

Har endringer i sammensetningen av sysselsettingen påvirket lønnsutviklingen?

Rapport 2013 - 02

Har endringer i sammensetningen av sysselsettingen påvirket lønnsutviklingen?

Utarbeidet for Arbeidsdepartementet

Forord

Dette er sluttrapporten fra prosjektet ”Har endringer i sammensetningen av sysselsettingen påvirket lønnsutviklingen?”, som Proba samfunnsanalyse har utført på oppdrag for Arbeidsdepartementet etter en anbudskonkurranse i mai-juni 2011.

Analysen har vært gjennomført i perioden juli 2011 – desember 2012, basert blant annet på avindividualiserte registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå. Personvernombudet for forskning anbefalte den 14. september 2011 Datatilsynet å gi konsesjon til behandlingen av personopplysningene i registerdatamaterialet. Datatilsynet gav konsesjon for dette i brev av 27. februar 2012. NAV ga dispensasjon fra taushetsplikten den 28. november 2011 for bruk av deres data. Næringslivets hovedorganisasjon ga tillatelse til å bruke opplysninger om bedriftene er medlem i NHO den 16. november 2011. Hovedorganisasjonen Virke ga tilsvarende tillatelse for medlemskap i Virke den 28. oktober 2011.

Statistisk sentralbyrå har ikke ansvar for bruken av registerdatamaterialet i denne rapporten.

Det har vært etablert en referansegruppe for prosjektet:

Sjeføkonom Lars E. Haartveit, Virke

Økonom Ellen Horneland, Landsorganisasjonen i Norge (LO)

Seniorrådgiver Harald Lunde, Statistisk sentralbyrå

Seniorrådgiver Oddbjørn Eidem, Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO)

Seniorrådgiver Tormod Belgum, Arbeidsdepartementet

Seniorrådgiver Rolf E. Stangeland, Unio

Fagsjef Eirik Solberg, KS

Gruppen har hatt to møter. Vi takker for gode diskusjoner og kommentarer. Gruppen har ikke ansvar for innholdet i denne rapporten. Feil, mangler og vurderinger er fullt og helt Proba samfunnsanalyse sitt ansvar.

Prosjektet er gjennomført av Knut Arild Larsen (prosjektleder) og Synne Klingenberg. Helene Berg har vært kvalitetssikrer.

Lars-Erik Becken

Proba samfunnsanalyse

Innhold:

| | |
|--|----|
| SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER | 1 |
| ENGLISH SUMMARY | 6 |
| 1 INNLEDNING..... | 11 |
| 1.1 Formål | 11 |
| 1.2 Bakgrunn | 11 |
| 1.3 Metode..... | 11 |
| 1.3.1 Tilgjengelig aggregert statistikk | 11 |
| 1.3.2 Dekomponering av lønnsveksten..... | 12 |
| 1.3.3 Individdata..... | 14 |
| 2 LØNNSUTVIKLINGEN OG ENDRINGER I SYSSELSETTINGENS SAMMENSETNING | 15 |
| 2.1 Økonomien som helhet | 15 |
| 2.1.1 Lønn og arbeidsmarked | 15 |
| 2.1.2 Datagrunnlaget | 15 |
| 2.1.3 Sammensetningen etter alder | 16 |
| 2.1.4 Sammensetningen etter kjønn..... | 20 |
| 2.1.5 Sammensetningen etter utdanning | 22 |
| 2.1.6 Sammensetningen etter næring..... | 24 |
| 2.1.7 Sammensetningen etter yrke..... | 27 |
| 2.2 Industri..... | 30 |
| 2.2.1 Datagrunnlaget | 30 |
| 2.2.2 Alderssammensetningen i industrien | 30 |
| 2.2.3 Kjønnssammensetningen i industrien | 32 |
| 2.2.4 Utdanningssammensetningen i industrien | 34 |
| 2.2.5 Bransjesammensetningen i industrien..... | 37 |
| 2.2.6 Yrkessammensetningen i industrien | 39 |
| 2.3 Varehandel..... | 42 |
| 2.3.1 Datagrunnlaget | 42 |
| 2.3.2 Alderssammensetningen i varehandel..... | 42 |
| 2.3.3 Kjønnssammensetningen i varehandel..... | 44 |
| 2.3.4 Utdanningssammensetningen i varehandel | 46 |
| 2.3.5 Bransjesammensetningen i varehandel | 49 |
| 2.3.6 Yrkessammensetningen i varehandel..... | 51 |
| 2.4 Finansnæringen..... | 54 |
| 2.4.1 Datagrunnlaget | 54 |
| 2.4.2 Alderssammensetningen i finansnæringen..... | 54 |
| 2.4.3 Kjønnssammensetningen i finansnæringen..... | 56 |
| 2.4.4 Utdanningssammensetningen i finansnæringen | 58 |
| 2.4.5 Bransjesammensetningen i finansnæringen | 61 |
| 2.4.6 Yrkessammensetningen i finansnæringen | 63 |
| 2.5 Bygge- og anlegg..... | 66 |
| 2.5.1 Datagrunnlaget | 66 |
| 2.5.2 Alderssammensetningen i bygg og anlegg..... | 66 |
| 2.5.3 Kjønnssammensetningen i bygg og anlegg..... | 68 |
| 2.5.4 Utdanningssammensetningen i bygg og anlegg | 70 |
| 2.5.5 Bransjesammensetningen i bygg og anlegg | 73 |
| 2.5.6 Yrkessammensetningen i bygg og anlegg..... | 75 |
| 2.6 Staten | 78 |
| 2.6.1 Datagrunnlaget | 78 |
| 2.6.2 Alderssammensetningen i staten..... | 78 |
| 2.6.3 Kjønnssammensetningen i staten..... | 80 |
| 2.6.4 Utdanningssammensetningen i staten | 82 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 2.6.5 | Næringssammensetningen i staten..... | 85 |
| 2.7 | Kommune og fylkeskommune..... | 88 |
| 2.7.1 | Datagrunnlaget..... | 88 |
| 2.7.2 | Kjønnsammensetningen i kommune og fylkeskommune..... | 88 |
| 2.7.3 | Utdanningssammensetningen i kommune og fylkeskommune..... | 90 |
| 2.7.4 | Tjenestestedssammensetningen i kommunesektoren..... | 93 |
| 2.8 | Oppsummering..... | 96 |
| 3 | LØNSSVIRKNINGER AV ENDRINGER I SYSSELSETTINGENS SAMMENSETNING | 101 |
| 3.1 | Sammenhengen mellom lønnen og sysselsettingens sammensetning..... | 101 |
| 3.1.1 | Modell..... | 101 |
| 3.2 | Økonomien som helhet..... | 109 |
| 3.2.1 | 2001-2010..... | 109 |
| 3.2.2 | 2003-2010..... | 111 |
| 3.3 | Industri..... | 114 |
| 3.3.1 | Hele industrien..... | 114 |
| 3.3.2 | NHO-området..... | 116 |
| 3.4 | Varehandel..... | 118 |
| 3.4.1 | Hele varehandelen..... | 118 |
| 3.4.2 | VIRKE-området..... | 120 |
| 3.5 | Finansnæringen..... | 122 |
| 3.6 | Bygg- og anleggsvirksomhet..... | 124 |
| 3.7 | Offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester .. | 126 |
| 3.8 | Staten..... | 128 |
| 3.9 | Kommunesektoren..... | 130 |
| 3.10 | Helseforetak..... | 132 |
| 3.11 | Undervisningspersonell..... | 134 |
| 3.12 | Helse- og sosialpersonell..... | 136 |
| 3.13 | Oppsummering..... | 138 |
| 6 | VEDLEGG | 145 |

Sammendrag og konklusjoner

Resymé

Rapporten belyser effekter for lønnsveksten av endringer i sysselsettingens sammensetning i perioden 2000-2010. Dette kalles for sysselsettingseffekten på lønnen. For økonomien som helhet bidrar denne effekten til en lønnsvekst på 0,4 prosent i gjennomsnitt per år. Rapporten studerer også utvalgte næringer, tariffområder og profesjoner. Størst sysselsettingseffekt er det i industrien og for helse- og sosialpersonell. En positiv men noe mindre effekt kan påvises i finansnæringen, bygge- og anleggsvirksomheten og helseforetakene. Liten, ingen eller negativ effekt finner vi i varehandelen, det statlige og det kommunale tariffområdet og for undervisningspersonell.

Formål

Denne rapporten har som formål å belyse hvilke effekter endringer i sammensetningen av sysselsettingen har hatt på den gjennomsnittlige lønnsutviklingen i økonomien under ett og i en del næringer, større tariffområder og profesjoner i tiårsperioden 2000-2010.

Virkinger på lønnen av endret sammensetning av sysselsetting omtales som *sysselsettingseffekten* på lønnen. Med lønn menes i rapporten månedslønn uten overtidsgodtgjørelser.

Rapporten studerer virkninger av endringer i sysselsettingens sammensetning etter alder, kjønn, innvandringskjennetegn, fullført utdanning, yrke, regioner, små/store bedrifter og etter andelen deltidsansatte.

Konklusjoner, tilgjengelig statistikk

Tilgjengelig statistikk viser at virkningen på lønnsveksten av endret sammensetning av sysselsettingen, bli best belyst av våre beregninger av årlige endringer. Vi fokuserer derfor denne oppsummeringen på gjennomsnitt av årlige vekstrater.

For **økonomien som helhet** har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder* og *kjønn* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst. Både endringene i kjønns sammensetningen og lønnsforskjellene mellom kvinner og menn er så små at sysselsettingseffekten på den årlige lønnsveksten blir lik minus en hundredels prosentpoeng i perioden 2001-2010. For alders sammensetningen er både endringene og lønnsforskjellene større, men likevel ikke nok til at effekten blir større enn seks hundredels prosentpoeng.

Endringer i *næringsstrukturen* har også beskjedne effekter på samlet lønnsvekst. Sysselsettingseffekten er beregnet til å gi en vekst i samlet lønn på ni hundredels prosentpoeng. Det er betydelige forskjeller i gjennomsnittlig månedslønn mellom næringene, men endringene i nærings sammensetningen er beskjedne fra år til år eller trekker i ulike retninger i forhold til samlet lønnsvekst.

Endringer i sammensetningen etter utdanning og yrke har størst effekt på samlet lønnsvekst i økonomien som helhet.

Økende *utdanningsnivå* sammen med betydelige forskjeller i månedslønnen mellom utdanningsnivåene, gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik 1,9 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i siste halvdel av perioden enn først.

Endringene i *yrkesstrukturen* har en effekt på den årlige lønnsveksten lik 1,7 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i første halvdel av perioden enn siste.

Også for **industrien** har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder*, *kjønn* og *næring* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst.

Økende *utdanningsnivå* sammen med betydelige forskjeller i månedslønnen mellom utdanningsnivåene, gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik 3,3 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010.

Endringene i *yrkesstrukturen* har en effekt på den årlige lønnsveksten lik 4 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i siste halvdel av perioden enn første.

For *varehandelen* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder*, *kjønn* og *yrke* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst over hele perioden 2001-2010. For *alder* og *yrke* er det imidlertid betydelige forskjeller mellom første og andre halvdel av perioden 2001-2010.

Endringer i *aldersstrukturen* bidrar med 1,3 tiendedels prosentpoeng til lønnsveksten i perioden 2001-2005 og med -1,6 tiendedels prosentpoeng i perioden 2006-2010.

Endringer i *yrkesstrukturen* bidrar med 1,1 tiendedels prosentpoeng til lønnsveksten i perioden 2001-2005 og med -1,4 tiendedels prosentpoeng i perioden 2006-2010.

Økende *utdanningsnivå* gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik en tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010, men nesten hele effekten kommer i første halvdel av perioden.

Endringene i *næringstrukturen* har en negativ effekt på den årlige lønnsveksten lik -1,5 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010.

For *finansnæringen* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *kjønn* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst over hele perioden 2001-2010.

Endringer i *aldersstrukturen* bidrar med -1,2 tiendedels prosentpoeng til lønnsveksten i perioden 2001-2010. Nesten hele denne effekten kommer i perioden 2006-2010.

Økende *utdanningsnivå* gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik seks tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010, Effekten er større i første halvdel av perioden enn i siste.

Endringene i *næringstrukturen* har en positiv effekt på den årlige lønnsveksten lik 2,2 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i første halvdel av perioden enn i siste.

Endringene i *yrkesstrukturen* har en negativ effekt på den årlige lønnsveksten lik -3 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Hele effekten kommer i første halvdel av perioden.

For *bygge- og anleggsvirksomheten* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder*, *kjønn*, *utdanning*, *næring* og *yrke* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst over hele perioden 2001-2010.

For *staten* er tallmaterialet noe mer begrenset i tidsutstrekning. Vi har heller ikke data for yrke. Staten er inklusive helseforetakene for *alder*, *kjønn* og *utdanning*, og eksklusive helseforetakene for *næring*.

De tallene vi har, tyder på at effekten av endringer i sammensetningen etter *alder*, *kjønn* og *næring* er beskjeden. Effekten av økende *utdanningsnivå* er større. Den gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik 3,9 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010, Effekten kommer i hovedsak i første halvdel av perioden.

Også for *kommunesektoren* er det tilgjengelige tallmaterialet begrenset i tidsutstrekning. Vi har heller ikke data for *alder* og *yrke*. Kommunesektoren er inklusive skoleverket *kjønn* og *utdanning*, og eksklusive skoleverket for *tjenestested*. Vi finner en viss effekt på lønnsveksten av økt *utdanningsnivå*, men vi har bare data for perioden 2006-2010.

Individdata, metode

Vi bruker registerdata til å estimere statistiske modeller for å forklare variasjonen i individuelle lønninger. Dette gjør vi for hele økonomien, industrien, varehandelen, finansnæringen, bygge- og anleggsvirksomheten, stat og kommune, undervisningspersonell og helse- og sosialpersonell. Disse modellene bruker vi til å beregne hvordan samlet lønnen ville utviklet seg dersom lønningene for ulike grupper hadde vært konstante og bare arbeidstakernes sammensetning

hadde endret seg. Dette omtaler vi som *sysselsettingseffekten*. Til forskjell fra dekomponeringen i kapittel 2, behandles her alle endringer i sammensetningen av sysselsetting samtidig; endringer etter kjønn, alder, utdanning, innvandringsbakgrunn, næring, yrke, region, innslag av deltid og bedriftsstørrelse.

Modeller estimert på individdata

Modellene som vi har tallfestet, gir grunnlag for å beregne virkningene for lønnen av blant annet ett ekstra utdanningsår, ett ekstra års yrkeserfaring, deltidsarbeid, virksomhetens størrelse, geografisk sentralitet og lokal arbeidsledighet for ulike grupper arbeidstakere.

Når vi betrakter hele *økonomien samlet*, er den lønsmessige avkastningen av ett ekstra allmennfaglig utdanningsår utover ungdomsskolen beregnet til 5,1 prosent i gjennomsnitt for perioden 2001-2010 for innfødte menn og mannlige vestlige innvandrere og etterkommere. Ikke-vestlig innvandringsbakgrunn og kvinne trekker ned avkastningen. For perioden 2003-2010 kan vi benytte observasjoner av arbeidstakernes yrke. Da får vi beregnet lavere avkastning, fordi en del av avkastningen av utdanning skyldes hvilke yrker den enkelte er i, og dette skilles ut fra avkastningen av utdanning når vi bringer inn variable for yrker.

For de fire *enkeltnæringene i privat sektor* i perioden 2003-2010, skiller vi ikke mellom ulike fagområder for utdanningen, men yrke er alltid med som forklaringsfaktor. Den lønsmessige avkastningen av ett ekstra utdanningsår for innfødte menn varierer fra 5,5 prosent i Finansnæringen og Bygg og anlegg, til 3,3 prosent i VIRKE-området i varehandelen. For innfødte kvinner og arbeidstakere med innvandringsbakgrunn er avkastningen av utdanning lavere i alle næringene, særlig for kvinner med innvandringsbakgrunn. Også avkastningen av ett ekstra års norsk yrkeserfaring er størst i Finansnæringen og Bygg og anlegg. I alle de fire næringene gir deltidsarbeid lavere eller samme heltidsekvivalent lønn enn i heltidsarbeid. Større bedrift og økt geografisk sentralitet bidrar til økt lønn.

I de ulike sektorer som er avgrenset for å fange opp *offentlig virksomhet*, er det i beregningene tatt hensyn til ulike fagområder. To av beregningene gjelder spesielle faggrupper: (1) helse-, sosial- og idrettsfag innen næringshovedområdet Helse- og sosialtjenester, og (2) det vi har kalt for undervisningspersonell i næringshovedområdet undervisning. Den første gruppen omfatter alle utdanningsnivåer, den andre bare personer med høyere utdanning. Den første er ment som en avgrensning av helse- og sosialpersonell i helse og sosialsektoren, den andre som en avgrensning av lærere i undervisning. Men avgrensningene omfatte altså litt mer. Eksempelvis er ikke bare lærere med, men også pedagoger og undervisningspersonell i høyere utdanning.

Sektoren *offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester*, fanger opp store deler av offentlig sektor. Den består imidlertid av næringer, og innen flere av næringene er det også et innslag av private bedrifter. Vi har her sett på effekten av ett ekstra utdanningsår innen fagområdet helse-, sosial- og idrettsfag i perioden 2006-2010. For innfødte menn gir dette en lønsmessig avkastning på 6,1 prosent, for innfødte kvinner 5,2 prosent. Yrker er med som forklaringsfaktorer, og det vil som tidligere nevnt trekke den lønsmessige avkastningen av utdanning noe ned. En del av avkastningen av utdanning skyldes hvilke yrker den enkelte er i. Uten yrke som forklaringsfaktor ville avkastningen av utdanning blitt beregnet som større.

Menn med innvandringsbakgrunn har i gjennomsnitt noe høyere lønsmessig avkastning av utdanning enn innfødte menn. Kvinner med innvandringsbakgrunn har om lag samme avkastning av utdanning som innfødte kvinner. Kjønn synes å være viktigere enn det å ha innvandringsbakgrunn for den lønsmessige avkastningen av utdanning.

Den lønsmessige avkastningen av ett ekstra års norsk yrkeserfaring er noe høyere for menn enn for kvinner. Dette kan imidlertid skyldes målefeil: for mange års yrkeserfaring tilskrevet kvinner. Deltidsarbeid har ingen effekt. Større virksomhet og økt geografisk sentralitet bidrar til økt lønn, men effektene er forsvinnende små sammenlignet med privat sektor.

En annen avgrensning av offentlig sektor er de tre *tariffområdene* staten, kommunene og helseforetakene. Vi har her avgrenset oss til årene 2008-2010. For staten er det ikke oppgitt yrke

for de fleste arbeidstakerne. For de to andre områdene er yrke oppgitt og med i våre beregninger. Ulike fagområder er trukket inn som forklaringsfaktorer.

I staten og kommunesektoren er det nokså lik lønsmessig avkastning av utdanning for kvinner og for menn og for innfødte og personer med innvandringsbakgrunn. I staten er det noe høyere avkastning av utdanning for innfødte kvinner enn for alle de betraktede gruppene av menn.

I helseforetakene er det vesentlig høyere lønsmessig avkastning for innfødte menn enn for innfødte kvinner. Personer med innvandringsbakgrunn har nesten like høy avkastning av utdanning som innfødte menn. Kvinner med innvandringsbakgrunn har imidlertid lavere avkastning enn menn med innvandringsbakgrunn, men kvinner med innvandringsbakgrunn har likevel i gjennomsnitt høyere avkastning av utdanning enn innfødte kvinner innen helseforetakene.

Den lønsmessige avkastningen av ett ekstra års norsk yrkeserfaring er størst i staten og helseforetakene, minst i kommunesektoren. Deltidsarbeid har negativ effekt i det statlige tariffområdet, positiv effekt i kommunesektoren og helseforetakene. Det siste kan skyldes at deltidsarbeid skjer på ubekvemme tider med tillegg i lønnen per time. Større virksomhet og økt geografisk sentralitet har liten effekt på økt lønn sammenlignet med privat sektor. Økt lokal arbeidsledighet har ingen eller positiv effekt på lønnen.

Modellene for de to *personellgruppene* (innen helse- og sosialsektoren og undervisningssektoren) er nokså forskjellige. Helse- og sosialpersonell har nokså like virkninger som tariffområdet helseforetak. Undervisningspersonell har en lønsmessig avkastning av utdanning som er lik i alle de betraktede gruppene. Dette er avgrenset til personer med høyere utdanning.

Konklusjoner, individdata

Når de ulike modellene brukes til å beregne sysselsettingseffektene, er hovedinntrykket at disse effektene er av liten betydning for den samlede lønnsutviklingen. Det kan imidlertid pekes på en del variasjoner både mellom sektorer og over tiden.

For **hele økonomien** er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,4 prosent.

For **industrien** er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,6 prosent.

For **NHO-området** i industrien er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,5 prosent.

For **varehandelen** er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik -0,1 prosent. Summen av lønnstillegg for ulike grupper av ansatte, som vi kan kalle lønnseffekten, har vært større enn det en får inntrykk av ved å se på samlet lønnsvekst.

For **VIRKE-området** i varehandelen er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,1 prosent.

For **finansnæringen** er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,3 prosent.

For **bygge- og anleggsvirksomheten** er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,3 prosent.

For **offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester** samlet er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,5 prosent. Mulige skjevheter i utvalget gjør imidlertid resultatene usikre.

For det **statlige tariffområdet** er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik -0,2 prosent. Summen av lønnstillegg for ulike grupper av ansatte,

som vi kan kalle lønnseffekten, har vært større enn det en får inntrykk av ved å se på samlet lønnsvekst.

For *det kommunale tariffområdet* er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,2 prosent.

For *helseforetak* er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,5 prosent.

For høyere utdannet *undervisningspersonell* ved skoler og universiteter er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik +0,0 (dvs. positivt men mindre enn 0,05) prosent. Mulige skjevheter i utvalget gjør imidlertid resultatene usikre.

For *helse- og sosialpersonell* er gjennomsnittet av de årlige vekstratene for lønnen som følge av sysselsettingseffekten lik 0,7 prosent.

English summary

Abstract

The report examines the effect on wages of changes in the composition of employment in the period 2000-2010. This is referred to as the employment effect on wages. For the economy as a whole, this effect equals a 0.4 percent growth in monthly wage in average per year. The report studies selected industries, wage tariff areas and professions. The largest employment effect is found in manufacturing and for health and welfare personnel. A positive but smaller effect is found in the financial sector, in building and construction and in the regional health enterprise sector. Almost no positive effect or a negative effect is found in wholesale and retail trade, the governmental sector, the local authority sector and for teaching personnel.

Purpose

This report aims to study the impact of changes in the composition of employment on the average wage in the economy as a whole, and in some industries, main wage tariff areas and professions in the period 2000-2010.

The effect on wages of changes in the composition of employment is referred to as *the employment effect* on wages. The wage is the reported monthly salary without overtime compensation.

The report studies the effects of changes in the composition of employment by age, gender, immigration characteristics, education, occupation, region, size of establishment and working hours (full time, part-time).

Conclusions, available statistics

Available statistics show that the effect on wages of changes in the composition of employment is best illustrated by our calculations of annual changes. We therefore focus this summary on the average of annual growth rates.

For the *economy as a whole*, changes in the composition of employment by *age* and *sex* have almost no impact on overall wage growth. Both changes in gender composition and the wage gap between women and men is so small that the employment effect on the annual wage growth is equal to minus one hundredth of a percentage point in the period 2001-2010. For the age composition both changes and wage differentials are larger, but not creating an effect more than plus six hundredths of a percentage point.

Changes in *industry structure* have modest effects on overall wage growth. The employment effect is estimated to provide an increase in overall wage of nine hundredth of a percentage point. There are significant differences in average monthly wages between industries, but the changes in the industry composition are modest from year to year or pulling in different directions on the total wage.

Changes in the composition by education and occupation have the greatest impact on overall wage growth in the economy as a whole.

Increasing level of *education* along with significant differences in monthly wages between educational levels, leads to an employment effect on the annual wage growth equal to plus 1.9 tenths of a percentage point in the period 2001-2010. The effect is greater in the latter half of the period than the first.

The changes in the *occupational structure* have an effect on the annual wage growth equal to 1.7 tenths of a percentage point in the period 2001-2010. The effect is greater in the first half of the period than the last.

Also for **manufacturing** industry as a whole, changes in the composition of employment by *age, gender and industry* have almost no impact on overall wage growth.

Increasing level of *education* along with significant differences in monthly wages between educational levels, lead to an employment effect on the annual wage growth equal to 3.3 tenths of a percentage point in the period 2001-2010.

The changes in the *occupational structure* has an effect on the annual wage growth equal to 4 tenths of a percentage point in the period 2001-2010. The effect is greater in the latter half of the period than the first.

For **wholesale and retail trade** the changes in the composition of employment by *age, sex and occupation* have almost no impact on overall wage growth over the period 2001-2010. For age and occupation, however, there are significant differences between the first and second half of the period 2001-2010.

Changes in the age structure contribute with 1.3 tenths of a percentage point to the wage growth in 2001-2005 and -1.6 tenths of a percentage point in the period 2006-2010.

Changes in the occupational structure contribute 1.1 tenths of a percentage point to wage growth in 2001-2005 and -1.4 tenths of a percentage point in the period 2006-2010.

Increasing *educational* level leads to an employment effect on the annual wage equal to a tenth of a percentage point in the period 2001-2010, but almost the entire effect comes in the first half of the period.

Changes in *industry structure* have in average a negative effect on the annual wage growth equal to -1.5 tenths of a percentage point in the period 2001-2010.

For **financial sector** the changes in the composition of employment by *sex* has almost no impact on overall wage growth over the period 2001-2010.

Changes in the *age structure* contributes -1.2 tenth of a percentage point to wage growth in the period 2001-2010. Almost all of this effect comes in the period 2006-2010.

Increasing *educational* level leads to an employment effect on the annual wage growth equal to six tenths of a percentage point in the period 2001-2010. The effect is greater in the first half of the period than in the last.

Changes in *industry structure* has a positive effect on the annual wage growth equal to 2.2 tenths of a percentage point in the period 2001-2010. The effect is greater in the first half of the period than in the last.

The changes in the *occupational structure* has a negative effect on the annual wage growth equal to -3 tenth of a percentage point in the period 2001-2010. The whole effect comes in the first half of the period.

For **building and construction** the changes in the composition of employment by *age, gender, education, industry and occupation* have almost no impact on overall wage growth over the period 2001-2010.

For the **governmental sector** figures are missing for some years. We do not have data for occupation. Regional health enterprises are included for age, gender and education, not for industry.

The available statistics indicate that the effect of changes in the composition by *age, gender and industry* are small. The effect of higher *educational* level is greater: The employment effect on the annual wage growth equal to 3.9 tenths of a percentage point in the period 2002-2004, 2006-2010.

Also for **the municipal sector** figures are missing for some years. Information about occupation is not available. The municipal sector is inclusive public schools for sex and education. We find a positive effect on wage growth of higher educational level, but we have only data for the period 2006-2010.

Individual data, method

We use register data to estimate statistical models to explain the variation in individual wages. We do this for the whole economy, manufacturing, trade, finance industry, building and construction, government, local authority sector, educators and health care personnel. These models we use to calculate how the total wage would have developed if wages for different groups had been constant and only employee composition had changed. This we refer to as the *employment effect*. Unlike the decomposition in chapter 2, we here include all changes in the composition of employment simultaneously; changes by gender, age, education, immigrant background, industry, occupation, region, part time and size of establishment.

Models estimated on individual data

The models that we have estimated, provide the basis for calculating the effects on wages of one additional year of education, one additional year of professional experience, part-time work, larger size of establishment, more geographic centrality and higher local unemployment rates for different groups of workers.

