
Figur H.2	Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned og yrkesgruppe, 2015–2021	61
Figur H.3	Forhold mellom vakanser (utlyste stillinger) og nyansatte per måned og yrkesgruppe, 2015–2021	62
Figur H.4	Nyansatte og vakanser (utlyste stillinger) per måned og næringsgruppe, 2015–2021	62
Figur H.5	Forhold mellom vakanser (utlyste stillinger) og nyansatte per måned og næringsgruppe, 2015–2021	63
Figur H.6	Antall vakanser og nyansatte, flest vakanser per nyansatt 2015, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	63
Figur H.7	Antall vakanser og nyansatte, flest vakanser per nyansatt 2019, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	64
Figur H.8	Antall vakanser og nyansatte, flest nyansatte per vakanser 2015, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	64
Figur H.9	Antall vakanser og nyansatte, flest nyansatte per vakanser 2019, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	65
Figur H.10	Antall vakanser og nyansatte, største relative endring i nyansatte 2015 til 2019, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	65
Figur H.11	Antall vakanser og nyansatte, største relative endring i vakanser 2015 til 2019, 2.–4. kvartal 2015 og 2019	66

Tabellregister

Tabell 4.1	Deskriptiv statistikk, personer, årlig tidsserie	15
Tabell 4.2	Deskriptiv statistikk, personer, månedlig tidsserie	16
Tabell 5.1	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, månedlige data 2015–2022	17
Tabell 5.2	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, nyansatte, månedlige data 2015–2022	19
Tabell 5.3	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, månedlige data 2015–2022	20
Tabell 5.4	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, nyansatte, månedlige data 2015–2022.....	21
Tabell 5.5	Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2003.....	22
Tabell 5.6	Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2008.....	23
Tabell 5.7	Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2016.....	23
Tabell 5.8	Fem mest og minst konsentrerte yrker, 2021	23
Tabell A.1	Næringskoder som beholdes og som aggregeres	33
Tabell B.1	Manglende verdier for utdanningsgrupper og/eller yrke	34
Tabell B.2	Fem største yrker for lønnstakere med manglede/ikke-gyldig verdi for utdanning, 2003–2021	34
Tabell C.1	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, månedlige data 2015–2022	35
Tabell C.2	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, nyansatte, månedlige data 2015–2022	36
Tabell C.3	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, industri, månedlige data 2015–2022	37
Tabell C.4	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, bygge- og anleggsvirksomhet, månedlige data 2015–2022	38
Tabell C.5	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, varehandel, bilverksteder, månedlige data 2015–2022	39
Tabell C.6	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, transport og lagring, månedlige data 2015–2022.....	40
Tabell C.7	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, overnattings- og serveringsvirksomhet, månedlige data 2015–2022	41
Tabell C.8	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, informasjon og kommunikasjon, månedlige data 2015–2022	42
Tabell C.9	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, månedlige data 2015–2022.....	43
Tabell C.10	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, forretningsmessig tjenesteyting, månedlige data 2015–2022	44
Tabell C.11	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, offentlig administrasjon, forsvar, sosialforsikring, månedlige data 2015–2022.....	44
Tabell C.12	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, undervisning, månedlige data 2015–2022.....	45
Tabell C.13	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, helse- og sosialtjenester, månedlige data 2015–2022.....	45
Tabell C.14	Konsentrasjon av utdanningsgrupper innen yrke, øvrige/mangler, månedlige data 2015–2022.....	46
Tabell D.1	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, industri, månedlige data 2015–2022.....	47
Tabell D.2	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, bygge- og anleggsvirksomhet, månedlige data 2015–2022	48
Tabell D.3	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, varehandel, bilverksteder, månedlige data 2015–2022	48

Tabell D.4	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, transport og lagring, månedlige data 2015–2022	49
Tabell D.5	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, overnattings- og serveringsvirksomhet, månedlige data 2015–2022	49
Tabell D.6	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, informasjon og kommunikasjon, månedlige data 2015–2022	50
Tabell D.7	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, månedlige data 2015–2022	50
Tabell D.8	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, forretningsmessig tjenesteyting, månedlige data 2015–2022.....	51
Tabell D.9	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, offentlig administrasjon, forsvar, sosialforsikring, månedlige data 2015–2022	52
Tabell D.10	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, undervisning, månedlige data 2015–2022.....	53
Tabell D.11	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, helse- og sosialtjenester, månedlige data 2015–2022	54
Tabell D.12	Konsentrasjon av yrkesgrupper innen utdanningsgrupper, øvrige/mangler, månedlige data 2015–2022	55
Tabell E.1	Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2003.....	56
Tabell E.2	Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2008.....	57
Tabell E.3	Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2016.....	57
Tabell E.4	Fem mest og minst konsentrerte utdanningsgrupper, 2021.....	57