When we consider the *overall economy*, the wage return of one additional year of general education beyond lower secondary school is estimated to 5.1 percent on average for the period 2001-2010 for native Norwegian men and women and for male Western immigrants and descendants. Non-western background and being a female reduce the wage return. For the period 2003-2010, we can use information on workers' occupation. Then we find a lower return on education, because the part of the overall return of education due to which occupation the individual belongs to is separated from the return of education when we bring in a variable for occupation.

In the study of the four *selected industries in the private sector* in the period 2003-2010, we do not distinguish between different fields of education, but occupation is always included. The wage return of one additional year of general education beyond lower secondary school for native men varies from 5.5 percent in the Financial industry and Building and construction, to 3.3 percent in the wage tariff area of wholesale and retail trade. For native women and workers with immigration background the return of education is lower in all four industries, especially for women with immigrant backgrounds. The wage return of one additional year Norwegian professional experience is greatest in the Financial industry and in Building and construction. In all four industries part-time leads to lower or equal full-time equivalent wage than full-time work. Larger firm size and increased geographic centrality contributes to increased wages.

In the various parts of *the public sector*, it is in the calculations taking into account different fields of education. Two of the calculations concerns special educational groups: (1) Health, welfare and sport in the industry Health and welfare, and (2) what we have called for teaching personnel in the industry Education. The first group includes all levels of education, the other only people with higher education. The first is intended as a definition of health and welfare personnel, the other as a definition of teachers in teaching. However, the groups include a little more. For example, group (2) contains not only teachers in primary and secondary schools, but also teachers in higher education and researchers in education.

The sector *public administration and defense, education and health and social services*, capture large parts of the public sector. It consists, however, of industries, and in some of the industries there is also an element of private companies. We have looked at the effect of one additional year of health and welfare education beyond lower secondary school in the period 2006-2010. For native men this gives a rate of return on the wage of 6.1 percent, 5.2 percent for native women. Occupations are included as explanatory factors, and this will, as previously mentioned reduce the wage-related returns of education to some extent. A portion of the return of education is due to which occupation the individual is in. Without occupation as an explanatory factor, the return of education had been estimated as somewhat greater.

Men with immigrant background have on average higher wage returns on education than native men. Women with immigrant background have about the same return on education as native

women. Gender seems to be more important than having an immigrant background for the wage-related returns on education.

The wage-related return on one additional year Norwegian professional experience is slightly higher for men than for women. However, this can be due to measurement error: too many years of professional experience attributed to women. Part-time employment has no effect. Larger establishments and increased geographic centrality contributes to increased wages, but the effects are negligible compared to the private sector.

Another definition of the public sector are the three *tariff areas* the central governmental sector, local authorities and regional health enterprises. We have limited the analysis of these sectors to the years 2008-2010. For the governmental sector information on occupation is not available for most employees. For the other two sectors occupation is included in our calculations. Different fields of education are also included as explanatory factors.

In state and local government the wage return to education is fairly equal for women and men and for natives and people with immigration backgrounds. In the state there is a slightly higher return of education for native women than for the considered groups of men.

In the regional health enterprises we find a significantly higher wage returns for native men than for native women. Persons with immigrant background has almost as high yields on education as native men. Women with immigrant background have significantly lower returns than men with immigrant background, but women with immigrant background still have on average higher returns on education than native women in the regional health enterprises.

The wage-related return on one additional year Norwegian professional experience is greatest in central government and the regional health enterprises, and least in the municipal sector. Part-time work has a negative effect in the state, positive impact in municipal sector and the regional health enterprises. The latter may be due to part-time work at inconvenient working hours with extra pay. Larger establishment and increased geographic centrality has little effect on wage growth compared to the private sector. Increased local unemployment has no or a positive effect on wages.

The models for the two *groups of personnel* (within the health and welfare sector and the education sector) are rather different. Health and care personnel have very similar effects as regional health enterprises. Teaching staff has an equal wage return on education for all considered groups, but this is limited to those with higher education.

Conclusions, individual data

When the different models are used to calculate the employment effects, the main impression is that these effects are of modest importance to the overall wage growth.

For *the whole economy* the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.4 percent.

For *manufacturing* the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.6 percent.

For the main tariff area in manufacturing the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.5 percent.

For *wholesale and retail trade* the employment effect on the average of annual wage growth rates is -0.1 percent. Changed composition of the staff pulls down wages. The sum of pay increases for different groups of employees, which we can call *the wage effect*, has been greater than overall wage growth.

For the main tariff area in wholesale and retail trade, the employment effect on the average of annual wage growth rates is +0.1 percent.

For *the financial sector* the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.3 percent.

For ***Building and construction*** the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.3 percent.

For ***public administration and defense, education and health and social services*** the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.5 percent. Potential biases in the sample. Results are uncertain.

For the ***governmental sector*** the employment effect on the average of annual wage growth rates is -0.2 percent. The sum of pay increases for different groups of employees, which we can call *the wage effect*, has been greater than overall wage growth.

For the ***municipal tariff area*** the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.2 percent.

For ***regional health enterprises*** the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.5 percent.

For higher educated ***teaching staff*** at schools and universities the employment effect on the average of annual wage growth rates is +0.0 percent (i.e. positive but less than 0.05).

For ***health and welfare personnel*** the employment effect on the average of annual wage growth rates is 0.7 percent.

1 Innledning

1.1 Formål

Denne rapporten har som formål å belyse hvilke effekter endringer i sammensetningen av sysselsettingen har hatt på den gjennomsnittlige lønnsutviklingen i økonomien under ett og i en del næringer, større tariffområder og profesjoner i tiårsperioden 2000-2010.

Rapporten studerer virkninger av endringer i sysselsettingens sammensetning etter alder, kjønn, innvandringskjennetegn, fullført utdanning, yrker, regioner, små/store bedrifter og etter andelen deltidsansatte.

Rapporten består av to deler:

- Analyser basert på *tilgjengelig statistikk på aggregert nivå*. Kapittel 2.
- Analyser basert på *individdata*. Kapittel 3.

Lønnsbegrepet som legges til grunn er *månedslønn* (avtalt lønn, pluss uregelmessige tillegg og bonuser). Overtidsgodtgjørelser er ikke medregnet i månedslønnen.

For deltidsansatte brukes heltidseksvivalent månedslønn når det foreligger eller kan beregnes. Dette er hva lønnen svarer til som heltidsansatt.

1.2 Bakgrunn

Rapporter fra Det tekniske beregningsutvalget (TBU) for inntektsoppgjørene viser at lønnsveksten i enkelte år varierer en del mellom ulike næringer og/eller tariffområder. En del av variasjonen mellom tariffområder kan se ut til å ha bakgrunn i andre forhold enn tillegg ved lønnsoppgjørene. Endringer i sammensetningen av sysselsettingen er et slikt forhold, og Arbeidsdepartementet ønsker en nærmere analyse av betydningen av slike endringer for lønnsutviklingen.

1.3 Metode

1.3.1 Tilgjengelig aggregert statistikk

Det er etablert excel-ark med tall for antall lønnstakerårsverk eller antall heltidsansatte i de ulike deler av arbeidsmarkedet hvert år 2000-2010 og med tilhørende månedslønn. Dette er basert på statistikk fra Statistisk sentralbyrå (SSB), i hovedsak statistikk tilgjengelig i Statistikkbanken. Kilden for månedslønnen er SSB's lønnsundersøkelse. Den gir tall for månedslønnen i 3. kvartal hvert år. For å utarbeide tidsserier for antall sysselsatte benyttes tall for lønnstakerårsverk fra Nasjonalregnskapet, strukturtall fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) og tall for ansatte som er med i Lønnsundersøkelsen.

De sistnevnte tallene er basert på Lønnsundersøkelsens utvalg av virksomheter i privat sektor (undersøkelsen dekker om lag 70 prosent av privat næringsliv) og på registerdata for offentlig sektor (i prinsippet skal dette være totaltellingene).

For privat næringsliv vil utviklingen i antall ansatte som er med i utvalget og sammensetningen av dem bli påvirket av endringer i utvalget av virksomheter over tid. Alle ansatte i den enkelte virksomhet i utvalget er med i undersøkelsen. Når utvalget av virksomheter i utvalget i hovedsak er uendret over tiden, vil antakelig endringer i lønn og ansatte i hele populasjonen også prege utviklingen i virksomhetene i utvalget. Endringer i antall ansatte som er med i undersøkelsen og i deres sammensetning vil da

antakelig langt på vei svare til tilsvarende endringer i populasjonen. Vi har imidlertid ikke full oversikt over alle endringer i utvalget av virksomheter over tiden. Tall for antall ansatte i Lønnsundersøkelsen i privat næringsliv brukes derfor bare der det ikke er tilgjengelig, eller mulig å anslå, tall for årsverk fra Nasjonalregnskapet.

Når lønn og antall ansatte kommer fra Lønnsundersøkelsen, refererer begge størrelsene til 3. kvartal hvert år. Lønnsoppgjørene gjennomføres i hovedsak om våren, slik at Lønnsundersøkelsens tall for månedslønn avspeiler resultater av oppgjørene samme år.

Når vi bruker lønnstakerårsverk fra Nasjonalregnskapet og månedslønn fra Lønnsundersøkelsen, vil det være en tidsforskyvning mellom lønn og sysselsetting. Nasjonalregnskapet beregner antall årsverk utført i løpet av hele kalenderår mens Lønnsundersøkelsen som nevnt viser månedslønnen i 3. kvartal. Forskyvninger i sammensetningen av årsverkene kan altså helt eller delvis ha skjedd utenfor perioden fra 3. kvartal et år til 3. kvartal året etter. I våre beregninger brukes årsverkstall sammen med månedslønnen for 3. kvartal. Det betyr å bruke månedslønnen fra Lønnsundersøkelsen som om den gjaldt hele kalenderåret. Beregninger av virkning på veksten i månedslønnen av endret sammensetning av sysselsettingen har altså svakheter når vi bruker lønnstakerårsverk.

1.3.2 Dekomponering av lønnsveksten

Vi dekomponerer lønnsveksten fra år $t-1$ til år t for hver gruppe etter følgende formel:

$$L_t - L_{t-1} = \sum_i a_{it-1}(L_{it} - L_{it-1}) + \sum_i (a_{it} - a_{it-1})L_{it-1} + \sum_i (a_{it} - a_{it-1})(L_{it} - L_{it-1}).$$

Her er

L_{it} = gjennomsnittlig månedslønn i gruppe i år t .

N_{it} = ansatte/lønnstakerårsverk i gruppe i år t .

$i = 1, 2, \dots, n$. n grupper.

$N_t = \sum_i N_{it}$ = ansatte/lønnstakerårsverk for alle n gruppene.

$a_{it} = N_{it}/N_t$ = gruppe i 's andel av alle ansatte/lønnstakerårsverkene i år t .

$L_t = \sum_i a_{it}L_{it}$ = gjennomsnittlig månedslønn for alle n gruppene i år t .

Det første sumleddet viser en *intra-gruppe* effekt på lønnen. Det betyr at det viser lønnsveksten i kroner *innen* gruppene. Vi velger i fortsettelsen å kalle denne effekten for *lønnseffekten*. Virkningene på lønnen av endringer i sammensetningen av sysselsettingen er fjernet ved å anta at sammensetningen er uendret fra $t-1$ til t .

Det andre sumleddet viser en *inter-gruppe* effekt på lønnen. Det viser effekten på lønnen i kroner av endringer *mellom* gruppene ved at gruppesammensetning av sysselsettingen endres. Vi velger i fortsettelsen å kalle denne effekten for *sysselsettingseffekten*. Det er denne effekten som er i fokus i denne rapporten.

Det tredje og siste sumleddet viser en *interaksjonseffekt* på lønnen. Denne skyldes at den samlede virkningen på gjennomsnittslønnen av endret sammensetning av sysselsettingen er avhengig av lønningene både før og etter endringen, ikke bare av

lønningene før økningen som i sysselsettingseffekten (inter-gruppe effekten). Omvendt så er den samlede virkningen på gjennomsnittslønnen av endrede lønninger innen hver gruppe avhengig av andelene av sysselsettingen i hver gruppe både før og etter lønnsendringene, ikke bare av sysselsettingsandelene før endringene slik som i lønnseffekten (intra-gruppe effekten). Lønnseffektene av endringer i gruppelønningene er avhengig av sysselsettingsandelene og lønnseffektene av endringer i andelene er avhengig av gruppelønnen. Derfor kalles dette en interaksjonseffekt.

Endringene i sysselsettingsandelene fra tidspunkt t-1 til t må nødvendigvis summere seg til 0. Endringene i lønn vil nesten alltid være oppover, slik at differansene mellom lønn på tidspunkt t og t-1 normalt er positive tall. Hvis lønnen øker like mye i alle gruppene målt i kroner, blir interaksjonseffekten lik 0. Når lønnsøkningene varierer mellom gruppene, kan interaksjonseffekten bli positiv eller negativ.

Interaksjonseffekten er et mål på i hvilken grad det lar seg gjøre å separere den samlede lønnsøkningen i en lønns- og en sysselsettingseffekt definert som i formelen ovenfor. Når interaksjonseffekten er positiv, har ikke våre mål for lønns- og sysselsettingseffektene fanget opp alle virkningene på den samlede lønnsendring av endringer i gruppelønn og sysselsettingsandeler. Når interaksjonseffekten er negativ, har våre mål beregnet en for stor effekt.

Når vi bruker dekomponeringsformelen på flerårige perioder, eksempelvis fra 2000 til 2010, kan interaksjonseffekten bli langt større som andel av samlet lønnsvekst enn det en finner ved årlige endringer. Dette skyldes at det ofte blir langt større endringer i lønn og sysselsettingsandeler over slike lange perioder enn fra år til år. Hvis lønningene fra starten av perioden, som holdes konstante i beregningen av sysselsettingseffekten, avviker sterkt fra det som gjelder mot slutten av perioden, vil en betydelig del av sysselsettingsendringenes effekt på lønnsveksten ikke bli målt i sysselsettingseffekten. I stedet kan interaksjonsleddet bli betydelig. Resultatet vil imidlertid også avhenge av lønnseffekten og endringene i sysselsettingens sammensetning fra starten til slutten av perioden.

I kapittel 2 dekomponerer vi lønnsveksten etter formelen vist ovenfor. Dels gjør vi dette år for år og dels for hele perioden 2000-2010 eller kortere flerårige perioder dersom datamaterialet gjør det nødvendig. I mange av beregningene i kapittel 2 blir interaksjonsleddet for flerårige perioder større enn sysselsettingseffekten. I år for år beregningene justeres årlig lønningene og sysselsettingsandelene i dekomponeringen og interaksjonsleddet blir som regel svært lite, noen få kroners endring i månedslønnen.

Hvor stor andel av lønnsveksten i et område av arbeidsmarkedet som kan tilbakeføres til endret sammensetning av sysselsettingen kan belyses med ulike mål, blant annet disse:

1. Sysselsettingseffekten som andel av summen av sysselsettings- og lønns-effekten
2. Sysselsettingseffekten som andel av samlet lønnsvekst
3. Samlet lønnsvekst fratrukket intraeffekten, som andel av samlet lønnsvekst.

Disse målene skal vise *betydningen* av sysselsettingseffektene for den samlede lønnsveksten.

1. viser hvor stor sysselsettingseffekten er i forhold til lønnseffekten. Dette målet sier imidlertid mindre om den samlede lønnsveksten jo større interaksjonseffekten er.

2. viser andelen av samlet lønnsvekst som kan føres tilbake til forskyvninger i sysselsettingen mellom gruppene. Interaksjonsleddet kan imidlertid som nevnt omfatte sysselsettingseffekter, selv om de ikke kan skilles ut slik vi har gjort i formelen over.

Dette målet kan derfor *undervurdere* sysselsettingseffektene, og desto mer jo større interaksjonseffekten er.

3. viser andelen av samlet lønnsvekst som ikke kan føres tilbake til lønnsvekst innen hver gruppe. Da inkluderes hele interaksjonsleddet i målet for betydningen av sysselsettingsendringene, også deler av interaksjonsleddet som kan oppfattes som en effekt av lønnsendringer. Dette målet kan derfor *overvurdere* sysselsettingseffektene.

Ingen av disse målene er ideelle for å vise betydningen av endret sammensetning av sysselsettingen for lønnsveksten. I alle tilfellene er det interaksjonsleddet som er problemet. Hvis det er lik null, vil alle målene være like, og betydningen blir godt belyst av alle tre målene. Hvis det er stort, kan vi ha et dårlig mål på sysselsettingseffektene.

Vi velger i kapittel 2 å bruke mål 2, som altså kan innebære en undervurdering av betydningen av sysselsettingseffektene. I tillegg beregner vi interaksjonsleddet. Når dette er lite i forhold til sysselsettingseffekten, vil vi anta at mål 2 faktisk treffer det som skal måles.

1.3.3 Individdata

Til del II brukes et *registerdatamateriale* utlånt fra Statistisk sentralbyrå. Datamaterialet gjelder årene 2001-2010.

Datamaterialet har for hver person i alderen 16-69 år (både bosatte og ikke-bosatte) og for hvert år informasjon om kjønn, alder, utdanning, innvandringskjennetegn og arbeidsstedskommune. For hvert arbeidsforhold har vi start- og stoppdato, nøyaktig arbeidstid, næring og yrke. For de som er med i Statistisk sentralbyrås Lønnsundersøkelse, har vi informasjon om avtalt lønn, uregelmessige tillegg, bonus, overtid, avtalt arbeidstid og overtidstimer. I dette prosjektet står gjennomsnittlig månedslønn i fokus (avtalt lønn, uregelmessige tillegg, bonus). Vi har også fått påkoblet om bedriftene er medlem av NHO eller VIRKE.

Opplysninger om yrke er først med fra 2003, men bare delvis. Mange arbeidstakere har ikke oppgitt yrke i perioden 2003-2006. Dette er særlig et problem i sektorer underlagt offentlig forvaltning, der dataene kommer fra personalregistre som bruker stillingskoder og ikke yrkekoder.

Vi bruker disse individdataene til å estimere statistiske modeller for å forklare den enkeltes lønn. Dette gjør vi for hele økonomien, industrien, varehandelen, finansnæringen, bygge- og anleggsvirksomheten, stat og kommune, undervisningspersonell og helse- og sosialpersonell. Disse modellene bruker vi til å beregne hvordan månedslønnen ville vært dersom lønningene for ulike grupper hadde vært konstante og bare arbeidstakernes sammensetning hadde endret seg. Dette er det vi omtaler som *sysselsettingseffekten*. Til forskjell fra dekomponeringen skissert ovenfor, behandles her alle endringer i sammensetningen av sysselsetting samtidig; endringer etter kjønn, alder, utdanning, innvandringsbakgrunn, næring, yrke med mer.

2 Lønnsutviklingen og endringer i sysselsettingens sammensetning

2.1 Økonomien som helhet

2.1.1 Lønn og arbeidsmarked

I perioden 2000-2010 varierer lønnsveksten for alle ansatte mellom 3 og 7 prosent per år, se *Figur 2.1*.

Lønnsveksten øker fram til 2002, samtidig som antall lønnstakerårsverk er uendret. Arbeidsledigheten øker svakt.

Lønnsveksten dempes i perioden 2003-2005, både i året med hovedoppgjør (2004) og de to årene med mellomoppgjør. Bakgrunnen er fall i sysselsettingen fra 2002 til 2003 og et økt nivå for AKU-ledigheten til om lag 4,5 prosent.

I 2004 starter en langvarig vekstperiode for sysselsettingen. Arbeidsledigheten faller betydelig fram til 2007 og begynner først å øke i 2009, etter at sysselsettingsveksten har avtatt fra toppåret 2007 og snudd til en liten nedgang i 2009 og 2010. I perioden 2005-2008 øker lønnsveksten fra år til år, men faller betydelig etter at sysselsettingsveksten stopper opp og arbeidsledigheten begynner å øke.

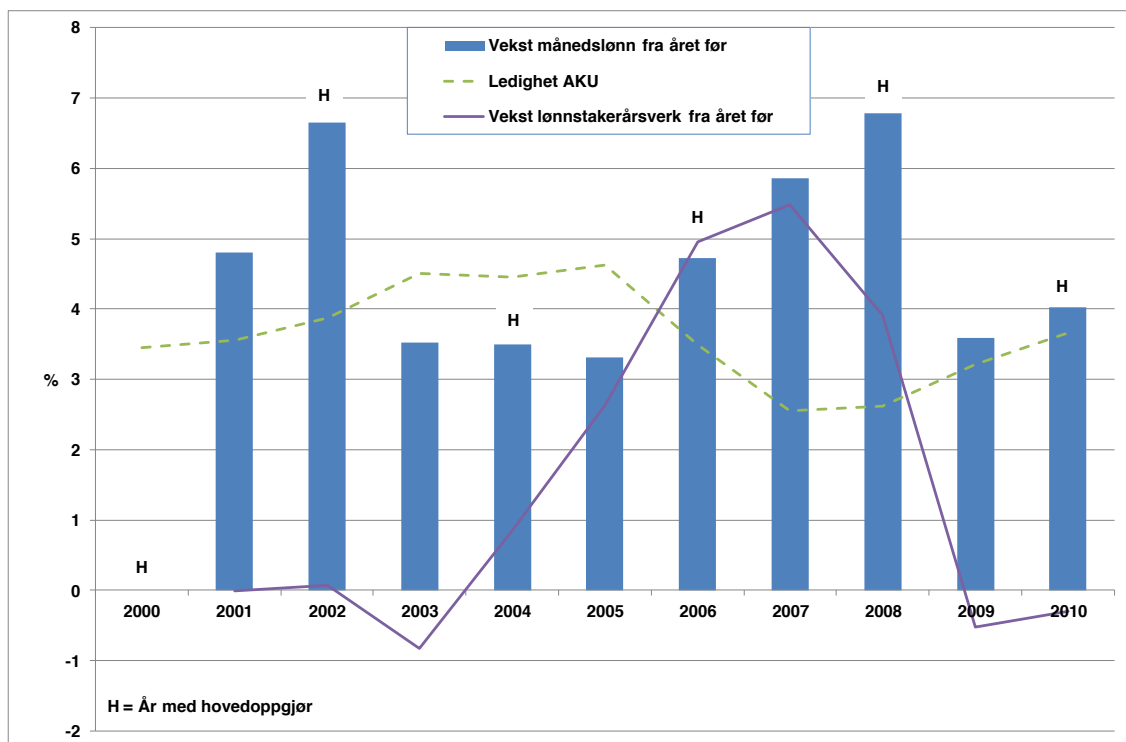
Sysselsettingsveksten og arbeidsledigheten har stor betydning både for lønnsoppgjørene og den samlede lønnsutviklingen fra år til år. Endringene i sammensetningen av sysselsettingen etter alder, kjønn, og utdanning varierer antakelig mindre enn lønnsnivået fra år til år. Også sammensetningen etter næring og yrke viser antakelig som hovedtrekk mer langsiktige endringstrekk. Vi vil derfor vente at *andelen* av den samlede lønnsveksten som skyldes endringer i sysselsettingens sammensetning i stor grad vil variere med den samlede lønnsveksten. Bidraget til lønnsveksten fra endringer i sammensetningen av sysselsettingen ventes å være mer stabilt over tiden enn den samlede lønnsveksten.

2.1.2 Datagrunnlaget

For sammensetningen av sysselsettingen etter alder, kjønn og næring, er utgangspunktet lønnstakerårsverk fra Nasjonalregnskapet. Månedslønnen (heltidsekvivalenter) hentes fra Lønnsstatistikken. Lønnen til deltidsansatte er da regnet til det den ville vært dersom de ansatte hadde arbeidet heltid.

Lønnstakerårsverkene i Nasjonalregnskapet er ikke fordelt etter utdanning og yrke. For sammensetningen etter utdanning og yrke, har vi derfor valgt å benyttet tall for alle ansatte som er med i Lønnsundersøkelsen, kombinert med månedslønnen (heltidsekvivalenter).

Figur 2.1 Utviklingen i lønn, sysselsetting og arbeidsledighet. År med hovedoppgjør. 2000-2010



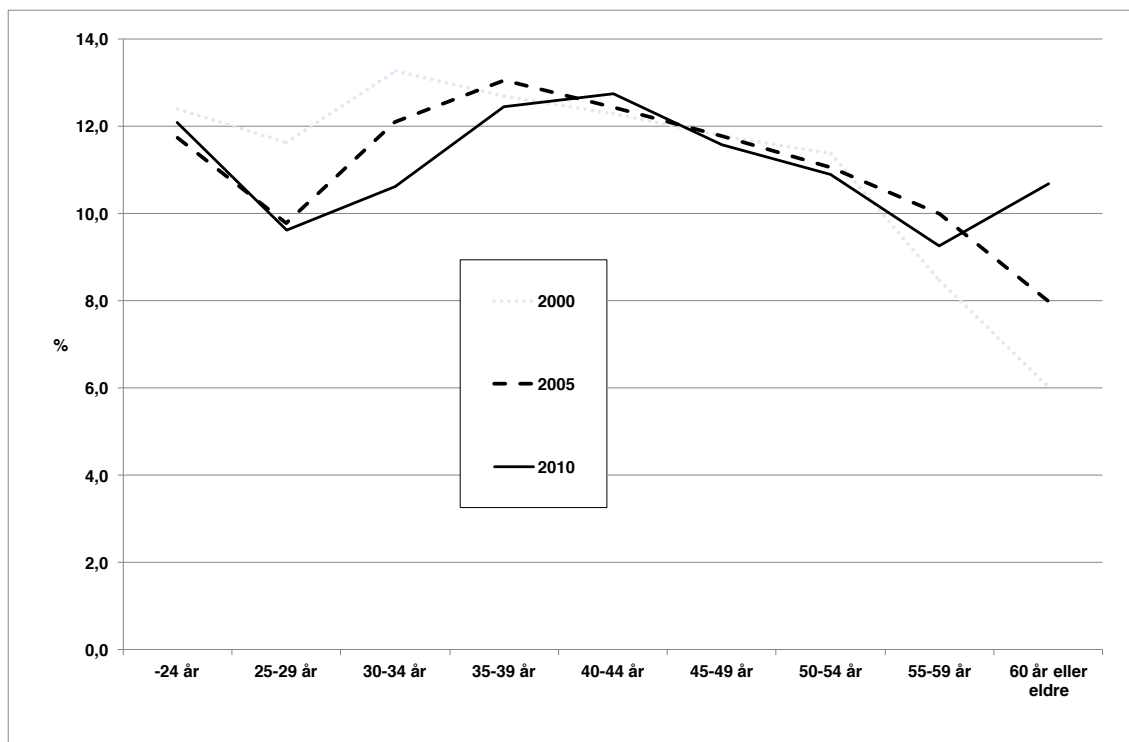
Kilde: Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.1.3 Sammensetningen etter alder

Lønnstakerårsverkene i Nasjonalregnskapet er ikke fordelt etter lønnstakernes alder. Vi bruker derfor AKU til å fordele årsverkene etter 5-års aldersgrupper. Aldersgrensen for å bli med i AKU ble fra 2006 senket fra 16 til 15 år og aldersdefinisjonen ble endret fra alder ved utgangen av året til alder på referansetidspunktene for undersøkelsen. Vi har forsøkt å eliminere effektene av dette ved å bruke vekstrater fra de nye tallene på tall for 2006 basert på de gamle definisjoner og avgrensninger.

Figur 2.2 viser at det har skjedd en viss aldring i sysselsettingen fra 2000 til 2010. En hypotese er at dette har bidradd til lønnsvekst ved at det antakelig øker den gjennomsnittlige erfaringslengde for de ansatte.

Figur 2.2 Ansattes alderssammensetning 2000, 2005 og 2010



Kilde: Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.1 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for hele perioden 2000-2010. Virkningen av endret alderssammensetning (sysselsettingseffekten) er i de fleste år svært liten i forhold til lønnsveksten på hvert alderstrinn. Veksten i lønn per måned varierer fra -20 kroner i 2007 til +100 kroner i 2009. Dette utgjør mellom -1,1 og 8,4 prosent av samlet lønnsvekst.

Positivt tall betyr at endret alderssammensetning bidrar positivt til lønnsveksten. Dette skjer år til år i perioden 2000-2005. Andelen i aldersgruppene 25-39 år synker i denne perioden, se Figur 2.2, og gjennomsnittlig månedslønn i denne aldersgruppen er lavere enn for alle og lavere enn for alle 40 år og over. Dermed blir det et positivt bidrag til veksten i gjennomsnittslønnen for alle.

Negativt tall betyr at lønnsveksten ville vært høyere uten endret alderssammensetning. Dette ser vi for sysselsettingseffekten i 2006, 2007 og 2008. Andelen i aldersgruppen 25-39 år flater ut i disse årene. Nedgangen stopper opp. Det blir da intet positivt bidrag til lønnsveksten. Andre justeringer i sammensetningen gir et positivt bidrag til lønnsveksten.

Interaksjonseffekten er svært liten i de årlige endringstallene. Endringen i månedslønnen knyttet til interaksjonsleddet varierer fra -2 kroner i 2007 til 6 kroner i 2009. Virkningen av endret sammensetning blir antakelig godt belyst. Vår dekomponeringsformel separerer det aller meste av lønnsveksten i en sysselsettings- og lønnseffekt.

Når vi ser hele perioden samlet, er imidlertid interaksjonseffekten større enn virkningen av endret sammensetning. Virkningen av endret sammensetning over hele perioden 2000-2010 blir derfor antakelig dårlig belyst i tabellen. Antakelig blir den undervurdert.

Tabell 2.2 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Figur 2.3 viser utviklingen i månedslønnen i kroner sammen med den hypotetiske utviklingen dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. Figuren viser dels hvordan lønnen hadde utviklet

Tabell 2.1 Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret alderssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 ¹⁾ |
|-------------------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|---------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1071 | 1612 | 869 | 924 | 891 | 1375 | 1789 | 2019 | 1083 | 1383 | 12893 |
| Sysselsettings-effekten | 44 | 8 | 43 | 16 | 31 | -15 | -20 | -64 | 100 | 22 | 104 |
| Interaksjonsledd | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 0 | -2 | -6 | 6 | 3 | 196 |
| Samlet vekst | 1118 | 1622 | 916 | 941 | 924 | 1359 | 1767 | 1948 | 1189 | 1408 | 13193 |
| Skyldes endret alders-sammensetning | 3,94 | 0,51 | 4,64 | 1,65 | 3,33 | -1,12 | -1,14 | -3,28 | 8,38 | 1,56 | 0,79 |

¹⁾ Linjene summerer seg ikke til samlet endring 2000-2010 for hver av de tre komponentene (lønns- og sysselsettingseffektene og interaksjonsleddet). Dette skyldes at det er varierende lønninger og sysselsettingsandeler som er konstante over tiden i de årlige beregningene, mens det for hele perioden 2000-2010 bare er lønninger og sysselsettingsandeler i 2000 som er konstante. Kolonnesommene er likevel riktige.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Tabell 2.2 Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,60 | 6,61 | 3,34 | 3,43 | 3,20 | 4,78 | 5,94 | 6,33 | 3,20 | 3,95 | 55,43 |
| Sysselsettings-effekten | 0,19 | 0,03 | 0,16 | 0,06 | 0,11 | -0,05 | -0,07 | -0,20 | 0,29 | 0,06 | 0,45 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | -0,01 | -0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,84 |
| Samlet vekst | 4,80 | 6,65 | 3,52 | 3,50 | 3,32 | 4,72 | 5,86 | 6,11 | 3,51 | 4,02 | 56,71 |

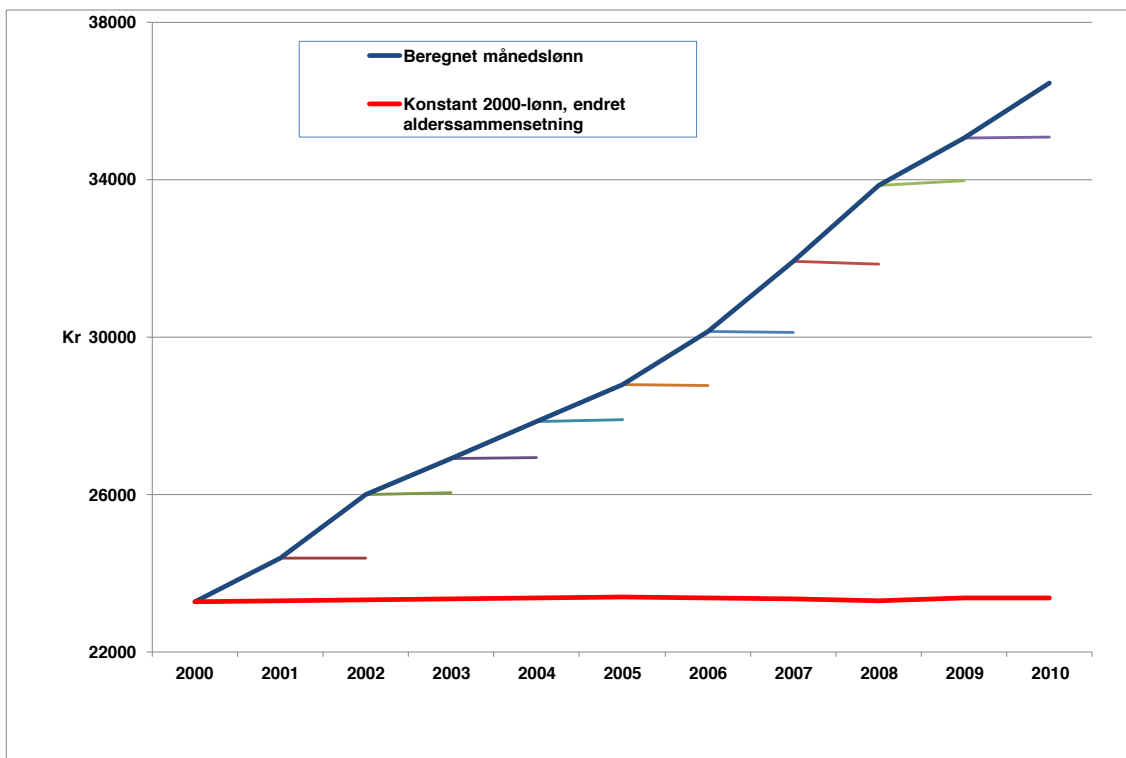
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

seg dersom lønnen i hver aldersgruppe hadde vært konstant helt fram til 2010, samtidig som antall lønnstakerårsverk i de ulike aldersgruppene hadde utviklet seg som faktisk observert. Dette er også beregnet for hvert år, og vist ved ettårige linjer ut fra linjen for samlet lønnsvekst. Disse linjene viser altså hvordan lønnen hadde utviklet seg dersom bare alderssammensetningen hadde endret seg ett år fram. Når disse hypotetiske linjene er helt flate, er det ingen effekt av endret sammensetning på lønnen.

Figur 2.3 viser en utvikling der de hypotetiske lønnskurvene nesten ligger helt flatt, og dermed illustrerer den beskjedne effekten av endret alderssammensetning.

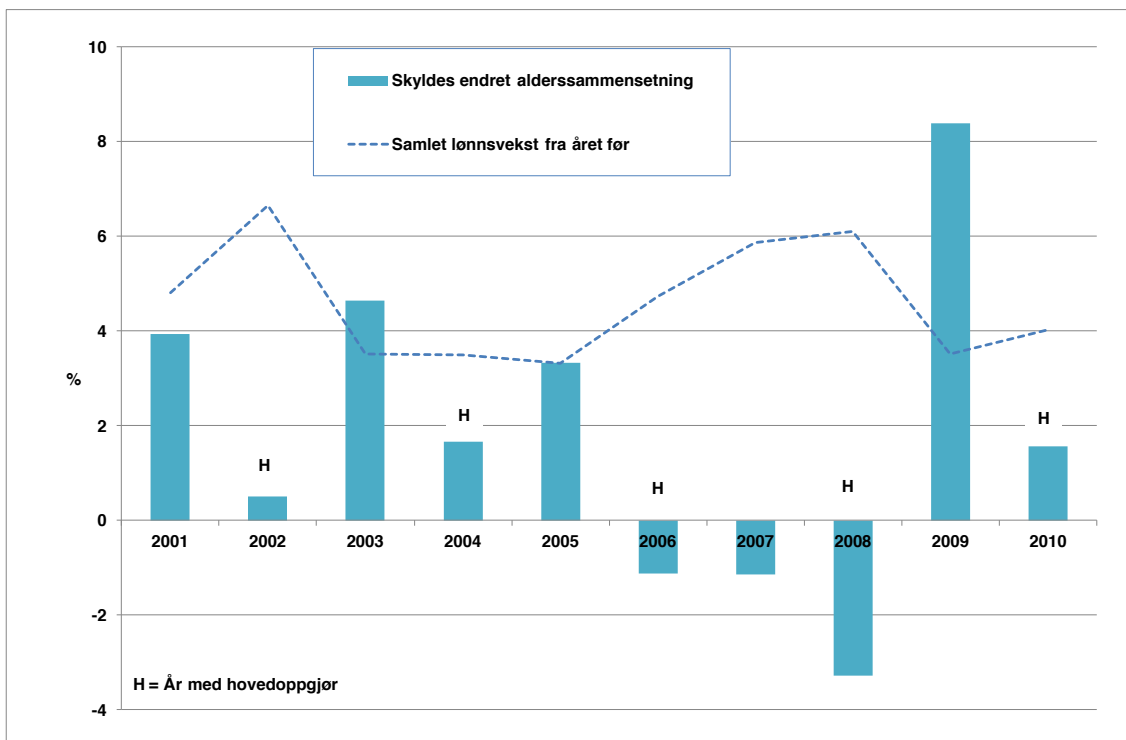
I *Figur 2.4* er det vist prosentandelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret alderssammensetning. Det er ingen klar tendens til at når den samlede lønnsvekst er høy, så er andelen som skyldes endret alderssammensetning lav eller negativ. Høyest lønnsvekst finner vi i 2002, 2007 og 2008. I 2002 og 2007 er det riktignok lav andel av lønnsveksten som skyldes endret alderssammensetning. I 2008 er det imidlertid høy andel.

Figur 2.3 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert alderstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.4 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år som skyldes endret alderssammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.1.4 Sammensetningen etter kjønn

For å fordele lønnstakerårsverkene på kjønn brukes Nasjonalregnskapets fordeling av utførte timeverk på kjønn.

Tabell 2.3 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for hele perioden 2000-2010. Virkningen av endret kjønnssammensetning (sysselsettingseffekten) er i de fleste år svært liten i forhold til lønnsveksten på hvert lønnstrinn. Den svinger mellom -2,1 og 1,2 prosent av samlet lønnsvekst. Interaksjonseffekten er de fleste årene lik 0.

Over hele perioden 2000-2010 er sysselsettingseffekten negativ, men forsvinnende liten (-0,1 prosent).

Tabell 2.4 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.3 *Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 ¹⁾ |
|--|------------------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1098 | 1636 | 905 | 995 | 931 | 1372 | 1734 | 1945 | 1140 | 1460 | 13223 |
| Sysselsettings- effekten | -13 | 1 | 7 | -20 | -3 | 16 | 1 | -4 | 0 | 0 | -15 |
| Interaksjonsledd | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -6 |
| Samlet vekst | 1084 | 1637 | 912 | 975 | 928 | 1389 | 1735 | 1941 | 1140 | 1460 | 13201 |
| Skyldes endret alders- sammensetning | -1,20 | 0,06 | 0,77 | -2,07 | -0,35 | 1,18 | 0,06 | -0,23 | 0,00 | 0,00 | -0,12 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

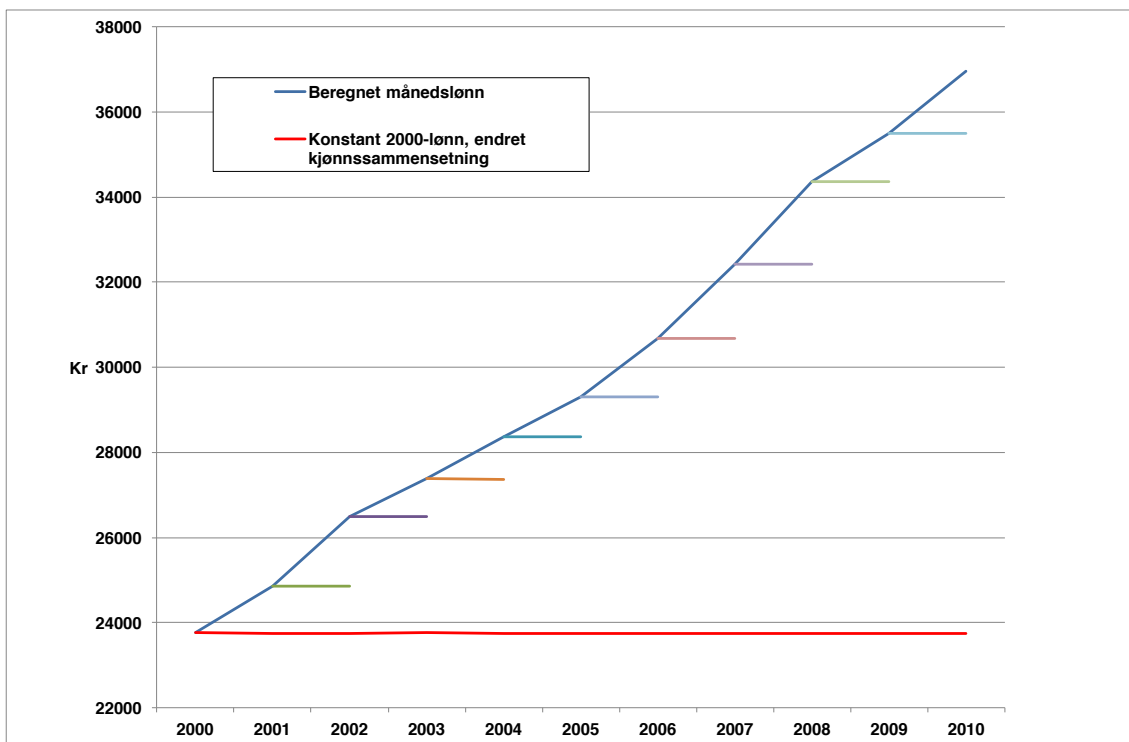
Tabell 2.4 *Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-----------------------------|------------------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,62 | 6,59 | 3,42 | 3,63 | 3,28 | 4,68 | 5,65 | 6,00 | 3,32 | 4,11 | 55,65 |
| Sysselsettings- effekten | -0,05 | 0,00 | 0,03 | -0,07 | -0,01 | 0,06 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | -0,06 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,03 |
| Samlet vekst | 4,56 | 6,59 | 3,44 | 3,56 | 3,27 | 4,74 | 5,65 | 5,99 | 3,32 | 4,11 | 55,56 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

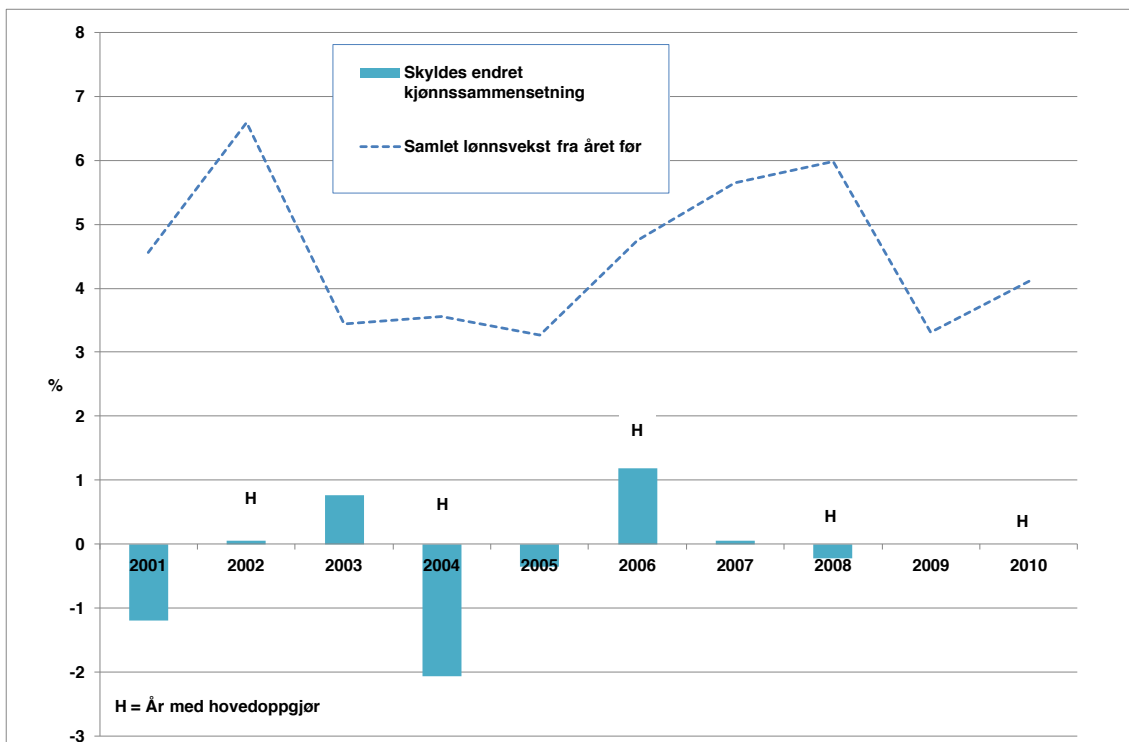
Figur 2.5 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. Figuren viser tilnærmet helt flate hypotetiske kurver og dermed at endret kjønnssammensetning nesten ikke har hatt noen effekt på lønnsutviklingen. Dette fremgår også av Figur 2.6.

Figur 2.5 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Figur 2.6 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år som skyldes endret kjønnssammensetning. 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

2.1.5 Sammensetningen etter utdanning

For å belyse virkningene av endret utdanningssammensetning, har vi valgt å benytte tall for alle ansatte som er med i Lønnsundersøkelsen. Vi har regnet med både heltids- og deltidsansatte, slik at deltidsansatte får noe for stor vekt i beregningene, siden de regnes som om de var heltidsansatte. Siden det er utvalgstilling i privat næringsliv og totaltelling i offentlig sektor, vil også offentlig sektor få for stor vekt. Et gradvis økende utdanningsnivå i arbeidslivet kan likevel forventes å slå igjennom i beregningene og bidra til økt månedslønn.

Utdanningskodingen er endret fra 2004 til 2005, slik at periodene 2000-2004 og 2005-2010 betraktes hver for seg. Vi skiller i analysen mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.5 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for hver av periodene 2000-2004 og 2005-2010. Virkningen av endret utdanningssammensetning (sysselsettingseffekten) er stort sett positiv. Dette avspeiler en gradvis reduksjon i andelen som bare har grunnskoleutdanning og en økende andel som har høyere utdanning, kombinert med at lønnen øker med utdanningsnivået.

Tabell 2.6 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. Lønnseffekten er den dominerende, og er om lag like stor som den samlede lønnsveksten.

Tabell 2.5 *Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe 2000-2004, 2005-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|--|------------------------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|--------------------|--------------------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 ¹⁾ | 2010 ¹⁾ | |
| Lønnseffekten | 1140 | 1605 | 806 | 753 | 1401 | 1801 | 2085 | 981 | 1426 | 4307 | 7662 | |
| Sysselsettings- effekten | -31 | 63 | 111 | 23 | 51 | 47 | 49 | 188 | 27 | 138 | 318 | |
| Interaksjonsledd | -3 | 7 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 6 | 1 | 33 | 95 | |
| Samlet vekst | 1106 | 1675 | 921 | 776 | 1455 | 1852 | 2137 | 1176 | 1455 | 4478 | 8074 | |
| Skyldes endret alders- sammensetning | -2,84 | 3,79 | 12,10 | 2,91 | 3,50 | 2,53 | 2,29 | 15,99 | 1,89 | 3,08 | 3,94 | |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

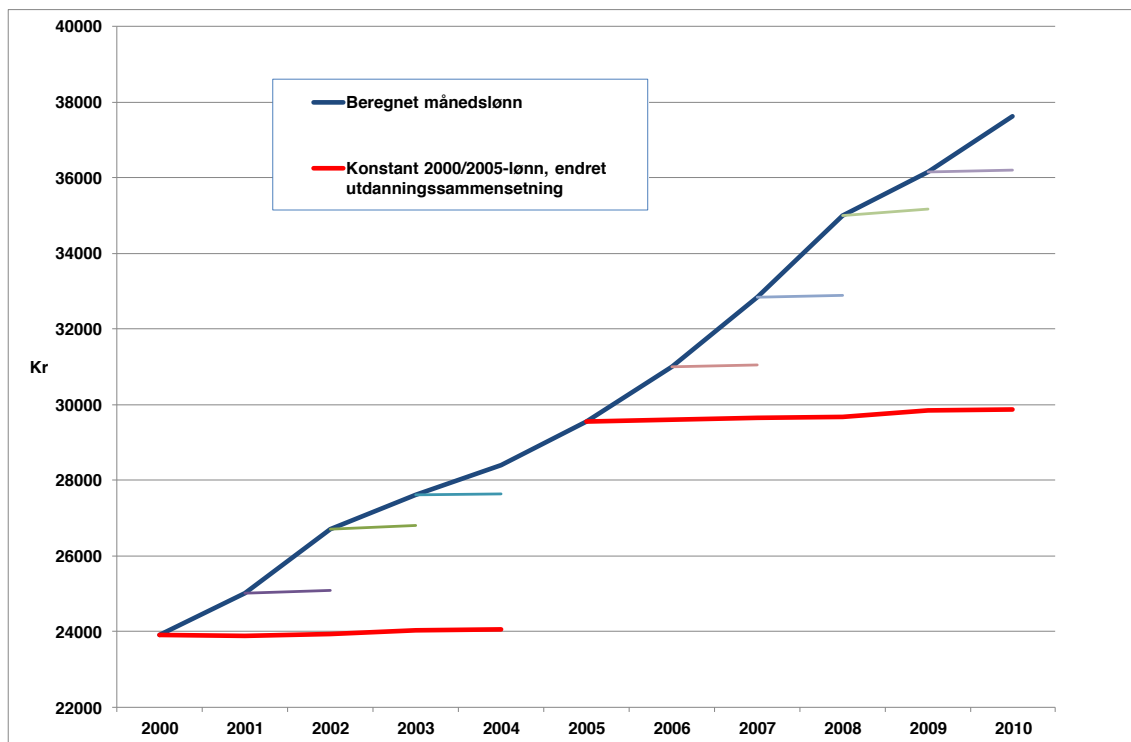
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Tabell 2.6 Virkning av endret utdannings sammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe 2000-2004, 2005-10. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr 2000- 2004 | Endr 2005- 2010 |
|-----------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------------------|-----------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | | | |
| Lønnseffekten | 4,77 | 6,41 | 3,02 | 2,73 | 4,74 | 5,81 | 6,35 | 2,80 | 3,94 | 18,01 | 25,93 | |
| Sysselsettings- effekten | -0,13 | 0,25 | 0,42 | 0,08 | 0,17 | 0,15 | 0,15 | 0,54 | 0,08 | 0,58 | 1,08 | |
| Interaksjonsledd | -0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,14 | 0,32 | |
| Samlet vekst | 4,62 | 6,70 | 3,45 | 2,81 | 4,92 | 5,97 | 6,50 | 3,36 | 4,02 | 18,72 | 27,32 | |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

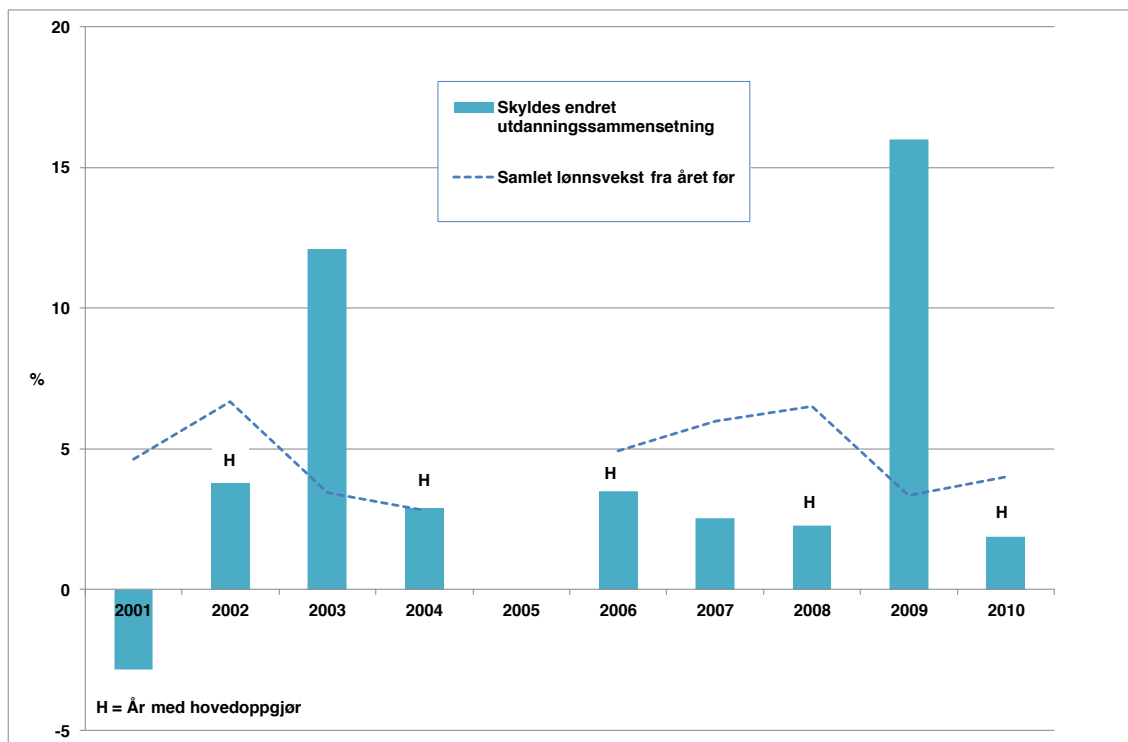
Figur 2.7 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Figur 2.7 viser den faktiske lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklingsbaner som illustrerer lønnsveksten dersom månedslønnen på hvert utdanningsnivå ikke hadde endret seg. Figuren viser nokså flate hypotetiske kurver og dermed at endret utdannings sammensetning har hatt liten betydning for lønnsutviklingen. Dette fremgår også av *Figur 2.8*. Endringer i utdanningsnivået har likevel hatt større betydning enn endringer i kjønnssammensetningen, se *Figur 2.6*.

Figur 2.8 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år som skyldes endret utdanningssammensetning. 2001-2004, 2006-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.1.6 Sammensetningen etter næring

Utgangspunktet er utviklingen i lønnskategorier fra Nasjonalregnskapet. Disse er fordelt på næring etter ny næringsgruppering (SN2007), men for perioden 2000-2008 er lønnsstatistikken fordelt etter gammel næringsgruppering (SN2002). Vi har forsøkt å lage et sammenhengende bilde av årsverk og månedslønn fra 2000 til 2010 etter ny næringsgruppering. Vi har endt opp med følgende gruppering:

- Fiskeoppdrett
- B Bergverksdrift og utvinning
- C Industri
- D Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning
- F Bygge- og anleggsvirksomhet
- G Varehandel, reparasjon av motorvogner
- H Transport og lagring
- I Overnattings- og serveringsvirksomhet
- K Finansierings- og forsikringsvirksomhet
- L, M, N Eiendomsdrift, forretningsmessig tjenesteyting
- O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning
- P Undervisning
- Q Helse- og sosialtjenester.

Bokstavene B, C etc referer til Standard for næringsgruppering.

Denne grupperingen har store mangler. Følgende sektorer er tatt ut fordi det mangler lønnstall eller fordi vi ut fra offentlig statistikk ikke finner det mulig å lage sammenlignbare tall over tiden:

- Primærnæringene utenom fiskeoppdrett
- Vannforsyning
- J Informasjon og kommunikasjon
- R Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter
- S Annen tjenesteyting
- T Lønnet arbeid i private husholdninger
- U Internasjonale organisasjoner og organer
- Sosiale- og personlige tjenester.

Med disse begrensningene i datamaterialet, har vi i *Tabell 2.7* gjennomført en dekomponering av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret nærings sammensetning (sysselsettingseffekten) for de næringene vi har avgrenset oss til, svinger mellom -1,5 og 3,3 prosent av samlet lønnsvekst. I de fleste årene ligger effekten på 2-3 prosent, mens interaksjonseffekten for de fleste årene er svært liten. Samlet for hele perioden er imidlertid interaksjonsleddet større enn sysselsettingseffekten.

Tabell 2.8 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. Lønnseffekten er den dominerende. Lønnsveksten som følge av lønnsvekst innen hver næring er om lag like stor som den samlede lønnsveksten. I flere år må en ha med to desimaler i vekstratene for å se forskjell.

Tabell 2.7 Virkning av endret nærings sammensetning og økt lønn i hver næring 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret nærings sammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 ¹⁾ |
|---|------------------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1581 | 1585 | 965 | 946 | 899 | 1297 | 1719 | 1883 | 1152 | 1474 | 13481 |
| Sysselsettings- effekten | 21 | 34 | -14 | 21 | 26 | 42 | 59 | 14 | 33 | 30 | 135 |
| Interaksjonsledd | 15 | 1 | -1 | -1 | -5 | -4 | 5 | -2 | 1 | -1 | 159 |
| Samlet vekst | 1617 | 1619 | 950 | 966 | 920 | 1335 | 1783 | 1894 | 1187 | 1504 | 13775 |
| Skyldes endret nærings- sammensetning | 1,30 | 2,09 | -1,48 | 2,13 | 2,88 | 3,16 | 3,33 | 0,73 | 2,79 | 2,01 | 0,98 |

¹⁾ Se fotnote 1) til *Tabell 2.1*.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

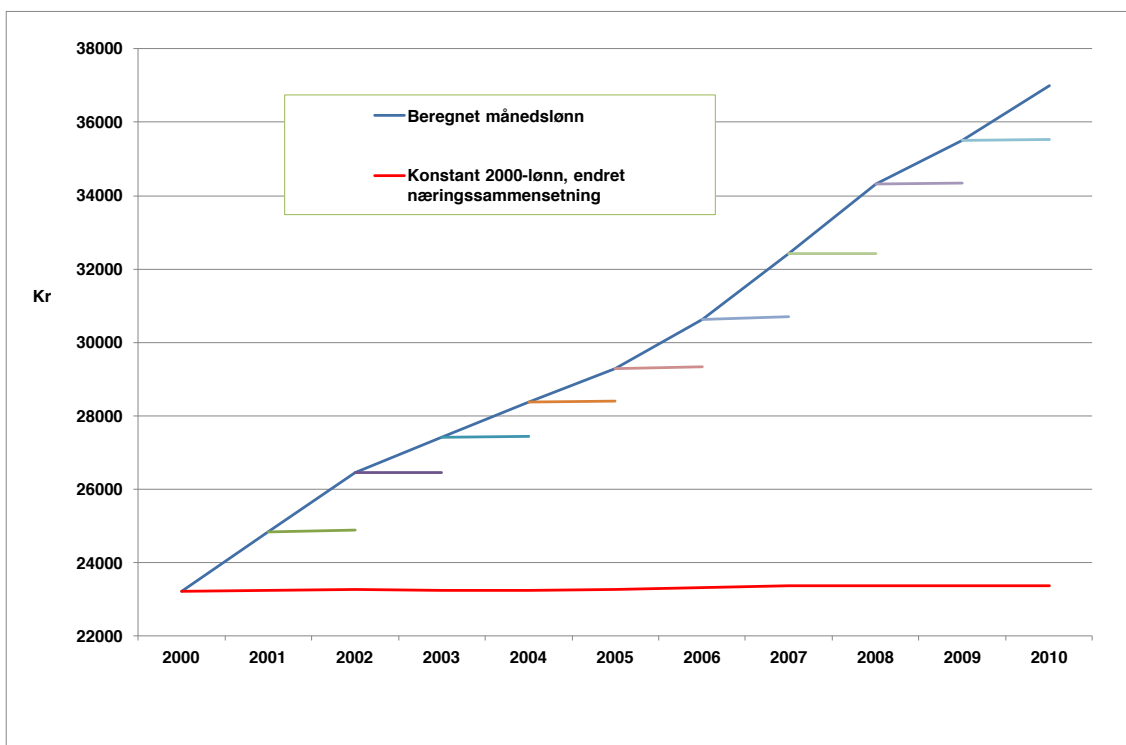
Tabell 2.8 Virkning av endret nærings sammensetning og økt lønn i hver næring 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-----------------------------|------------------------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|--------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 6,81 | 6,38 | 3,65 | 3,45 | 3,17 | 4,43 | 5,61 | 5,81 | 3,36 | 4,15 | 58,05 |
| Sysselsettings- effekten | 0,09 | 0,14 | -0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,14 | 0,19 | 0,04 | 0,10 | 0,09 | 0,58 |
| Interaksjonsledd | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,02 | -0,01 | 0,02 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,68 |
| Samlet vekst | 6,96 | 6,52 | 3,59 | 3,52 | 3,24 | 4,56 | 5,82 | 5,84 | 3,46 | 4,24 | 59,32 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

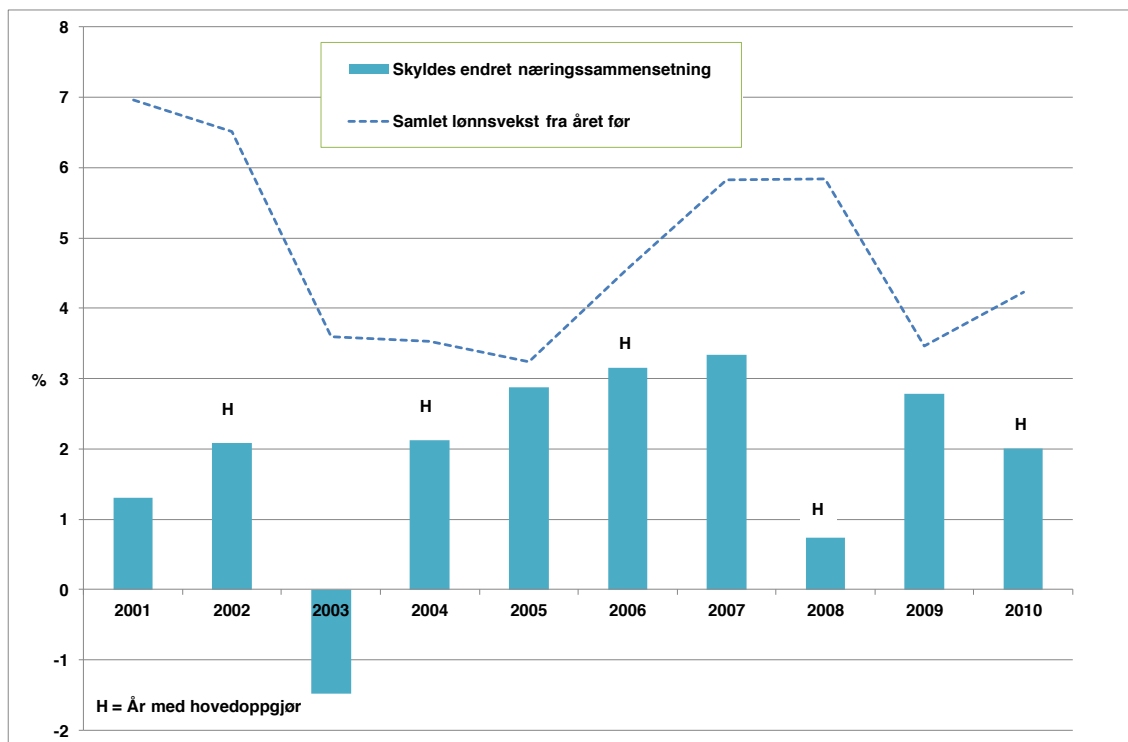
Figur 2.9 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. Igjen ser vi små effekter av endret sammensetning. Et forbehold må imidlertid tas for at en del næringer er utelatt. Figur 2.10 er det vist andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret nærings sammensetning.

Figur 2.9 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant i hver næring. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.10 Prosentandel av lønnsveksten fra forrige år som skyldes endret nærings sammensetning. 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

2.1.7 Sammensetningen etter yrke

Lønnstakerårsverkene i Nasjonalregnskapet er ikke fordelt etter yrke. Vi har derfor valgt å benytte tall for alle ansatte som er med i Lønnsundersøkelsen. Månedslønnen (heltidsekvivalenter) hentes også fra Lønnsstatistikken. Bare tallserier tilbake til 2003 foreligger. Det er også nødvendig å avgrense beregningene til *privat sektor*. Følgende yrkesområder brukes i analysen:

- Lederyrker
- Akademiske yrker
- Høgskoleyrker
- Kontor- og kundeserviceyrker
- Salgs-, service- og omsorgsykker
- Håndverkere o.l.
- Operatører og sjåførere
- Yrker uten krav til utdanning.

Tabell 2.9 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2003 til 2010. Virkningen av endret yrkessammensetning (sysselsettingseffekten) er for flere år av en viss betydning, opp til 4, 6, 7 og 9 prosent i enkelte år. Interaksjonseffekten er svært liten.

Tabell 2.10 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. Lønnseffekten er også her den dominerende.

*Tabell 2.9 Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke 2003-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2003 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret yrkessammensetning. **Privat sektor***

| | Endring fra forrige år | | | | | | | Endring 2003-10 ¹⁾ |
|--|------------------------|------|------|-------|------|------|------|----------------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 820 | 987 | 1258 | 1765 | 1810 | 898 | 1245 | 8748 |
| Sysselsettingseffekten | 85 | 20 | 40 | -32 | 121 | 40 | 99 | 319 |
| Interaksjonsledd | 0 | 0 | 1 | -2 | 3 | 2 | 5 | 96 |
| Samlet vekst | 905 | 1006 | 1299 | 1732 | 1934 | 940 | 1348 | 9164 |
| Skyldes endret yrkes- sammensetning | 9,37 | 1,97 | 3,07 | -1,85 | 6,24 | 4,22 | 7,34 | 3,48 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

*Tabell 2.10 Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke 2003-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2003 til 2010. **Privat sektor***

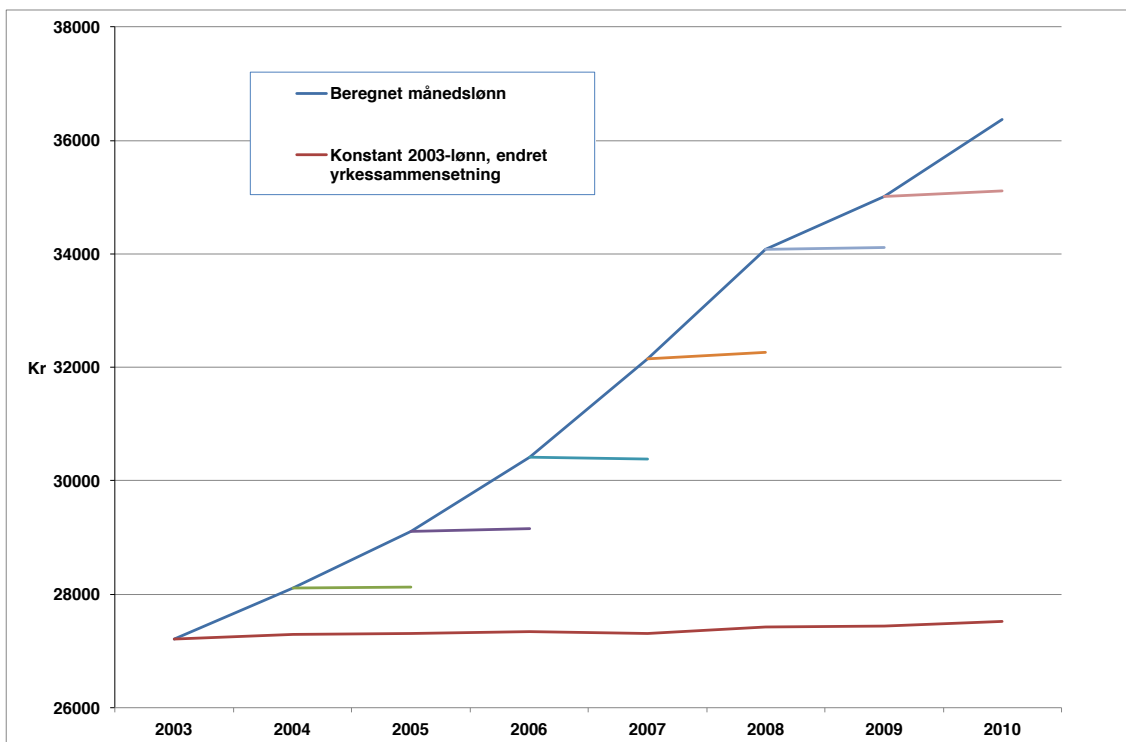
| | Endring fra forrige år | | | | | | | Endring 2003-10 |
|------------------------|------------------------|------|------|-------|------|------|------|--------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 3,02 | 3,51 | 4,32 | 5,80 | 5,63 | 2,63 | 3,55 | 32,16 |
| Sysselsettingseffekten | 0,31 | 0,07 | 0,14 | -0,11 | 0,38 | 0,12 | 0,28 | 1,17 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,35 |
| Samlet vekst | 3,33 | 3,58 | 4,46 | 5,69 | 6,02 | 2,76 | 3,85 | 33,69 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Figur 2.11 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. Igjen ser vi små effekter av endret sammensetning.

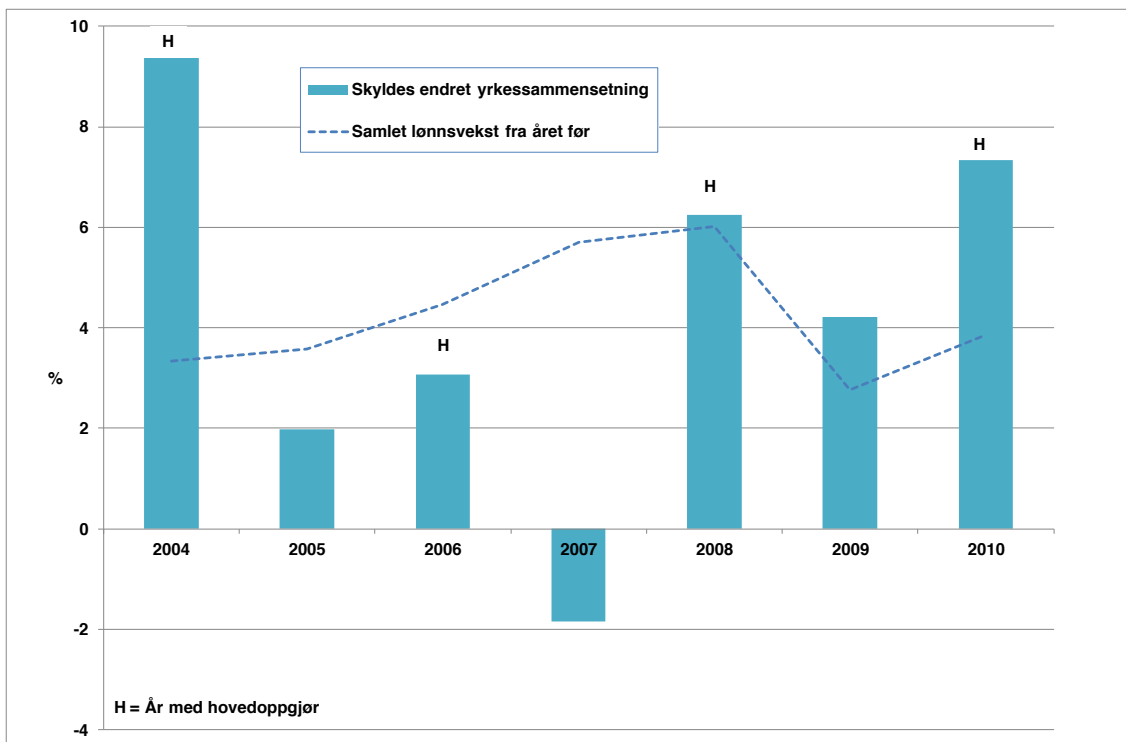
I *Figur 2.12* er det vist andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret yrkessammensetning.

Figur 2.11 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hvert yrkesområde. Månedslønn i kroner. Privat sektor



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Figur 2.12 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år som skyldes endret yrkessammensetning. 2004-2010. Privat sektor



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

2.2 Industri

2.2.1 Datagrunnlaget

Lønnstakerårsverkene i industrien i Nasjonalregnskapet er ikke fordelt etter alder, kjønn eller yrke. For å belyse virkninger av endret sammensetning av sysselsettingen etter disse dimensjonene velger vi å benytte tall for heltidsansatte som er med i Lønnsundersøkelsen, kombinert med gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte. Endringer over tiden i antall heltidsansatte kan være påvirket av endringer i lønnsundersøkelsens utvalg av virksomheter i industrien.

Nasjonalregnskapet fordeler lønnstakerårsverkene på ulike bransjer innen industrien. For endringer i bransjesammensetningen har vi derfor kunnet bruke tall for lønnstakerårsverk kombinert med gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte.

2.2.2 Alderssammensetningen i industrien

Vi ser på en inndeling i 5-årige aldersgrupper.

Tabell 2.11 viser dekomponeringen av lønnsveksten i industrien hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret alderssammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -4,8 og 11,9 prosent av samlet lønnsvekst. Interaksjonsleddet er for hvert år svært lite, men for hele perioden 2000-2010 er det større enn sysselsettingseffekten.

Tabell 2.12 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.11 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i industrien 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret alderssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 ¹⁾ |
|--|------------------------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1026 | 1498 | 832 | 934 | 920 | 1290 | 1928 | 2053 | 1266 | 1150 | 12753 |
| Sysselsettings- effekten | 30 | 31 | 106 | 41 | 71 | -36 | -68 | -94 | 172 | 70 | 233 |
| Interaksjonsledd | 1 | 4 | 8 | 4 | 6 | 1 | -6 | -7 | 4 | 8 | 257 |
| Samlet vekst | 1057 | 1533 | 946 | 979 | 998 | 1255 | 1854 | 1952 | 1441 | 1228 | 13244 |
| Skyldes endret alders- sammensetning | 2,81 | 2,02 | 11,23 | 4,14 | 7,14 | -2,84 | -3,65 | -4,80 | 11,91 | 5,72 | 1,76 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.12 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i industrien 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

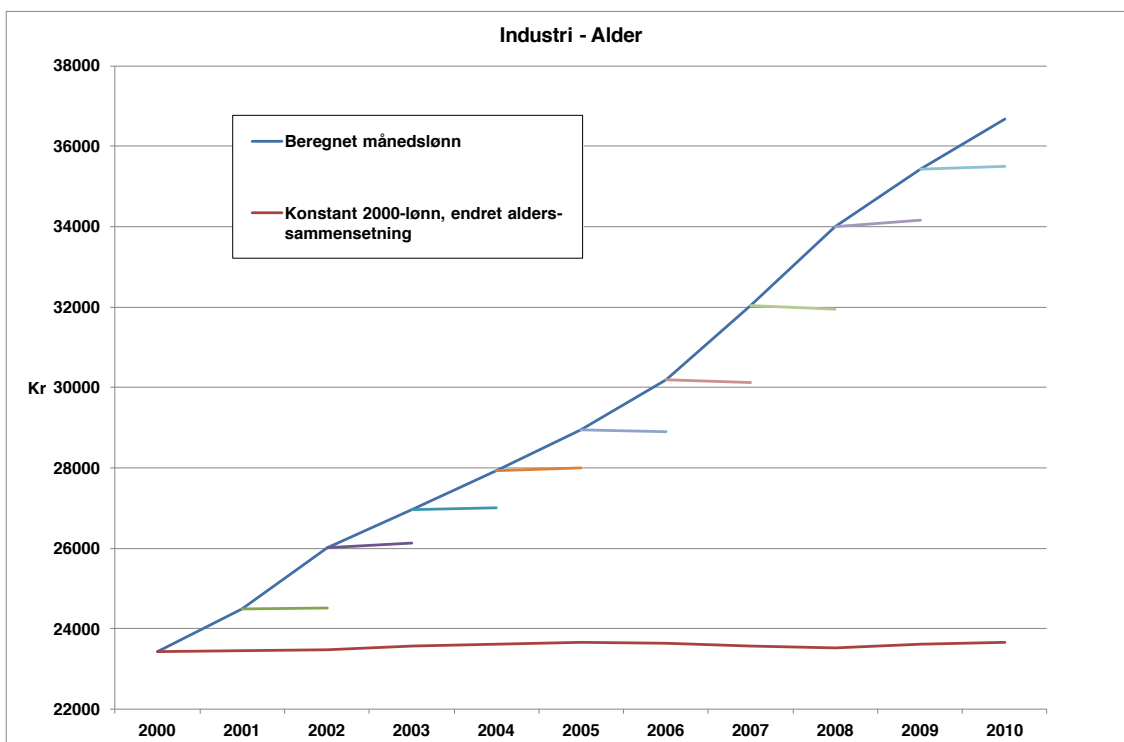
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-------------------------|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,38 | 6,12 | 3,20 | 3,47 | 3,29 | 4,46 | 6,39 | 6,41 | 3,72 | 3,24 | 54,45 |
| Sysselsettings-effekten | 0,13 | 0,13 | 0,41 | 0,15 | 0,26 | -0,12 | -0,22 | -0,29 | 0,51 | 0,20 | 1,00 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | -0,02 | -0,02 | 0,01 | 0,02 | 1,10 |
| Samlet vekst | 4,51 | 6,26 | 3,64 | 3,63 | 3,57 | 4,34 | 6,14 | 6,09 | 4,24 | 3,46 | 56,54 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.13 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. Igjen ser vi hvor små effektene av endret sammensetning er.

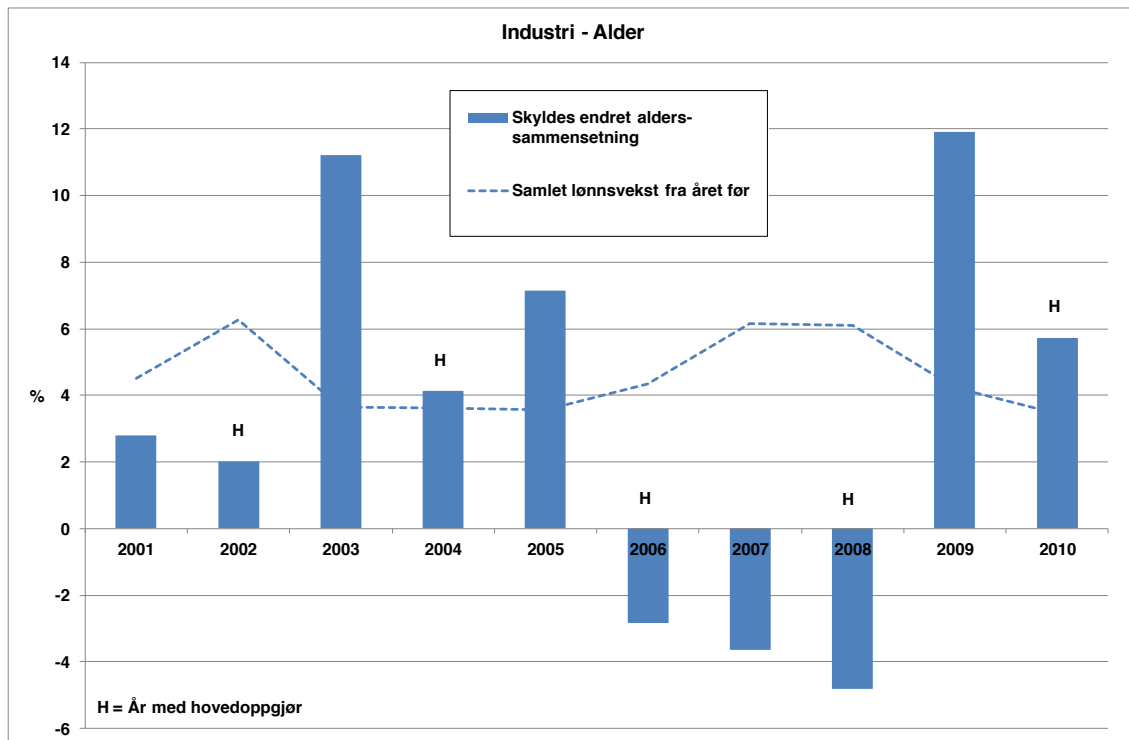
I Figur 2.14 er det vist andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret alderssammensetning. Det er en tendens til at betydningen av endret sammensetning er størst når lønnsveksten er lavest.

Figur 2.13 *Lønnsutviklingen i industrien ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert alderstrinn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.14 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **industrien** som skyldes endret alderssammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.2.3 Kjønnssammensetningen i industrien

Tabell 2.13 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret kjønnssammensetning (sysselsettingseffekten) er beskjeden, varierende fra -1,2 til 1,3 prosent av samlet lønnsvekst. Interaksjonseffekten er svært liten, både for hvert år og for perioden 2000-2010.

Tabell 2.14 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.13 Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i **industrien** 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 ¹⁾ |
|--|------------------------|-------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1025 | 1579 | 954 | 977 | 970 | 1246 | 1847 | 1981 | 1495 | 1218 | 13289 |
| Sysselsettings- effekten | 13 | -19 | 13 | 2 | 9 | 2 | -20 | 7 | -11 | -11 | -14 |
| Interaksjonsledd | 0 | -1 | 1 | 0 | -1 | 0 | -3 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| Samlet vekst | 1038 | 1559 | 968 | 979 | 979 | 1248 | 1825 | 1987 | 1484 | 1207 | 13274 |
| Skyldes endret kjønns- sammensetning | 1,28 | -1,23 | 1,31 | 0,25 | 0,93 | 0,13 | -1,08 | 0,34 | -0,74 | -0,88 | -0,10 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

*Tabell 2.14 Virkning av endret kjønnsammensetning og økt lønn for hvert kjønn i **industrien** 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

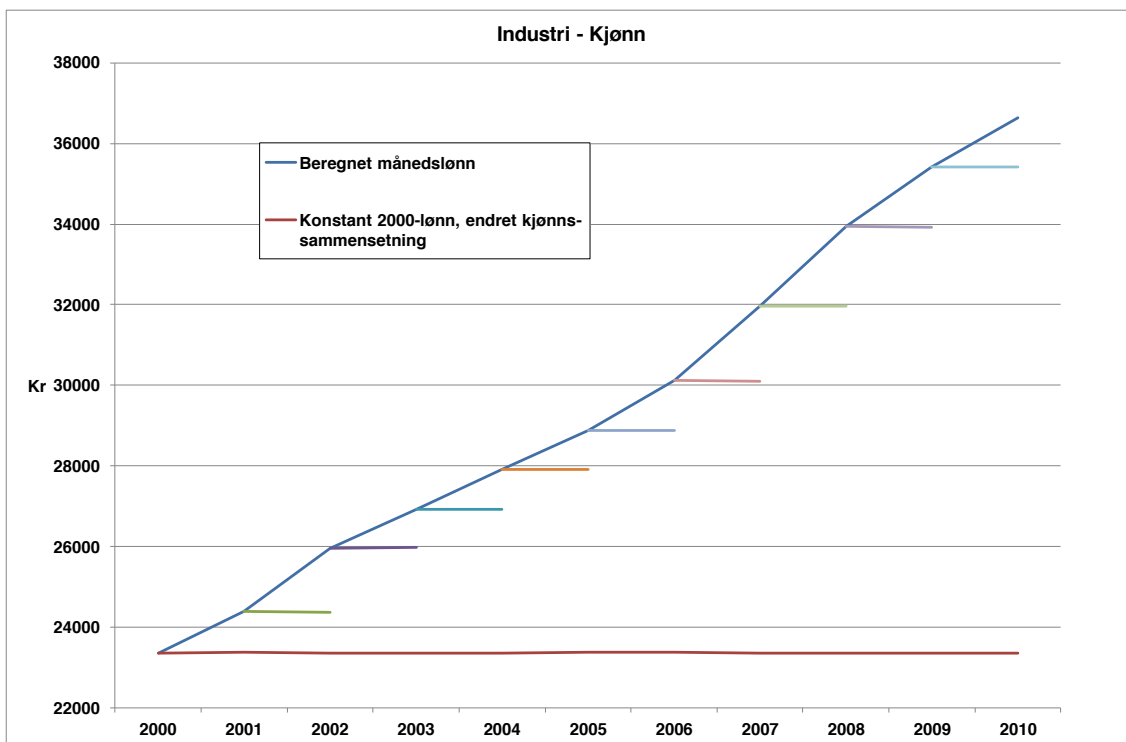
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-------------------------|------------------------|-------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,39 | 6,47 | 3,68 | 3,63 | 3,48 | 4,32 | 6,13 | 6,20 | 4,41 | 3,44 | 56,89 |
| Sysselsettings-effekten | 0,06 | -0,08 | 0,05 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | -0,07 | 0,02 | -0,03 | -0,03 | -0,06 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| Samlet vekst | 4,45 | 6,39 | 3,73 | 3,64 | 3,51 | 4,32 | 6,06 | 6,22 | 4,37 | 3,41 | 56,83 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.15 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene er nærmest helt vannrette, svarende til at effektene av endret sammensetning er mikroskopisk små.

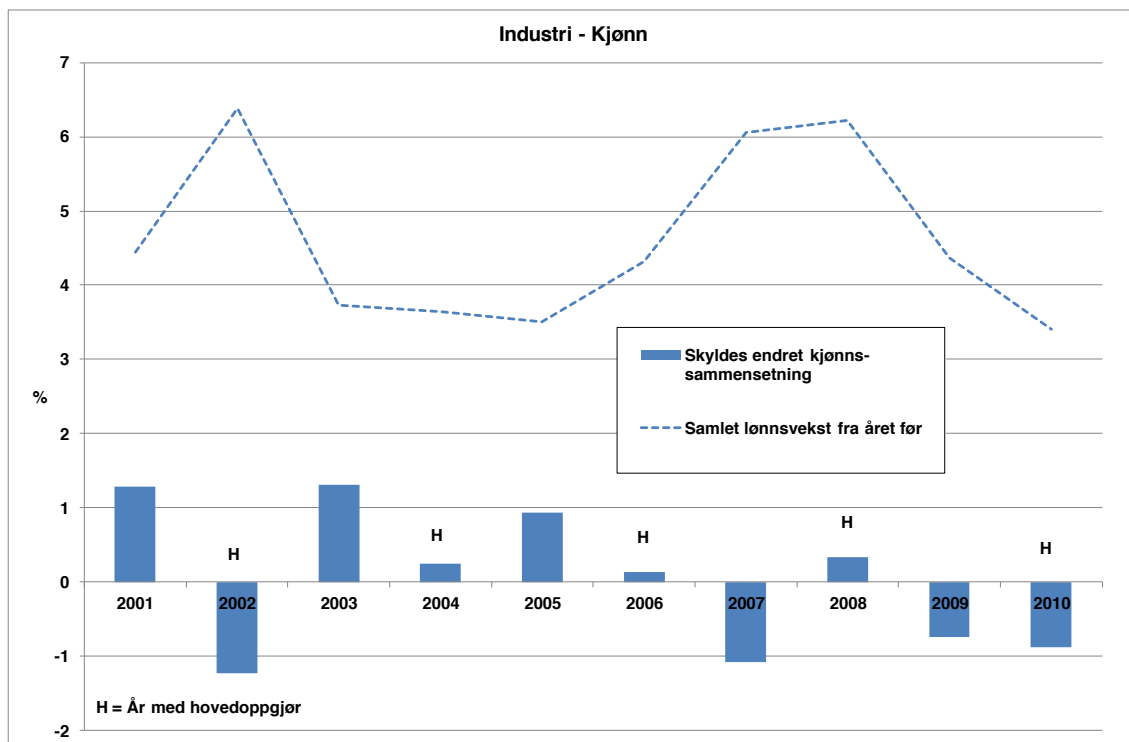
Figur 2.16 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret kjønnsammensetning. Endret kjønnsammensetning har nesten ingen betydning.

*Figur 2.15 Lønnsutviklingen i **industrien** ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.16 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **industrien** som skyldes endret kjønnssammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.2.4 Utdannings sammensetningen i industrien

Utdanningskodingen er endret fra 2004 til 2005, slik at periodene 2000-2004 og 2005-2010 betraktes hver for seg. Vi skiller mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.15 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Virkningen av endret utdannings sammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom 3,0 og 18,3 prosent av samlet lønnsvekst. Samtidig er interaksjonsleddet betydelig mindre, under 12 prosent av sysselsettingseffekten i alle år. Interaksjonsleddet utgjør 21 prosent av sysselsettingseffekten for hele perioden 2000-2004 og 31 prosent for hele perioden 2005-2010. Sysselsettingseffektene blir antakelig i stor grad undervurdert når vi ser på endringer over flere år samlet.

Tabell 2.16 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

*Tabell 2.15 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i **industrien** 2000-2004, 2005-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|--|------------------------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|--------------------|--------------------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 ¹⁾ | 2010 ¹⁾ | |
| Lønnseffekten | 1029 | 1473 | 824 | 883 | 1335 | 2046 | 2017 | 1125 | 1249 | 4196 | 7728 | |
| Sysselsettings- effekten | 62 | 122 | 133 | 32 | 63 | 64 | 110 | 254 | 52 | 317 | 467 | |
| Interaksjonsledd | 5 | 11 | 2 | 1 | 3 | 7 | 7 | 5 | 3 | 65 | 147 | |
| Samlet vekst | 1096 | 1607 | 959 | 916 | 1402 | 2118 | 2134 | 1385 | 1304 | 4578 | 8342 | |
| Skyldes endret alders- sammensetning | 5,64 | 7,62 | 13,89 | 3,53 | 4,49 | 3,03 | 5,17 | 18,33 | 3,99 | 6,92 | 5,59 | |

¹⁾ Se fotnote 1) til *Tabell 2.1*.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

*Tabell 2.16 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i **industrien** 2000-2004, 2005-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010*

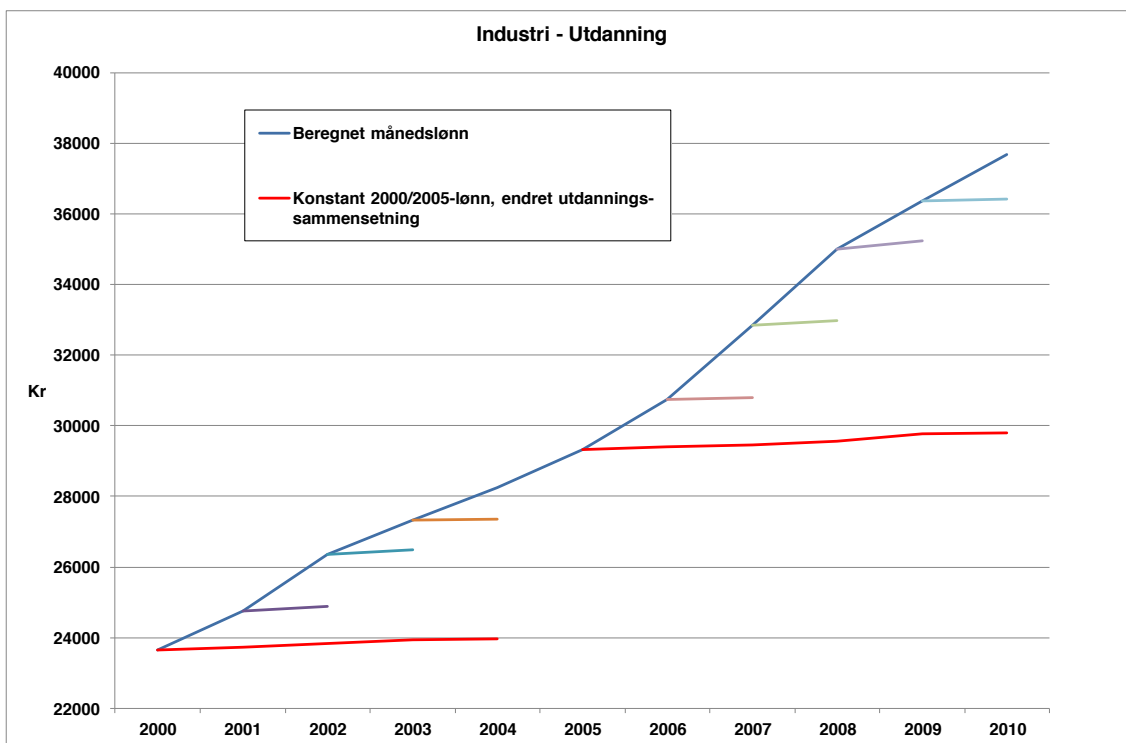
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|-----------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,35 | 5,95 | 3,13 | 3,23 | 4,55 | 6,66 | 6,14 | 3,22 | 3,43 | 17,73 | 26,34 | |
| Sysselsettings- effekten | 0,26 | 0,49 | 0,51 | 0,12 | 0,21 | 0,21 | 0,34 | 0,73 | 0,14 | 1,34 | 1,59 | |
| Interaksjonsledd | 0,02 | 0,05 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,28 | 0,50 | |
| Samlet vekst | 4,63 | 6,49 | 3,64 | 3,35 | 4,78 | 6,89 | 6,49 | 3,96 | 3,58 | 19,35 | 28,43 | |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.17 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene er nokså flate, men bidrar i enkelte år, som fra 2008 til 2009, til å forklare litt av lønnsveksten.

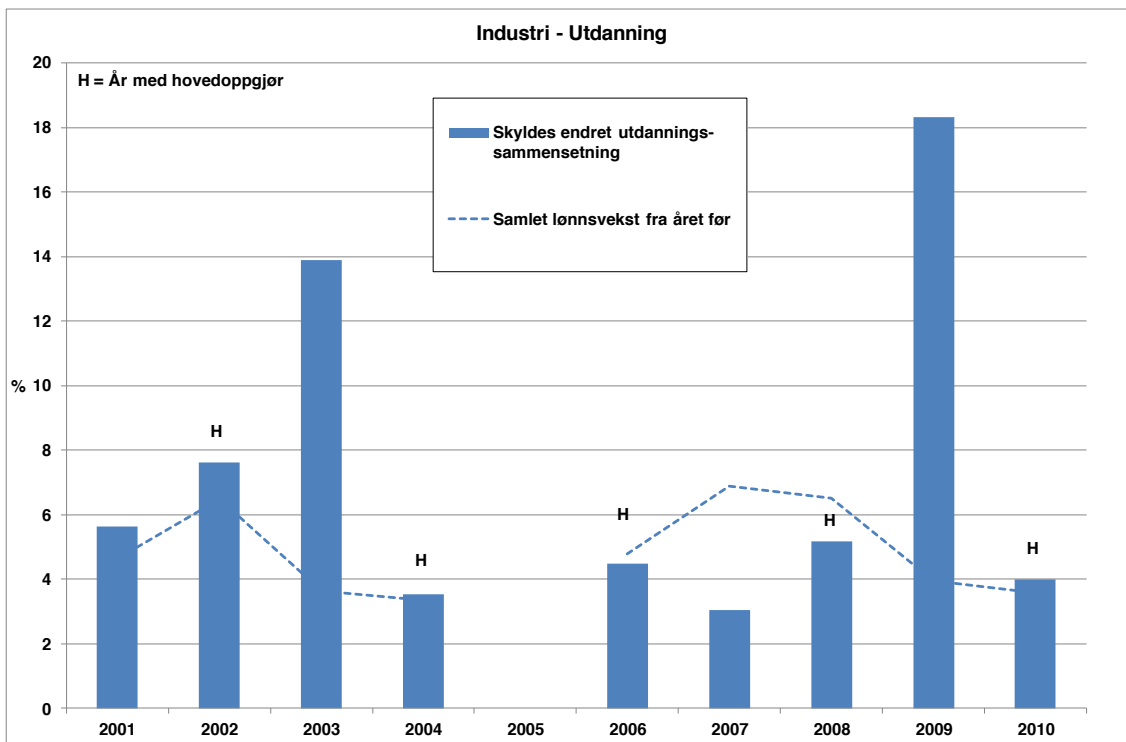
Figur 2.18 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret utdanningssammensetning. De to årene med størst betydning er også år med lav lønnsvekst, men det er ikke slik at lav lønnsvekst alltid gir stor betydning.

*Figur 2.17 Lønnsutviklingen i **industrien** ett år fram og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

*Figur 2.18 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **industrien** som skyldes endret utdannings-sammensetning. 2001-2004, 2006-2010*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.2.5 Bransjesammensetningen i industrien

Nasjonalregnskapet gir muligheter for å inndele lønnstakerårsverkene etter ulike bransjer innen industrien:

- Nærings-, drikkevare- og tobakksindustri
- Tekstil-, beklednings- og lærvareindustri
- Trelast-, trevare- og papirvareindustri
- Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri
- Gummivare- og plastindustri, mineralproduktindustri
- Produksjon av metaller
- Produksjon av metallvarer, elektrisk utstyr og maskiner
- Verftsindustri og annen transportmiddelindustri
- Produksjon av møbler

Som anslag på lønnen per årsverk brukes gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte fra Lønnsundersøkelsen.

Lønnsundersøkelsen og nasjonalregnskapet har forskjellig næringsgruppering. Vi har derfor ikke greid å stille opp samhørende tall for lønn og lønnstakerårsverk for alle bransjer. Følgende bransjer har vi derfor holdt utenom beregningene i dette avsnittet:

- Trykking og reproduksjon av innspilte opptak
- Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr

Tabell 2.17 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010 samlet. Virkningen av endret bransjesammensetning (sysselsettingseffekten) er beskjedent, varierende fra -2,5 til 5,7 prosent av samlet lønnsvekst. Interaksjonseffekten er også beskjedent.

Tabell 2.18 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.17 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i industrien 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret bransjesammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 ¹⁾ |
|--------------------------------------|------------------------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|---------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1052 | 1618 | 1018 | 903 | 925 | 1201 | 1806 | 1799 | 1421 | 1255 | 12945 |
| Sysselsettings-effekten | -1 | 4 | -13 | 21 | 53 | 72 | 6 | 46 | -35 | -7 | 137 |
| Interaksjonsledd | 1 | 2 | -8 | 0 | -2 | 4 | -11 | 1 | -2 | -1 | 48 |
| Samlet vekst | 1052 | 1624 | 997 | 924 | 976 | 1277 | 1802 | 1846 | 1384 | 1248 | 13130 |
| Skyldes endret bransje-sammensetning | -0,07 | 0,27 | -1,28 | 2,27 | 5,46 | 5,68 | 0,36 | 2,51 | -2,51 | -0,55 | 1,04 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

*Tabell 2.18 Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i **industrien** 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

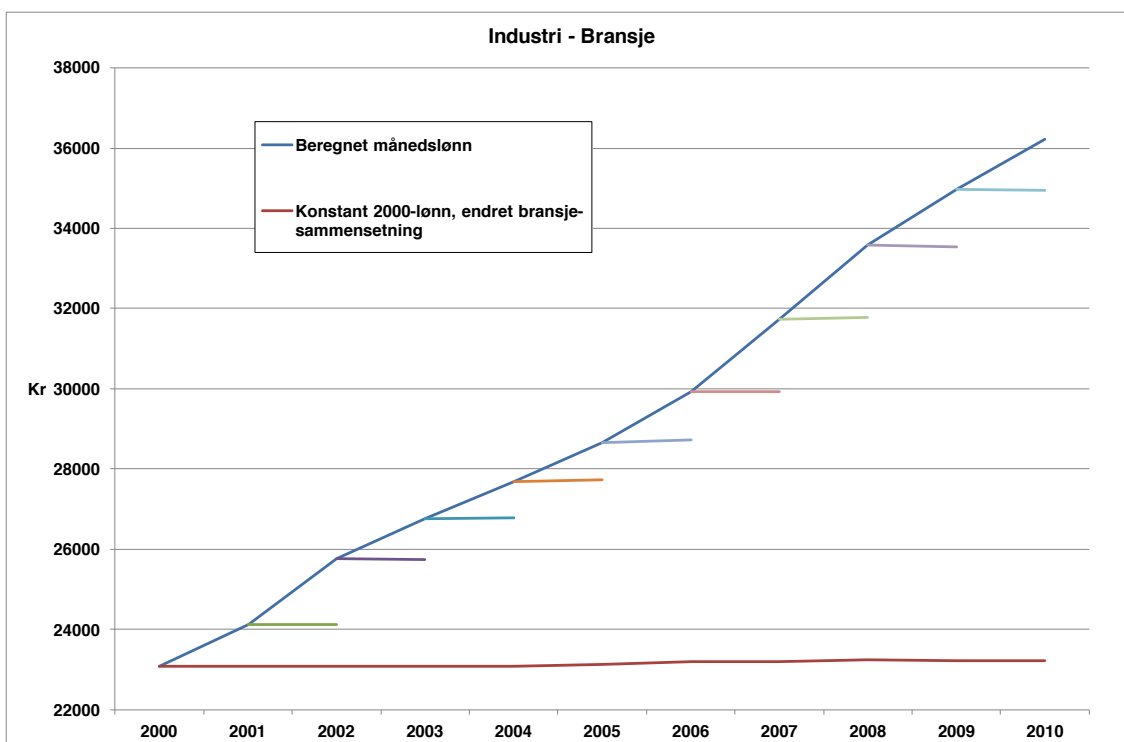
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-------------------------|------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,56 | 6,71 | 3,95 | 3,38 | 3,34 | 4,19 | 6,04 | 5,67 | 4,23 | 3,59 | 56,09 |
| Sysselsettings-effekten | 0,00 | 0,02 | -0,05 | 0,08 | 0,19 | 0,25 | 0,02 | 0,15 | -0,10 | -0,02 | 0,59 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,01 | -0,03 | 0,00 | -0,01 | 0,01 | -0,04 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,21 |
| Samlet vekst | 4,56 | 6,73 | 3,87 | 3,45 | 3,53 | 4,46 | 6,02 | 5,82 | 4,12 | 3,57 | 56,89 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.19 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene er nokså flate, og bidrar i liten grad til å forklare lønnsveksten.

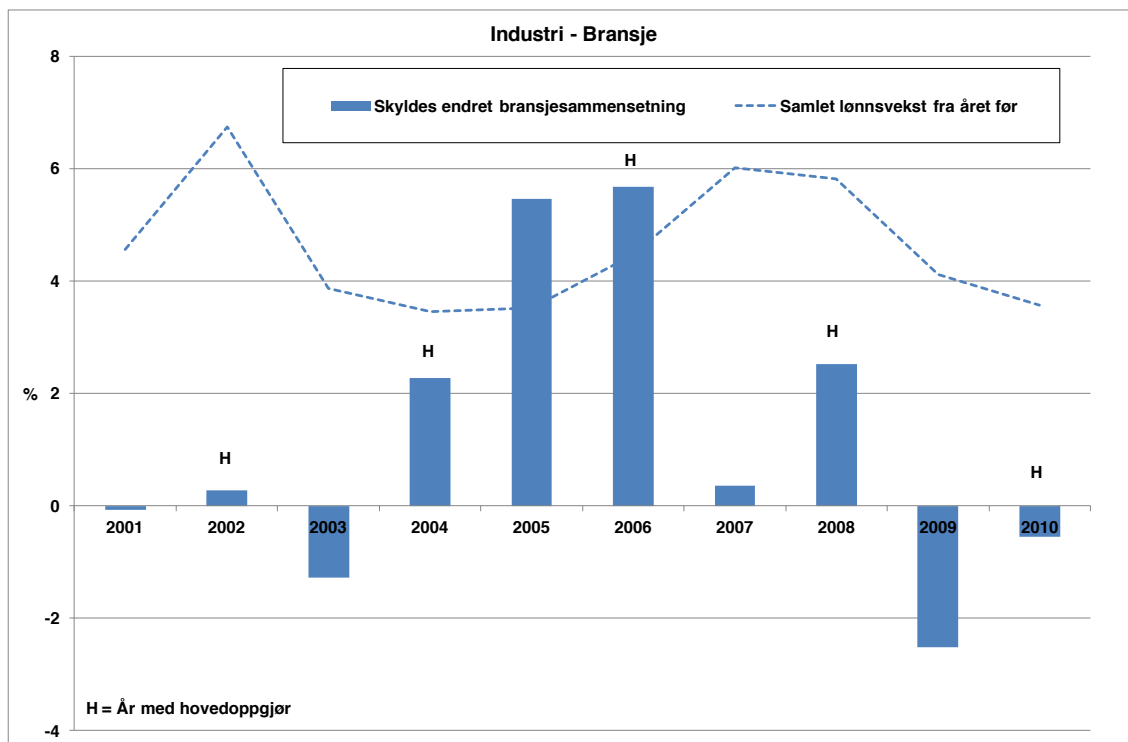
Figur 2.20 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret bransjesammensetning. De to årene med størst betydning har lav lønnsvekst, men det er ikke slik at lav lønnsvekst generelt gir stor betydning.

*Figur 2.19 Lønnsutviklingen i **industrien** ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hver industribransje. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.20 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **industrien** som skyldes endret bransjesammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.2.6 Yrkessammensetningen i industrien

Vi skiller mellom følgende yrker:

- Lederyrker
- Akademiske yrker
- Høgskoleyrker
- Kontor- og kundeserviceyrker
- Salgs-, service- og omsorgsykker
- Håndverkere o.l.
- Operatører og sjåførere
- Yrker uten krav til utdanning

Tabell 2.19 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret yrkessammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -15 og +26 prosent av samlet lønnsvekst. I nesten alle årene er den positiv. Interaksjonseffekten er relativt liten de fleste årene. Sysselsettingseffekten slik den er beregnet her, gir antakelig et godt bilde av virkningen av endringer i yrkesstrukturen på lønnsveksten.

For hele perioden 2000-2010 er interaksjonseffekten nesten like stor som sysselsettingseffekten og sysselsettingseffekten som andel av samlet lønnsendring gir antakelig en undervurdering av sysselsettingseffekten over hele denne perioden.

Tabell 2.20 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.19 *Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i **industrien** 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret yrkessammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 ¹⁾ |
|---|------------------------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|----------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1041 | 1664 | 775 | 685 | 952 | 1249 | 1830 | 1879 | 914 | 1229 | 11730 |
| Sysselsettings- effekten | 226 | -193 | 185 | 90 | 136 | 65 | 132 | 143 | 325 | 75 | 804 |
| Interaksjonsledd | 14 | -144 | 8 | 5 | 1 | 5 | 12 | 3 | 5 | 1 | 779 |
| Samlet vekst | 1282 | 1327 | 968 | 780 | 1089 | 1319 | 1974 | 2025 | 1244 | 1305 | 13313 |
| Skyldes endret yrkes- sammensetning | 17,65 | -14,53 | 19,07 | 11,54 | 12,49 | 4,96 | 6,68 | 7,05 | 26,12 | 5,73 | 6,04 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.20 *Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i **industrien** 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

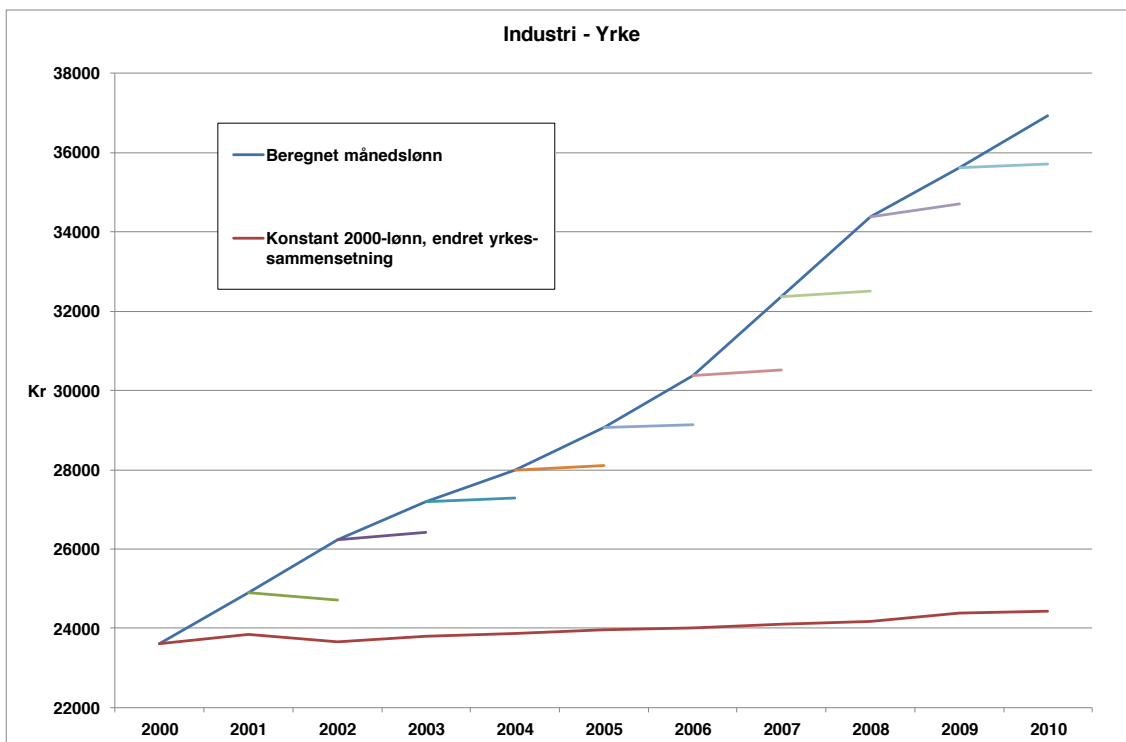
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-----------------------------|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,41 | 6,68 | 2,96 | 2,52 | 3,40 | 4,30 | 6,02 | 5,81 | 2,66 | 3,45 | 49,66 |
| Sysselsettings- effekten | 0,96 | -0,77 | 0,70 | 0,33 | 0,49 | 0,22 | 0,43 | 0,44 | 0,94 | 0,21 | 3,41 |
| Interaksjonsledd | 0,06 | -0,58 | 0,03 | 0,02 | 0,00 | 0,02 | 0,04 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 3,30 |
| Samlet vekst | 5,43 | 5,33 | 3,69 | 2,87 | 3,89 | 4,54 | 6,50 | 6,26 | 3,62 | 3,66 | 56,36 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.21 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene peker stort sett svakt opp. Endret yrkessammensetning bidrar i noen grad til å forklare lønnsveksten.

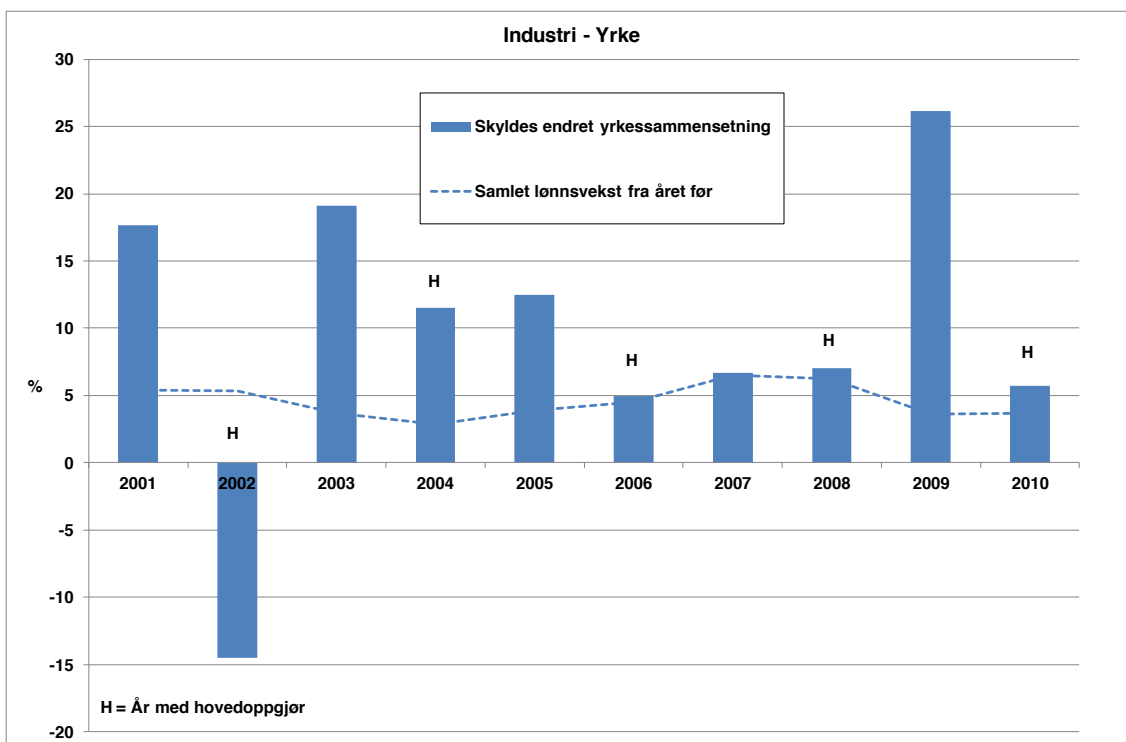
Figur 2.22 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret yrkessammensetning. I perioden 2003-2005 med lav lønnsvekst er betydningen større enn i perioden 2006-2008 da høyere lønnsvekst synes å demper betydningen.

Figur 2.21 *Lønnsutviklingen i **industrien** ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hvert yrkesområde. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.22 *Hvor stor del av lønnsveksten fra forrige år i **industrien** som skyldes endret yrkessammensetning. 2001-2010*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.3 Varehandel

2.3.1 Datagrunnlaget

Også for varehandel velger vi å benytte tall for heltidsansatte som er med i Lønnsundersøkelsen, kombinert med gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte. En betydelig gruppe deltidsansatte i varehandel kommer da ikke med i beregningene.

Lønnstakerårsverkene i Nasjonalregnskapet for varehandel kan fordeles på undergrupper av varehandel, men for å få samme bransjegruppering for lønn og sysselsetting har vi valgt å benytte Lønnsundersøkelsen også for bransjesammensetningen.

2.3.2 Alderssammensetningen i varehandel

Vi ser på en inndeling i 5-årige aldersgrupper.

Tabell 2.21 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret alderssammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -18,1 og +11,3 prosent av samlet lønnsvekst. Bakgrunnen er en viss aldring i sysselsettingen fra 2000 til 2010 blant dem under 50 år og blant dem som er 50 år og over. Det er imidlertid ingen vesentlig forskyvning fra andelen under 50 år til andelen 50 år og over. Det blir særlig mange flere 60 år og over og ”unge middelaldrende” (35-49 år). Særlig den siste gruppen når høyt opp i lønnsfordelingen. Vekst i denne gruppen bidrar positivt til samlet lønnsvekst. Etter 50 begynner imidlertid månedslønnen å synke. Økt innslag av 60 åringer bidrar negativt til samlet lønnsvekst. Dette bidrar til at virkningen av endret alderssammensetning svinger mellom positive og negative verdier. For perioden 2007-2008 er sysselsettingseffekten klart negativ. For hele perioden 2000-2010 sett under ett er også sysselsettingseffekten negativ, som betyr at lønnsveksten ville vært større uten endringene i alderssammensetningen..

Interaksjonseffekten er for de fleste årene svært liten målt som andel av sysselsettingseffekten. For hele perioden 2000-2010 er den noe større.

Tabell 2.22 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. For hele perioden 2000-2010 viser den en veksten lik 47,29 prosent. Lønnseffekten (lønnsveksten innen gruppene) gir en lønnsvekst lik 47,57 prosent. Sysselsettingseffekten trekker altså ned lønnsveksten. Interaksjonseffekten trekker også litt ned.

Tabell 2.21 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i varehandel 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret alderssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000- 2010 ¹⁾ |
|--|------------------------|-------|------|------|------|------|--------|--------|-------|------|--|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1170 | 1198 | 788 | 766 | 1131 | 1403 | 1731 | 1332 | 769 | 1096 | 11362 |
| Sysselsettings- effekten | -145 | 153 | 51 | 6 | 115 | 98 | -193 | -201 | -3 | 42 | -49 |
| Interaksjonsledd | -16 | 4 | 6 | -1 | 12 | 15 | -13 | -24 | 4 | 0 | -18 |
| Samlet vekst | 1009 | 1355 | 845 | 771 | 1258 | 1516 | 1526 | 1107 | 770 | 1138 | 11295 |
| Skyldes endret alders- sammensetning | -14,37 | 11,27 | 6,04 | 0,75 | 9,14 | 6,49 | -12,63 | -18,14 | -0,45 | 3,68 | -0,43 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.22 Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i varehandel 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000-2010

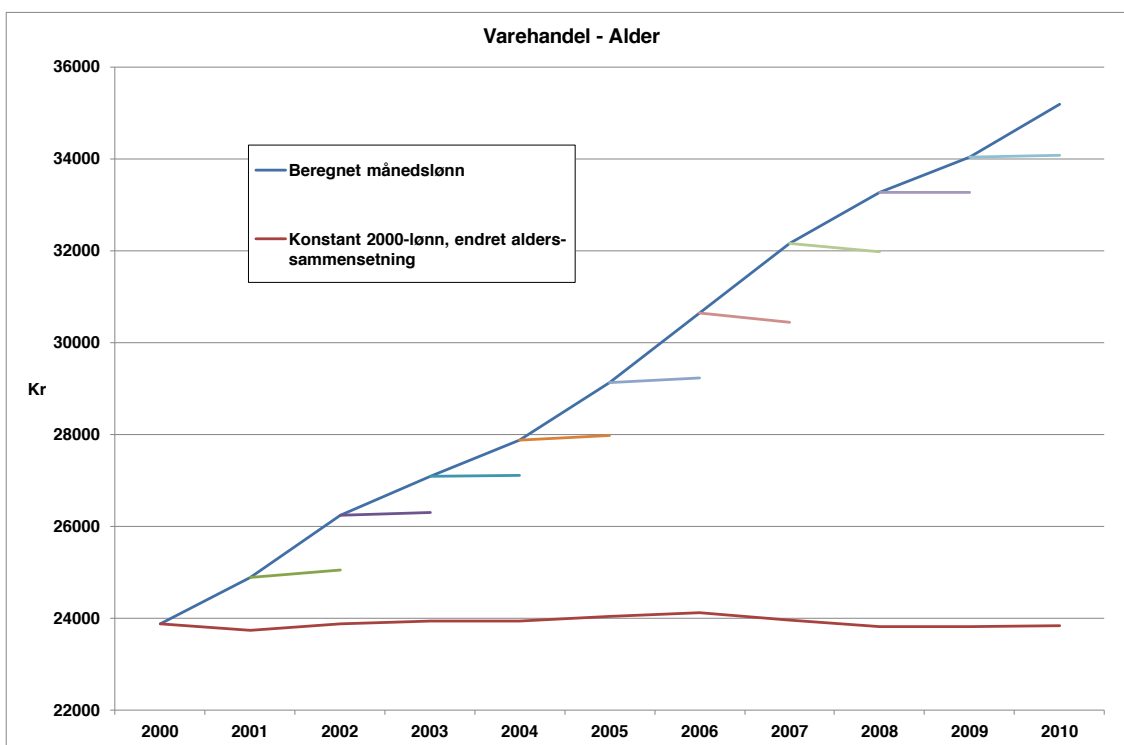
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,90 | 4,81 | 3,00 | 2,83 | 4,06 | 4,82 | 5,65 | 4,14 | 2,31 | 3,22 | 47,57 |
| Sysselsettings-effekten | -0,61 | 0,61 | 0,19 | 0,02 | 0,41 | 0,34 | -0,63 | -0,62 | -0,01 | 0,12 | -0,20 |
| Interaksjonsledd | -0,07 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,04 | 0,05 | -0,04 | -0,08 | 0,01 | 0,00 | -0,07 |
| Samlet vekst | 4,22 | 5,44 | 3,22 | 2,85 | 4,52 | 5,21 | 4,98 | 3,44 | 2,32 | 3,34 | 47,29 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.23 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene peker både svakt opp og svakt ned. Endringer i alderssammensetning bidrar ikke mye til å forklare lønnsveksten. I 2001, 2007 og 2008 er sysselsettingseffekten klart negativ. Lønnstilleggene har vært større enn det den samlede lønnsveksten tyder på.

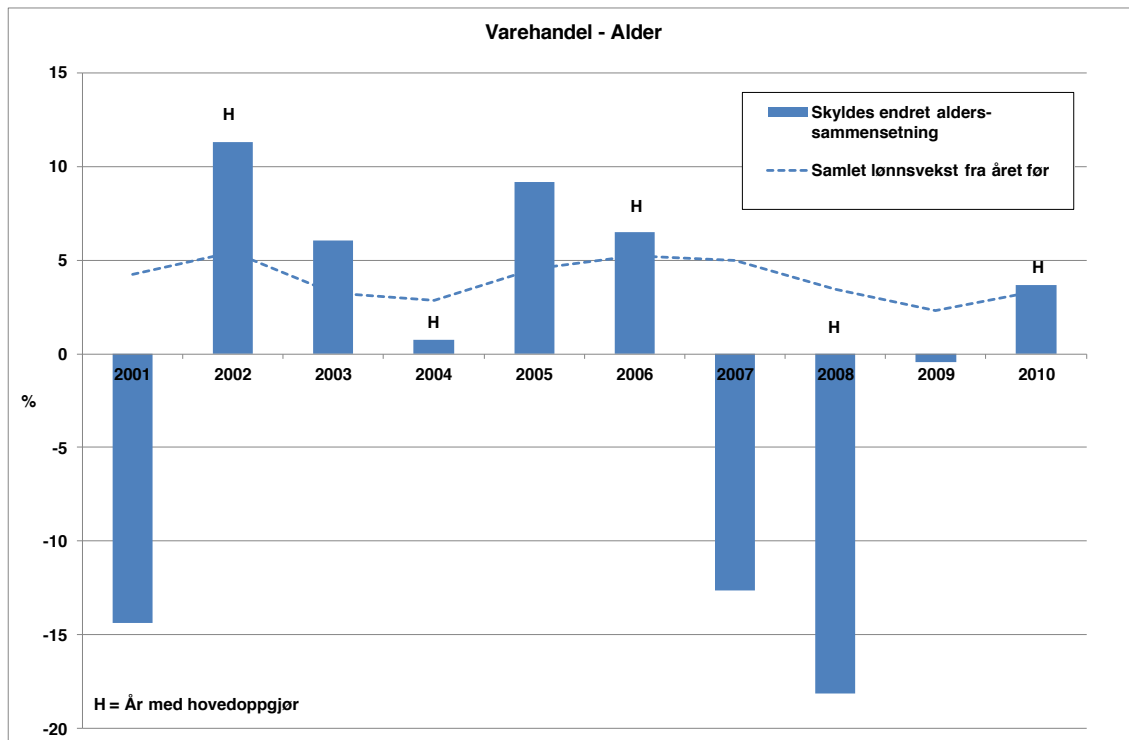
Figur 2.24 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret alderssammensetning. Lønnsnivået øker hvert år, men i 2001 og 2007-2008 trekker endringene i sammensetningen i retning av mindre lønnsvekst.

Figur 2.23 Lønnsutviklingen i varehandel ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert alderstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.24 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i *varehandel* som skyldes endret alderssammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.3.3 Kjønnssammensetningen i varehandel

Tabell 2.23 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret kjønnssammensetning (sysselsettingseffekten) varierende fra -9,4 til +2,2 prosent av samlet lønnsvekst. I de fleste årene er den negativ, som betyr at lønnsveksten hadde vært noe større uten endringene i kjønnssammensetningen. Endringene har bestått i en økende andel kvinner. Interaksjonseffekten er svært liten, både for hvert år og for perioden 2000-2010.

Tabell 2.24 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. Lønnseffekten har nesten like vekstrater for lønnsveksten som samlet lønnsvekst.

Tabell 2.23 Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i *varehandel* 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 ¹⁾ |
|------------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|---------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1160 | 1196 | 924 | 841 | 1159 | 1486 | 1605 | 1225 | 769 | 1146 | 11518 |
| Sysselsettings-effekten | -11 | -8 | -26 | -17 | 26 | -8 | -24 | -105 | 15 | -32 | -166 |
| Interaksjonsledd | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | -4 | 9 | 0 | 1 | -20 |
| Samlet vekst | 1150 | 1187 | 898 | 824 | 1188 | 1478 | 1578 | 1129 | 785 | 1115 | 11332 |
| Skyldes endret kjønnssammensetning | -0,94 | -0,70 | -2,94 | -2,03 | 2,20 | -0,52 | -1,50 | -9,35 | 1,96 | -2,87 | -1,46 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.24 Virkning av endret kjønnsammensetning og økt lønn for hvert kjønn i varehandel 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010

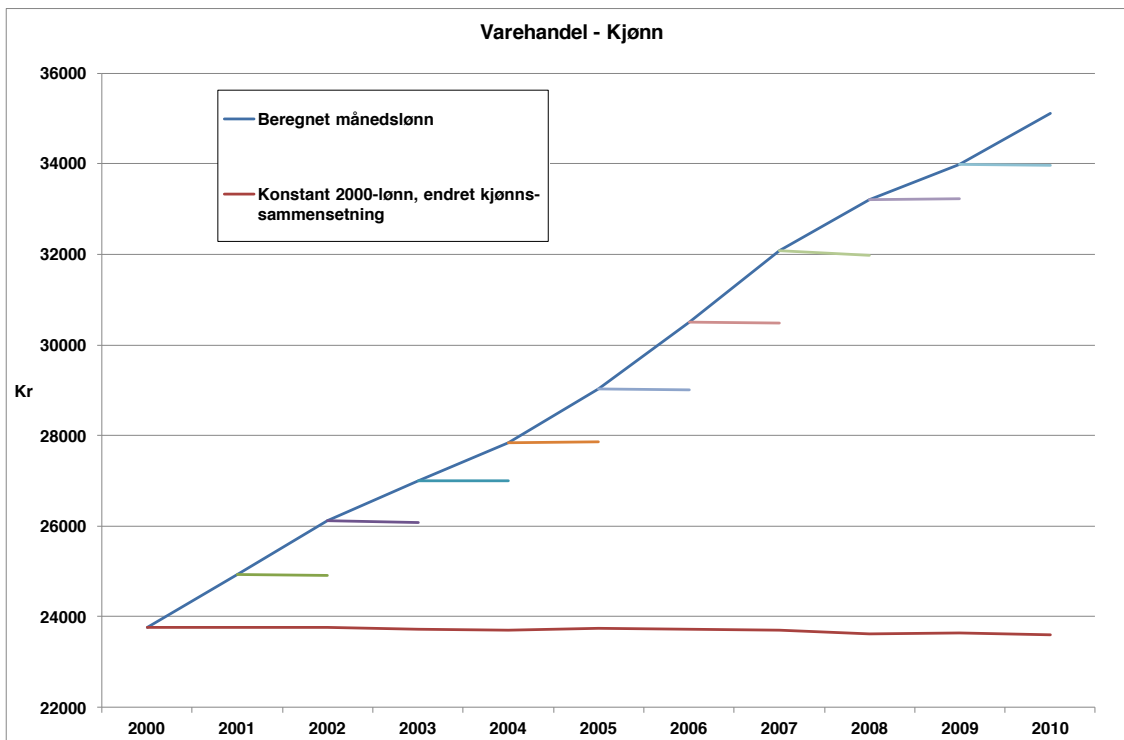
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,88 | 4,80 | 3,54 | 3,11 | 4,16 | 5,12 | 5,26 | 3,82 | 2,32 | 3,37 | 48,45 |
| Sysselsettings-effekten | -0,05 | -0,03 | -0,10 | -0,06 | 0,09 | -0,03 | -0,08 | -0,33 | 0,05 | -0,09 | -0,70 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | -0,01 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | -0,08 |
| Samlet vekst | 4,84 | 4,76 | 3,44 | 3,05 | 4,27 | 5,09 | 5,17 | 3,52 | 2,36 | 3,28 | 47,67 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.25 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene er nokså flate, men peker svakt ned i enkelte år. Endringene i kjønnsammensetningen bidrar ikke mye til å forklare lønnsveksten, eller til at lønnsveksten ikke har vært større.

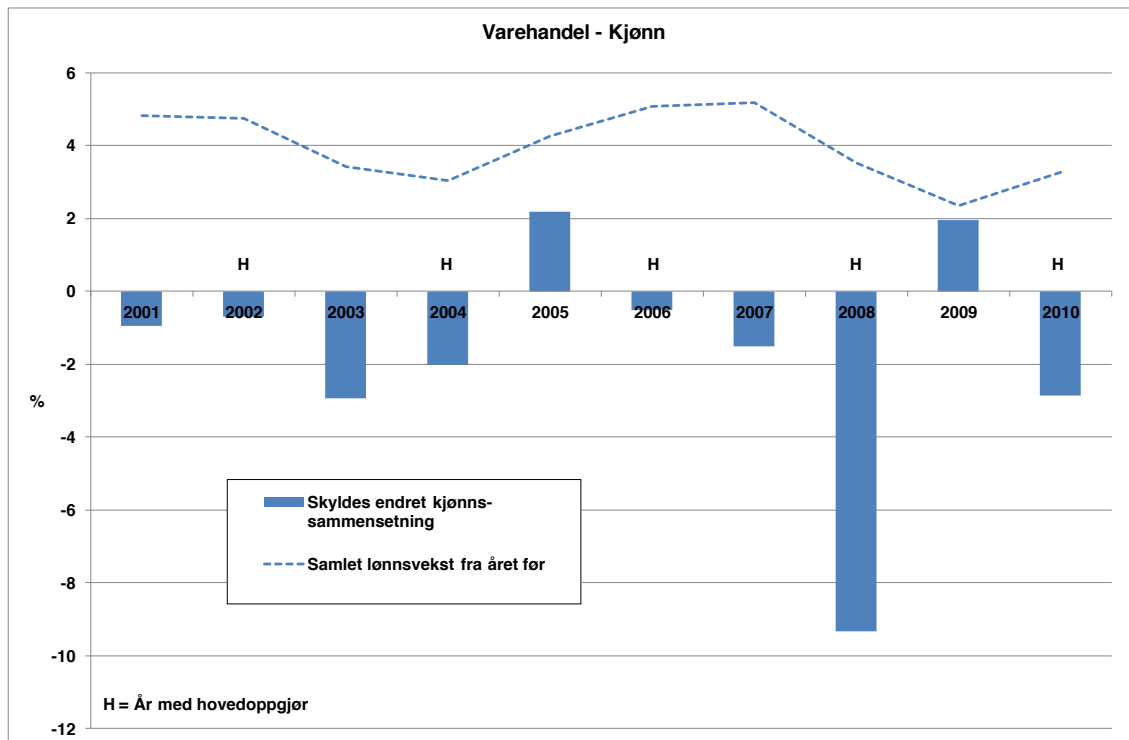
Figur 2.26 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret kjønnsammensetning. Lønnsnivået øker hvert år, men i de fleste årene trekker endringene i retning av noe mindre lønnsvekst.

Figur 2.25 Lønnsutviklingen i varehandel ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.26 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i varehandel som skyldes endret kjønns sammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.3.4 Utdanningssammensetningen i varehandel

Utdanningskodingen er endret fra 2004 til 2005, slik at periodene 2000-2004 og 2005-2010 betraktes hver for seg. Vi skiller mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.25 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Virkningen av endret utdanningssammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -11,7 og +10,5 prosent av samlet lønnsvekst. De fleste årene er virkningen positiv. Økende utdanningsnivå har bidradd positivt til lønnsveksten. Samtidig er interaksjonsleddet betydelig mindre. Interaksjonseffekten utgjør 4 prosent av sysselsettingseffekten for hele perioden 2000-2004 og 1 prosent for hele perioden 2005-2010.

Tabell 2.26 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. Lønnseffekten skaper en vekst i lønningene som er nær samlet lønnsvekst. Det mangler bare i gjennomsnitt ett tiendedels prosentpoeng, og dette kan i hovedsak føres tilbake til det økende utdanningsnivået.

Tabell 2.25 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i varehandel 2000-2004, 2005-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|--|------------------------|------|------|------|------|-------|--------|-----------|------|--------------------|--------------------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 ¹⁾ | 2010 ¹⁾ | |
| Lønnseffekten | 1210 | 1150 | 770 | 869 | 1391 | 1709 | 1232 | 790 | 1264 | 4010 | 6379 | |
| Sysselsettings- effekten | 5 | 103 | 52 | 64 | 88 | -43 | -127 | 93 | 11 | 197 | 23 | |
| Interaksjonsledd | -1 | 2 | -7 | -4 | 11 | -2 | -18 | 3 | 0 | 7 | 0 | |
| Samlet vekst | 1214 | 1256 | 816 | 929 | 1490 | 1665 | 1086 | 886 | 1275 | 4215 | 6402 | |
| Skyldes endret alders- sammensetning | 0,43 | 8,23 | 6,41 | 6,93 | 5,91 | -2,58 | -11,72 | 10,5 3 | 0,85 | 4,68 | 0,35 | |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.26 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i varehandel 2000-2004, 2005-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010

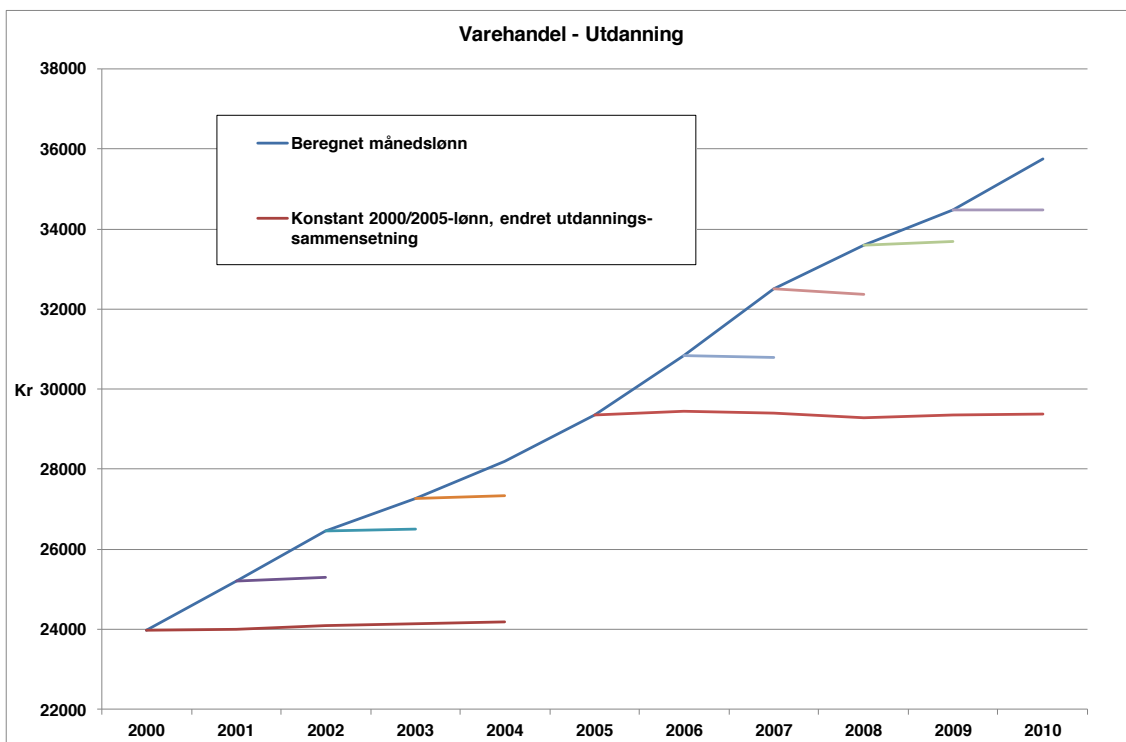
| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|-----------------------------|------------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 5,05 | 4,56 | 2,91 | 3,19 | 4,74 | 5,54 | 3,79 | 2,35 | 3,67 | 16,72 | 21,74 | |
| Sysselsettings- effekten | 0,02 | 0,41 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | -0,14 | -0,39 | 0,28 | 0,03 | 0,82 | 0,08 | |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,01 | -0,03 | -0,02 | 0,04 | -0,01 | -0,06 | 0,01 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | |
| Samlet vekst | 5,06 | 4,98 | 3,08 | 3,41 | 5,08 | 5,40 | 3,34 | 2,64 | 3,70 | 17,57 | 21,81 | |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå

Figur 2.27 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene er nokså flate, men peker svakt opp de fleste år. Endringene i utdanningssammensetningen bidrar litt til økt lønnsnivå.

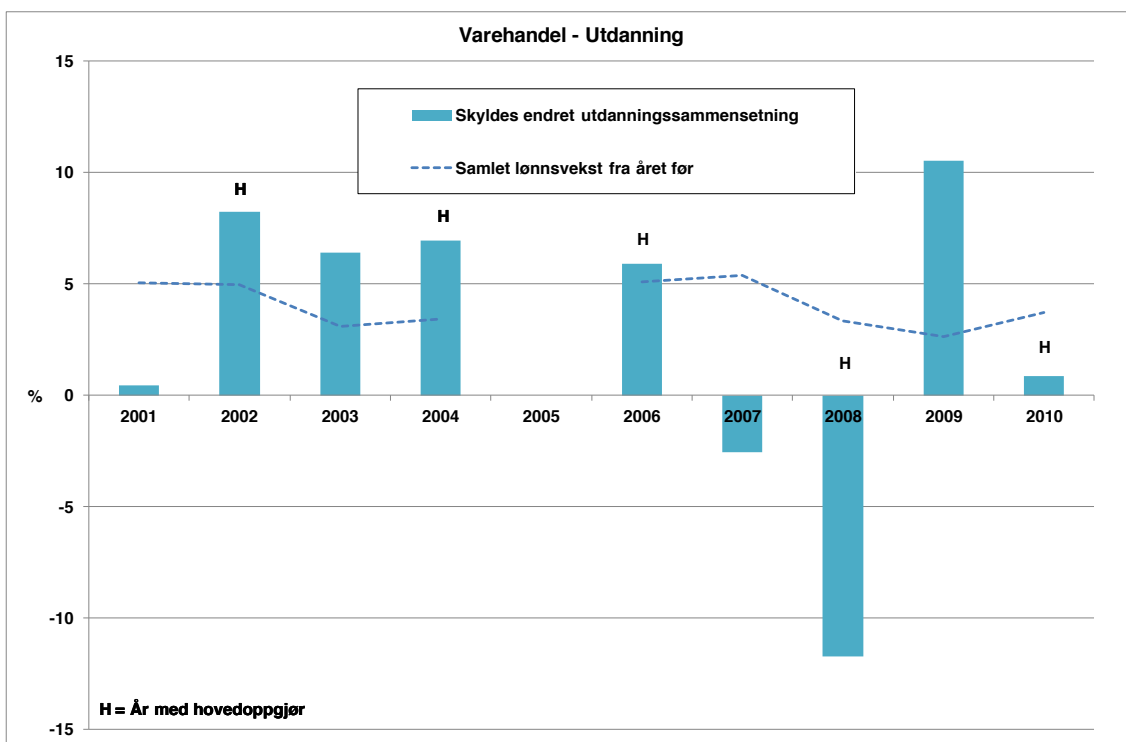
Figur 2.28 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret utdanningssammensetning. Lønnsnivået øker hvert år, og i de fleste årene har sysselsettingseffekten bidradd positivt. I årene 2007 og 2008 ser det ut til at endringene heller har dempet lønnsveksten.

Figur 2.27 *Lønnsutviklingen i varehandel ett år fram og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.28 *Hvor stor del av lønnsveksten fra forrige år i varehandel som skyldes endret utdanningsammensetning. 2001-2004, 2006-2010*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.3.5 Bransjesammensetningen i varehandel

Vi må avgrense oss til perioden 2003-2010 og vi skiller mellom tre bransjer:

- Handel med, vedlikehold og reparasjon av motorvogner. Detaljhandel med drivstoff til motorvogner.
- Agentur- og engroshandel, unntatt med motorvogner.
- Detaljhandel, unntatt med motorvogner. Reparasjon av husholdningsvarer og varer til personlig bruk.

Tabell 2.27 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010 samlet. Virkningen av endret bransjesammensetning (sysselsettingseffekten) er stort sett negativ, varierende fra -20,6 til +3,3 prosent av samlet lønnsvekst. De fleste årene er effekten negativ. Interaksjonseffekten er liten. Uten endringene i bransjesammensetningen ville altså lønnsveksten i varehandel vært høyere. Endringene i bransjesammensetningen består i en reduksjon av prosentandelen av ansatte innen agentur- og engroshandel (utenom motorvogner). Av de tre bransjene vi her ser på, er dette bransjen med høyest månedslønn.

Tabell 2.28 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til. Lønnseffekten skaper en vekst i lønningene som er nær samlet lønnsvekst. Lønnseffekten er faktisk i gjennomsnitt per år 0,15 prosentpoeng større enn samlet lønnsvekst. Endringene i bransjesammensetningen har dempet samlet lønnsvekst.

Tabell 2.27 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i varehandel 2003-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2003 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret bransjesammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | Endring 2003-10 ¹⁾ |
|--------------------------------------|------------------------|-------|-------|------|--------|--------|-------|-------------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 848 | 1235 | 1527 | 1408 | 1187 | 602 | 1119 | 7948 |
| Sysselsettingseffekten | -41 | -49 | -1 | 48 | -128 | -104 | -52 | -289 |
| Interaksjonsledd | 2 | -4 | 0 | 3 | -3 | 4 | -4 | -61 |
| Samlet vekst | 809 | 1182 | 1526 | 1459 | 1056 | 503 | 1063 | 7597 |
| Skyldes endret bransje-sammensetning | -5,10 | -4,15 | -0,06 | 3,29 | -12,08 | -20,58 | -4,86 | -3,80 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.29 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. De hypotetiske årlige linjene er nokså flate, men heller svakt nedover, særlig i siste halvdel av perioden. Endringene i bransjessammensetningen bidrar litt til dempet lønnsveksten.

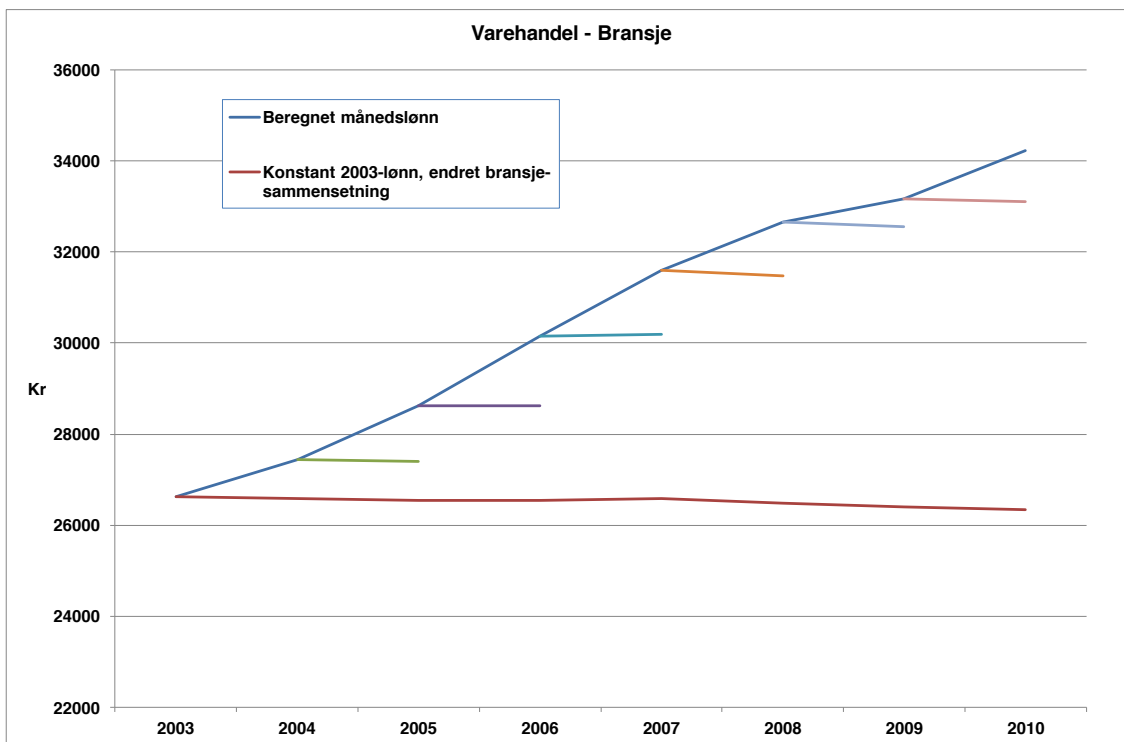
Figur 2.30 viser andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret bransjessammensetning. Lønnsnivået øker hvert år, men i de fleste årene trekker bransjeendringene i retning av redusert lønnsvekst.

Tabell 2.28 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i varehandel 2003-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2003 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | Endring 2003-10 |
|------------------------|------------------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 3,19 | 4,50 | 5,33 | 4,67 | 3,75 | 1,84 | 3,37 | 29,84 |
| Sysselsettingseffekten | -0,15 | -0,18 | 0,00 | 0,16 | -0,40 | -0,32 | -0,16 | -1,08 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | -0,02 | 0,00 | 0,01 | -0,01 | 0,01 | -0,01 | -0,23 |
| Samlet vekst | 3,04 | 4,31 | 5,33 | 4,84 | 3,34 | 1,54 | 3,20 | 28,53 |

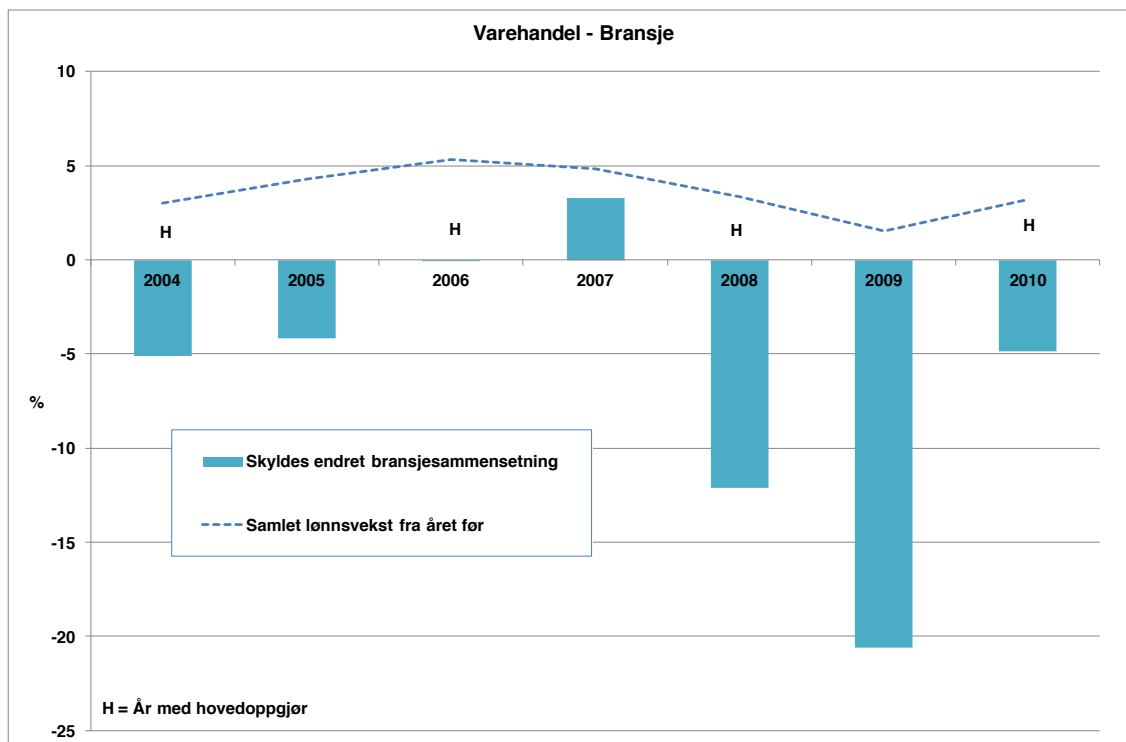
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.29 *Lønnsutviklingen i varehandel ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hver bransje. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.30 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **varehandel** som skyldes endret bransjesammensetning, 2004-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.3.6 Yrkessammensetningen i varehandel

Vi skiller mellom følgende yrker i varehandelen:

- Lederyrker
- Akademiske yrker
- Høgskoleyrker
- Kontor- og kundeserviceyrker
- Salgs-, service- og omsorgsykker
- Håndverkere o.l.
- Operatører og sjåførere
- Yrker uten krav til utdanning

Tabell 2.29 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010 samlet. Virkningen av endret yrkessammensetning (sysselsettingseffekten) varierer betydelig, mellom -22,0 og +26,2 prosent av samlet lønnsvekst. I seks av årene er sysselsettingseffekten negativ, i fire år er den positiv. Interaksjonseffekten er etter 2002 ubetydelig.

Over hele perioden 2000-2010 er sysselsettingseffekten negativ og interaksjonsleddet i tallverdi større enn sysselsettingseffekten. Sysselsettingseffekten for hele perioden sier antakelig lite om betydningen av endringene i yrkessammensetningen over hele perioden.

Tabell 2.30 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.29 Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i varehandel 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret yrkessammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 ¹⁾ |
|------------------------------------|------------------------|-------|--------|--------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1358 | 1166 | 1101 | 1033 | 1001 | 1452 | 1793 | 1498 | 491 | 1256 | 12041 |
| Sysselsettings-effekten | -8 | 186 | -190 | -187 | 355 | 41 | -202 | -129 | 112 | -46 | -92 |
| Interaksjonsledd | -16 | -12 | 0 | 7 | 0 | 2 | -6 | -1 | -1 | -1 | 104 |
| Samlet vekst | 1335 | 1340 | 911 | 852 | 1356 | 1495 | 1584 | 1368 | 602 | 1209 | 12053 |
| Skyldes endret yrkes-sammensetning | -0,58 | 13,90 | -20,90 | -21,98 | 26,18 | 2,73 | -12,76 | -9,44 | 18,60 | -3,80 | -0,76 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

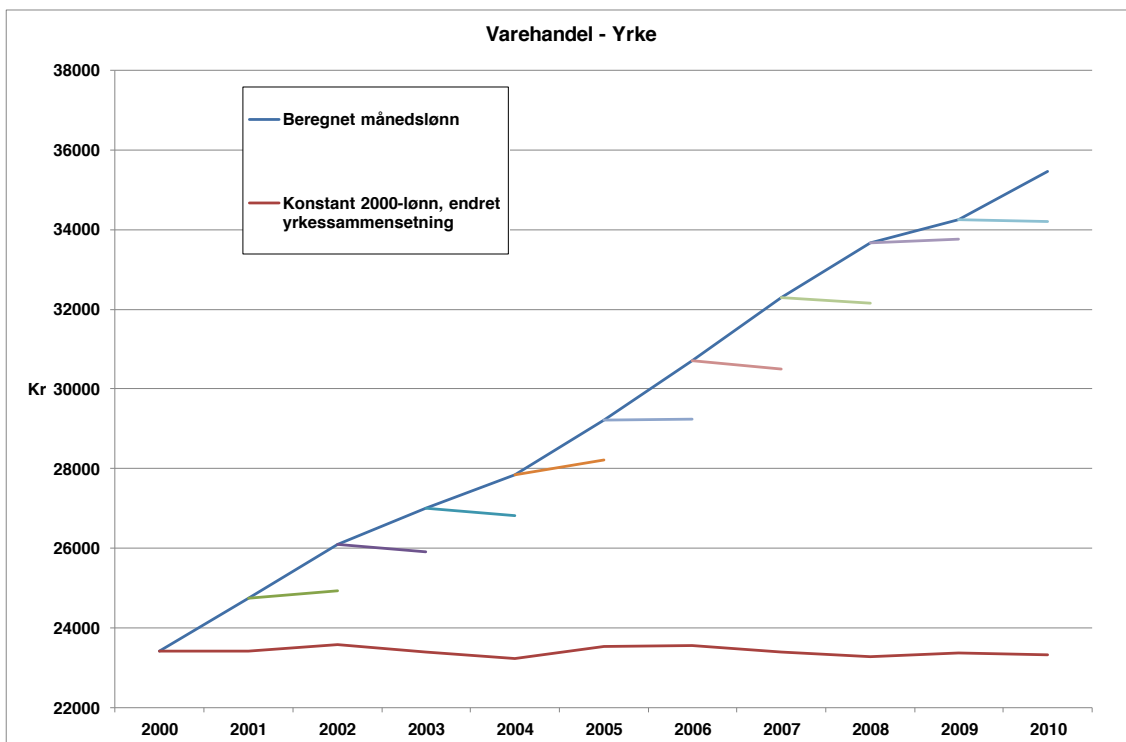
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.30 Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i varehandel 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 5,80 | 4,71 | 4,22 | 3,83 | 3,59 | 4,97 | 5,84 | 4,64 | 1,46 | 3,67 | 51,42 |
| Sysselsettings-effekten | -0,03 | 0,75 | -0,73 | -0,69 | 1,27 | 0,14 | -0,66 | -0,40 | 0,33 | -0,13 | -0,39 |
| Interaksjonsledd | -0,07 | -0,05 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,01 | -0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,45 |
| Samlet vekst | 5,70 | 5,42 | 3,49 | 3,16 | 4,87 | 5,12 | 5,16 | 4,24 | 1,79 | 3,53 | 51,47 |

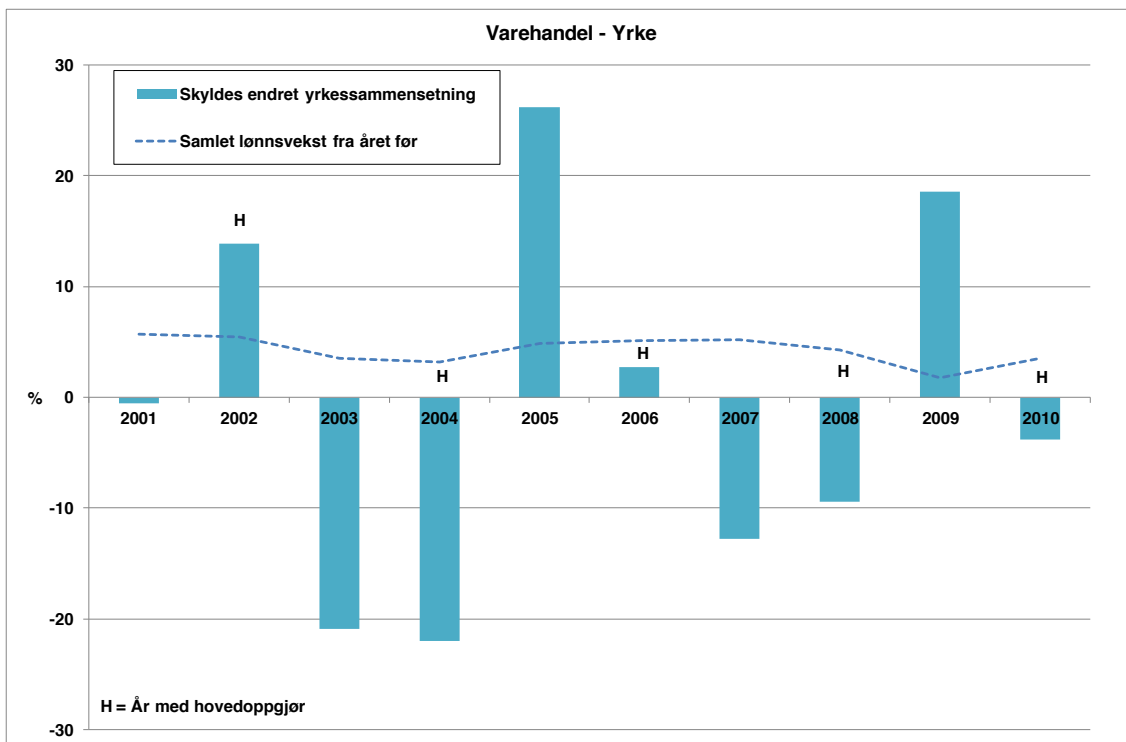
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.31 *Lønnsutviklingen i varehandel ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert yrkesområde. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.32 *Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i varehandel som skyldes endret yrkessammensetning. 2001-2010*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.4 Finansnæringen

2.4.1 Datagrunnlaget

Også for finansnæringen velger vi å benytte tall for heltidsansatte som er med i Lønnsundersøkelsen, kombinert med gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte.

Lønnstakerårsverkene i Nasjonalregnskapet for finansnæringen kan fordeles på undergrupper, men for å få samme bransjegruppering for lønn og sysselsetting har vi valgt å benytte Lønnsundersøkelsen også for bransjesammensetningen.

2.4.2 Alderssammensetningen i finansnæringen

Vi ser på en inndeling i 5-årige aldersgrupper.

Tabell 2.31 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret alderssammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -13,7 og +12,9 prosent av samlet lønnsvekst, men interaksjonseffekten er betydelig i en del år.

Effekten av endret alderssammensetning er negativ i årene 2006-2009. I denne perioden trakk endret alderssammensetning i retning av lavere lønnsvekst. Det var i denne perioden en vridning mot yngre aldersgrupper.

Over hele perioden 2000-2010 er interaksjonseffekten langt større, i negativ retning, enn sysselsettingseffekten.

Tabell 2.32 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.31 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i finansnæringen 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret alderssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000- 2010 ¹⁾ |
|--|------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|------|--|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 3031 | 1835 | 842 | 1427 | 2897 | 2999 | 2825 | 5025 | -2060 | 2757 | 22187 |
| Sysselsettings- effekten | -236 | -6 | 126 | 0 | 62 | -184 | -239 | -204 | 251 | 63 | -278 |
| Interaksjonsledd | -21 | -12 | 9 | -4 | 0 | -22 | -22 | -56 | -16 | 15 | -829 |
| Samlet vekst | 2774 | 1817 | 977 | 1423 | 2958 | 2793 | 2563 | 4765 | -1826 | 2835 | 21080 |
| Skyldes endret alders- sammensetning | -8,50 | -0,35 | 12,87 | -0,01 | 2,09 | -6,60 | -9,34 | -4,27 | -13,73 | 2,23 | -1,32 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

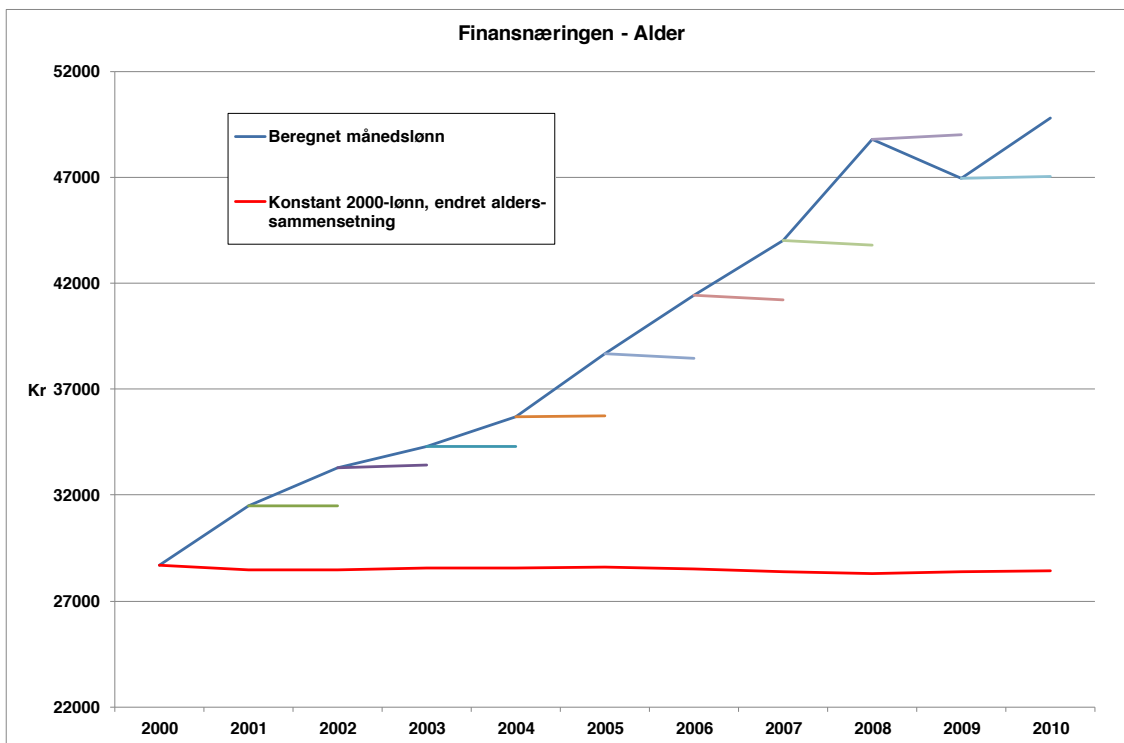
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.32 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i finansnæringen 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-10 |
|-------------------------|------------------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 10,56 | 5,83 | 2,53 | 4,16 | 8,11 | 7,76 | 6,81 | 11,42 | -4,22 | 5,87 | 77,28 |
| Sysselsettings-effekten | -0,82 | -0,02 | 0,38 | 0,00 | 0,17 | -0,48 | -0,58 | -0,46 | 0,51 | 0,13 | -0,97 |
| Interaksjonsledd | -0,07 | -0,04 | 0,03 | -0,01 | 0,00 | -0,06 | -0,05 | -0,13 | -0,03 | 0,03 | -2,89 |
| Samlet vekst | 9,66 | 5,77 | 2,93 | 4,15 | 8,29 | 7,22 | 6,18 | 10,83 | -3,74 | 6,04 | 73,43 |

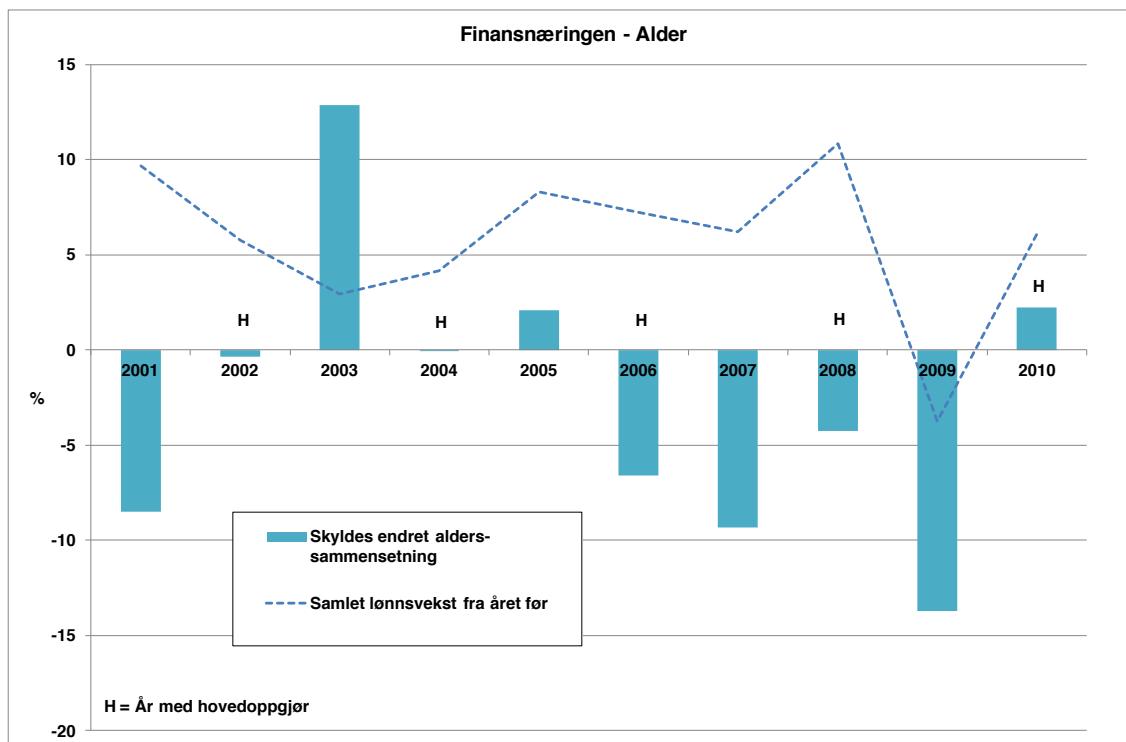
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.33 *Lønnsutviklingen i finansnæringen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert alderstrinn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.34 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **finansnæringen** som skyldes endret alderssammensetning. 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.4.3 Kjønnssammensetningen i finansnæringen

Det er nesten ingen endringer i kjønnssammensetningen i perioden 2000-2010 og naturlig nok svært små effekter på lønnsveksten, se *Tabell 2.33* og *Tabell 2.34*.

Tabell 2.33 Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i **finansnæringen** 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 ¹⁾ |
|------------------------------------|------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønneffekten | 2699 | 1775 | 931 | 1450 | 2935 | 2803 | 2648 | 4806 | -1829 | 2848 | 20995 |
| Sysselsettings-effekten | 16 | 48 | 16 | -12 | 41 | -21 | -60 | -29 | 22 | -39 | 20 |
| Interaksjonsledd | 3 | 2 | 1 | 0 | 6 | -4 | -6 | -6 | -4 | -2 | 23 |
| Samlet vekst | 2718 | 1825 | 947 | 1437 | 2982 | 2778 | 2583 | 4772 | -1811 | 2807 | 21038 |
| Skyldes endret kjønnssammensetning | 0,60 | 2,60 | 1,64 | -0,85 | 1,39 | -0,74 | -2,31 | -0,60 | -1,21 | -1,37 | 0,09 |

¹⁾ Se fotnote 1) til *Tabell 2.1*.

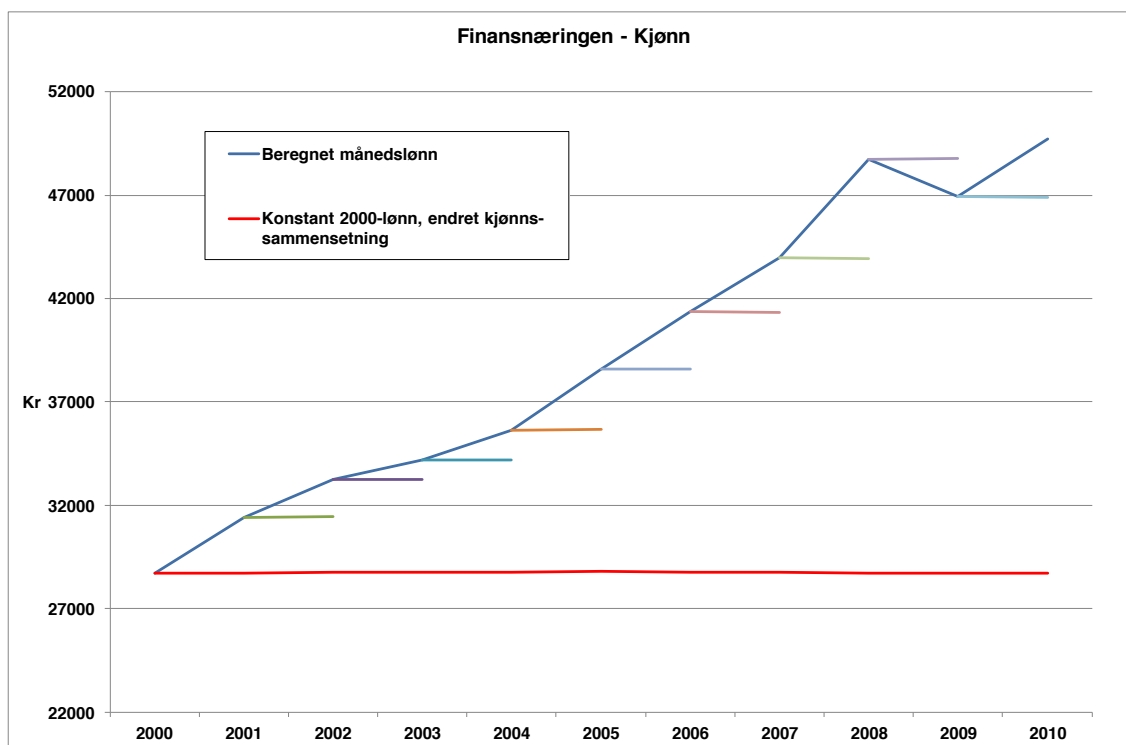
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.34 *Virkning av endret kjønns sammensetning og økt lønn for hvert kjønn i finansnæringen 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 9,40 | 5,65 | 2,80 | 4,24 | 8,24 | 7,26 | 6,40 | 10,93 | -3,75 | 6,07 | 73,15 |
| Sysselsettings-effekten | 0,06 | 0,15 | 0,05 | -0,04 | 0,12 | -0,05 | -0,14 | -0,07 | 0,05 | -0,08 | 0,07 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | 0,08 |
| Samlet vekst | 9,47 | 5,81 | 2,85 | 4,20 | 8,37 | 7,20 | 6,24 | 10,85 | -3,72 | 5,98 | 73,30 |

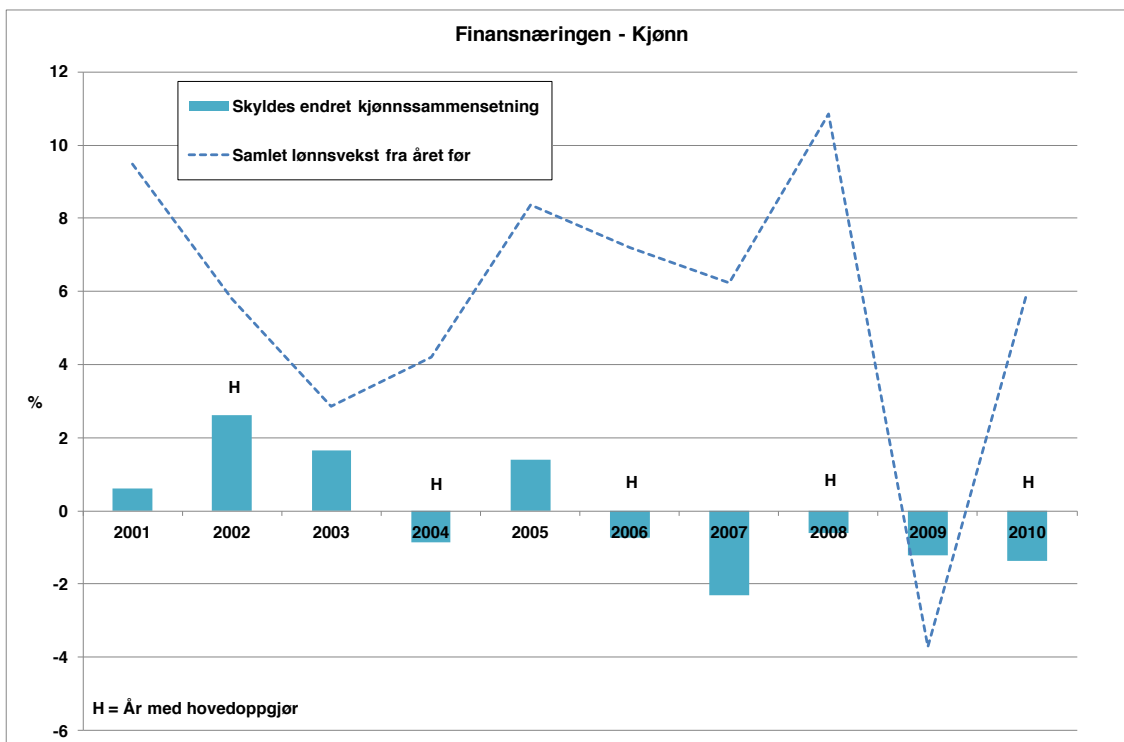
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.35 *Lønnsutviklingen i finansnæringen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.36 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **finansnæringen** som skyldes endret kjønnsammensetning. 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.4.4 Utdanningssammensetningen i finansnæringen

Vi ser igjen separat på periodene 2000-2005 og 2005-2010 som følge av ulike utdanningskodinger. Vi skiller mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.35 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Virkningen av endret utdanningsammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -6,1 og +21,8 prosent av samlet lønnsvekst. I alle år unntatt 2009 er det beregnet en positiv effekt. Utdanningsnivået er økt, og dette har bidradd til positivt til lønnsveksten. Interaksjonsleddet varierer imidlertid betydelig fra år til år.

Tabell 2.36 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

*Tabell 2.35 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i **finansnæringen** 2000-2004, 2005-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|--|------------------------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|------|--------------------|-------------------------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 ¹⁾ | 2005-2010 ¹⁾ | |
| Lønnseffekten | 2359 | 1504 | 736 | 1366 | 2449 | 2338 | 4480 | -1322 | 2830 | 5967 | 10623 | |
| Sysselsettings- effekten | 202 | 414 | 206 | 82 | 369 | 251 | 334 | 77 | 24 | 801 | 976 | |
| Interaksjonsledd | 55 | -16 | 9 | 1 | 33 | 17 | 77 | -17 | 1 | 151 | 342 | |
| Samlet vekst | 2617 | 1902 | 951 | 1449 | 2851 | 2607 | 4891 | -1262 | 2855 | 6919 | 11941 | |
| Skyldes endret utdannings- sammensetning | 7,72 | 21,78 | 21,65 | 5,69 | 12,95 | 9,63 | 6,83 | -6,13 | 0,83 | 11,58 | 8,17 | |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

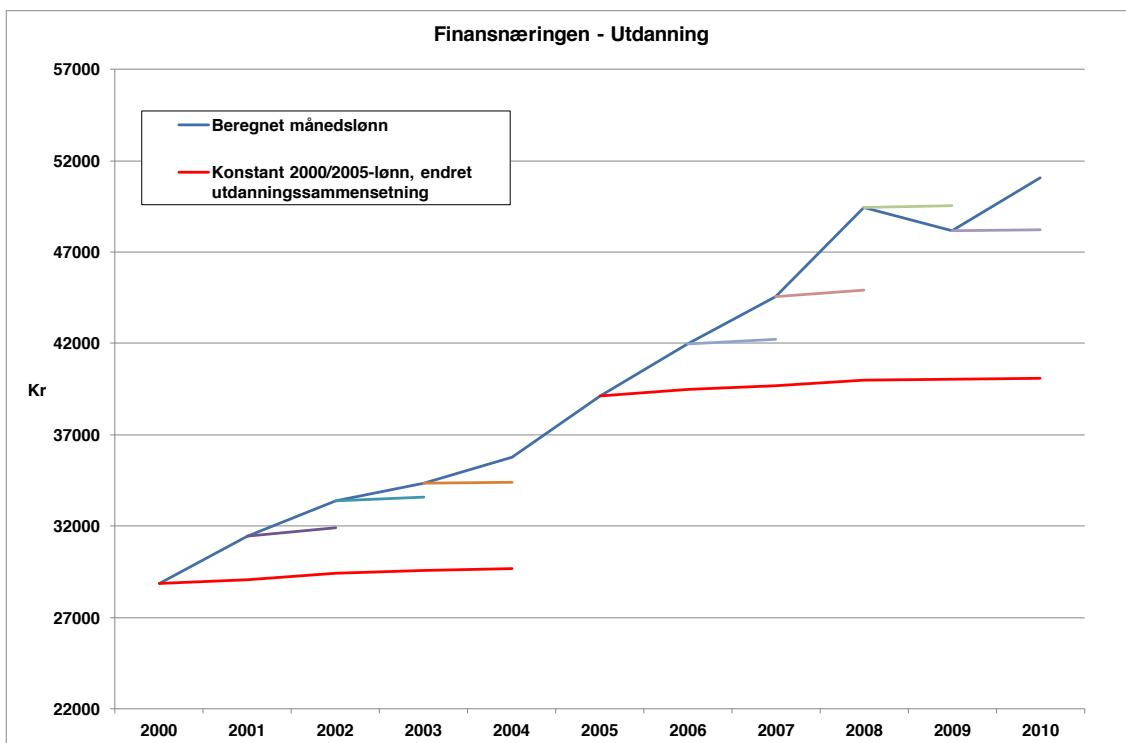
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

*Tabell 2.36 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i **finansnæringen** 2000-2004, 2005-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|-----------------------------|------------------------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-----------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 | 2005-2010 | |
| Lønnseffekten | 8,18 | 4,78 | 2,20 | 3,98 | 6,26 | 5,57 | 10,05 | -2,67 | 5,87 | 20,68 | 27,17 | |
| Sysselsettings- effekten | 0,70 | 1,32 | 0,62 | 0,24 | 0,94 | 0,60 | 0,75 | 0,16 | 0,05 | 2,78 | 2,49 | |
| Interaksjonsledd | 0,19 | -0,05 | 0,03 | 0,00 | 0,08 | 0,04 | 0,17 | -0,03 | 0,00 | 0,52 | 0,88 | |
| Samlet vekst | 9,07 | 6,04 | 2,85 | 4,22 | 7,29 | 6,21 | 10,97 | -2,55 | 5,92 | 23,98 | 30,54 | |

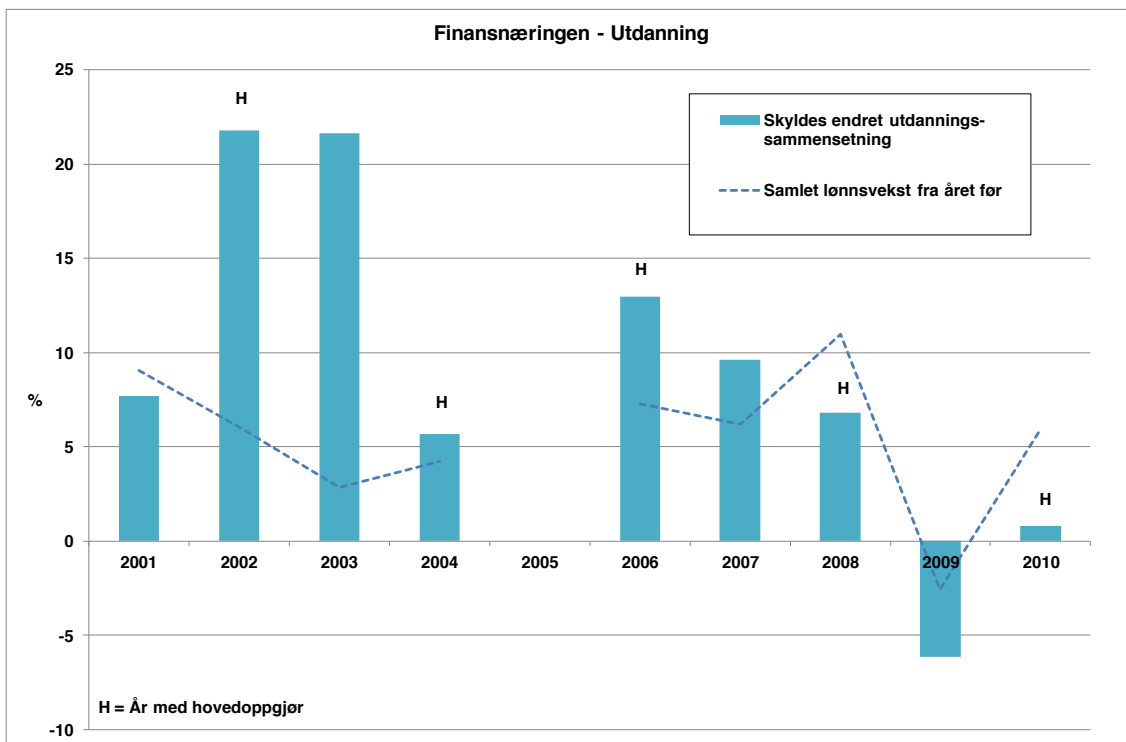
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.37 Lønnsutviklingen i finansnæringen ett år fram og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.38 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i finansnæringen som skyldes endret utdanningssammensetning. 2001-2004, 2006-10



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.4.5 Bransjesammensetningen i finansnæringen

Vi avgrensner til årene 2001-2010 og skiller mellom to deler av finansnæringen:

- Bank- og forsikringsvirksomhet.
- Annen finansiell tjenesteyting.

Tabell 2.37 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2001 til 2010 samlet. Virkningen av endret bransjesammensetning (sysselsettingseffekten) på lønnsveksten er positiv fram til og med 2008, deretter negativ. Dette avspeiler en vridning av sysselsettingen mot Annen finansiell tjenesteyting fram til og med 2008, og deretter en redusert andel i denne sektoren. Sektoren har høyere månedslønn enn Bank- og forsikringsvirksomhet.

Bidraget fra endret sammensetning varierer fra 0,9 til 13,8 prosent fram til og med 2008. I 2009 blir månedslønnen redusert og 12,0 prosent av reduksjonen skyldes tilbakegangen i Annen finansiell tjenesteyting. I 2010 øker månedslønnen, men andelen ansatte i Annen finansiell tjenesteyting fortsetter å synke. Dette trekker i retning av dempet samlet lønnsvekst.

Interaksjonsleddet er imidlertid ikke ubetydelig. I årene 2005-2008 utgjør det mellom en tredjedel og en fjerdedel av sysselsettingseffekten.

Tabell 2.38 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.37 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i finansnæringen 2001-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2001 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret bransjesammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | Endring 2000-10 ¹⁾ |
|---|------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------------------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1909 | 959 | 1562 | 2885 | 2670 | 2473 | 4704 | -1480 | 2903 | 18358 |
| Sysselsettings- effekten | 302 | 9 | 27 | 42 | 98 | 237 | 216 | -193 | -81 | 605 |
| Interaksjonsledd | -24 | 0 | -1 | 14 | 29 | 47 | 47 | 58 | -9 | 440 |
| Samlet vekst | 2187 | 968 | 1588 | 2941 | 2796 | 2756 | 4968 | -1614 | 2813 | 19402 |
| Skyldes endret bransje- sammensetning | 13,81 | 0,91 | 1,71 | 1,42 | 3,49 | 8,61 | 4,35 | 11,95 | -2,87 | 3,12 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

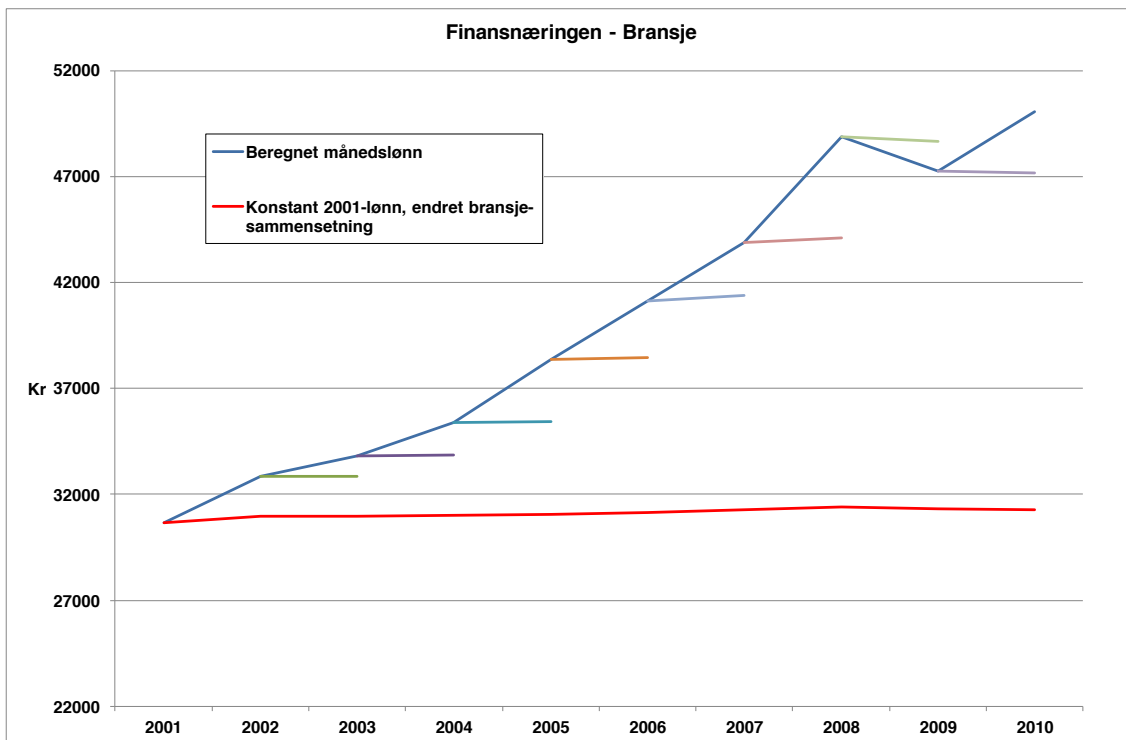
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.38 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i finansnæringen 2001-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2001 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-----------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 6,22 | 2,92 | 4,62 | 8,15 | 6,96 | 6,01 | 10,72 | -3,03 | 6,14 | 59,86 |
| Sysselsettings- effekten | 0,98 | 0,03 | 0,08 | 0,12 | 0,25 | 0,58 | 0,49 | -0,39 | -0,17 | 1,97 |
| Interaksjonsledd | -0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,07 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | -0,02 | 1,43 |
| Samlet vekst | 7,13 | 2,95 | 4,70 | 8,30 | 7,29 | 6,70 | 11,32 | -3,30 | 5,95 | 63,27 |

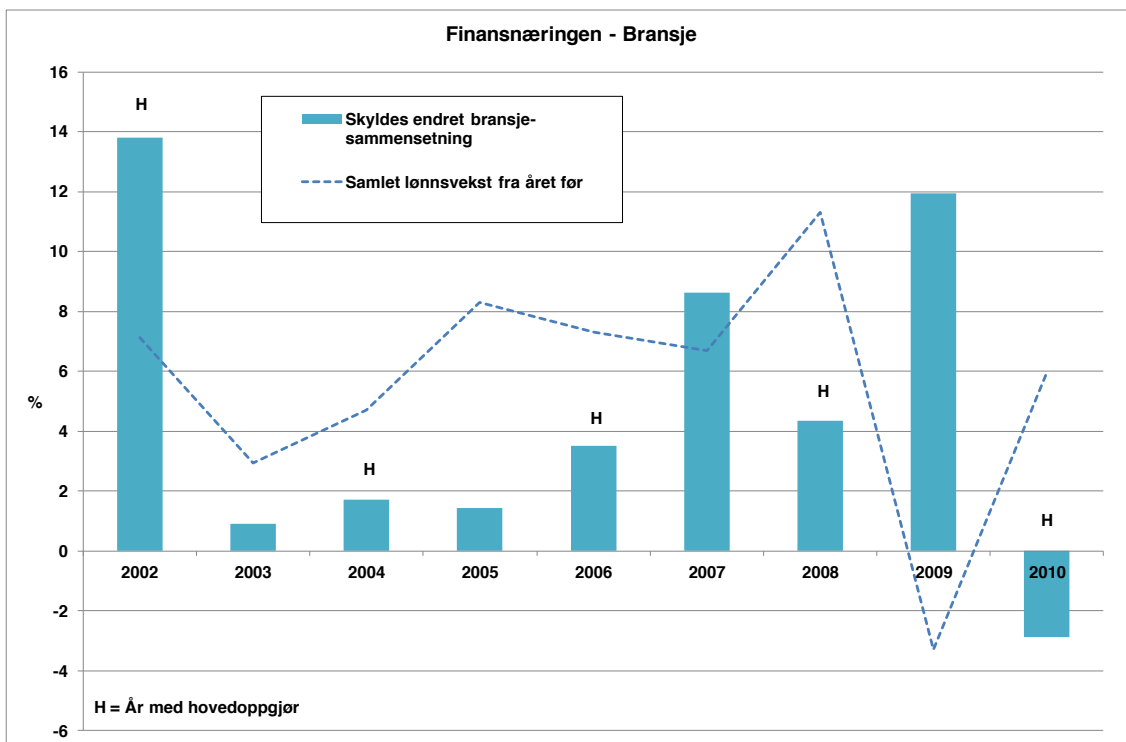
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.39 *Lønnsutviklingen i finansnæringen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hver bransje. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.40 *Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i finansnæringen som skyldes endret bransjesammensetning, 2002-2010*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.4.6 Yrkessammensetningen i finansnæringen

Det er for finansnæringen bare oppgitt tall for følgende fire yrker:

- Lederyrker
- Akademiske yrker
- Høgskoleyrker
- Kontor- og kundeserviceyrker

Tabell 2.39 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010 samlet. Virkningen av endret yrkessammensetning (sysselsettingseffekten) varierer betydelig, fra -66,8 til +5,7 prosent av samlet lønnsvekst. Fra 2005 til 2010 har det vært en tilbakegang i andelen ansatte i kontor- og kundeserviceyrker og lederyrker og en økning innen høgskoleyrker og akademiske yrker. Kontor- og kundeserviceyrker har lavest månedslønn og lederyrker har høyest. Ut fra dette er det ingen åpenbar felles retning for effektene på lønnsveksten av endringene i yrkessammensetningen fra år til år. Beregningene viser da også svinger mellom positive og negative effekter.

Interaksjonseffekten er i årene 2005-2009 betydelig mindre enn sysselsettingseffekten.

Over hele perioden 2001-2010 utgjør sysselsettingseffekten -5,8 prosent av samlet lønnsvekst. Lønnsveksten ville vært høyere over denne perioden uten endringene i yrkessammensetningen. Interaksjonsleddet er beskjedent.

Tabell 2.40 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.39 *Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i finansnæringen 2001-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2001 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret yrkessammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | Endring 2001-2010 ¹⁾ |
|------------------------------------|------------------------|--------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|---------------------------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 2163 | 1443 | 1524 | 3008 | 2788 | 2658 | 4446 | -1714 | 1952 | 18285 |
| Sysselsettings-effekten | -448 | -523 | -1 | -66 | 52 | -201 | 274 | 133 | -29 | -1000 |
| Interaksjonsledd | -15 | -137 | -8 | -6 | 7 | -4 | 69 | 3 | 20 | 105 |
| Samlet vekst | 1700 | 783 | 1515 | 2936 | 2848 | 2453 | 4789 | -1578 | 1944 | 17390 |
| Skyldes endret yrkes-sammensetning | -26,38 | -66,79 | -0,06 | -2,23 | 1,84 | -8,21 | 5,72 | -8,42 | -1,48 | -5,75 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

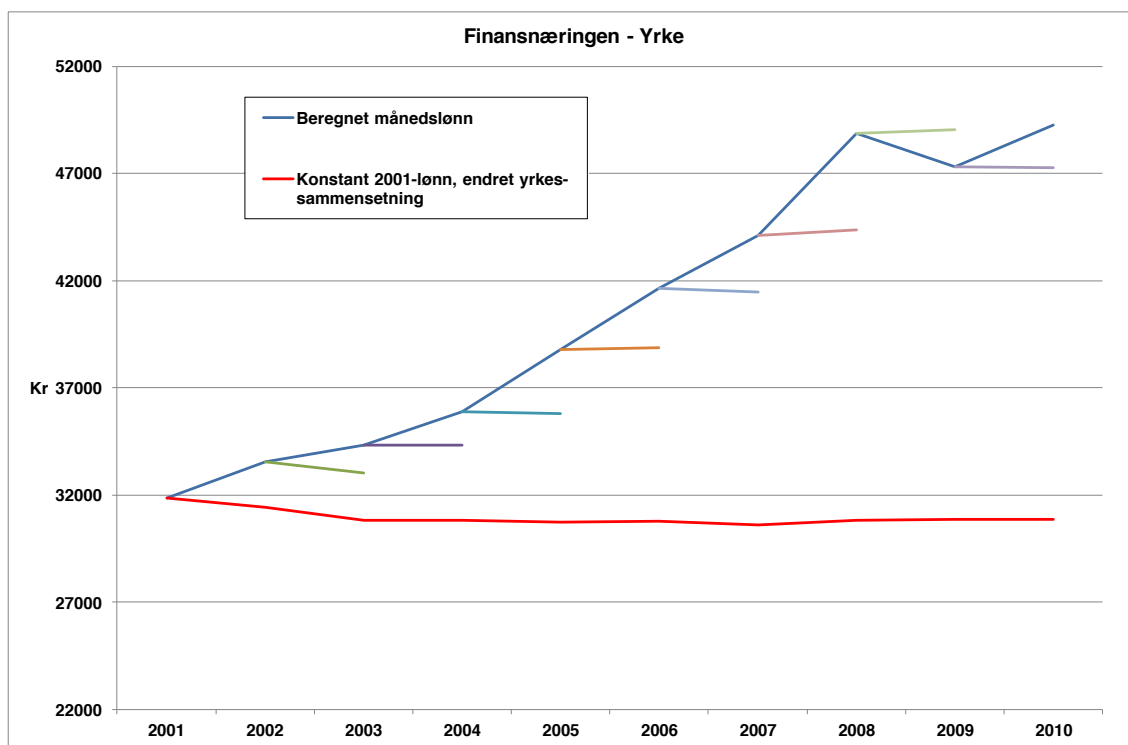
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.40 *Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i finansnæringen 2001-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2001 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | Endring 2001-2010 |
|-------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 6,79 | 4,30 | 4,44 | 8,39 | 7,19 | 6,38 | 10,08 | -3,51 | 4,13 | 57,38 |
| Sysselsettings-effekten | -1,41 | -1,56 | 0,00 | -0,18 | 0,13 | -0,48 | 0,62 | 0,27 | -0,06 | -3,14 |
| Interaksjonsledd | -0,05 | -0,41 | -0,02 | -0,02 | 0,02 | -0,01 | 0,16 | 0,01 | 0,04 | 0,33 |
| Samlet vekst | 5,33 | 2,33 | 4,41 | 8,19 | 7,34 | 5,89 | 10,86 | -3,23 | 4,11 | 54,57 |

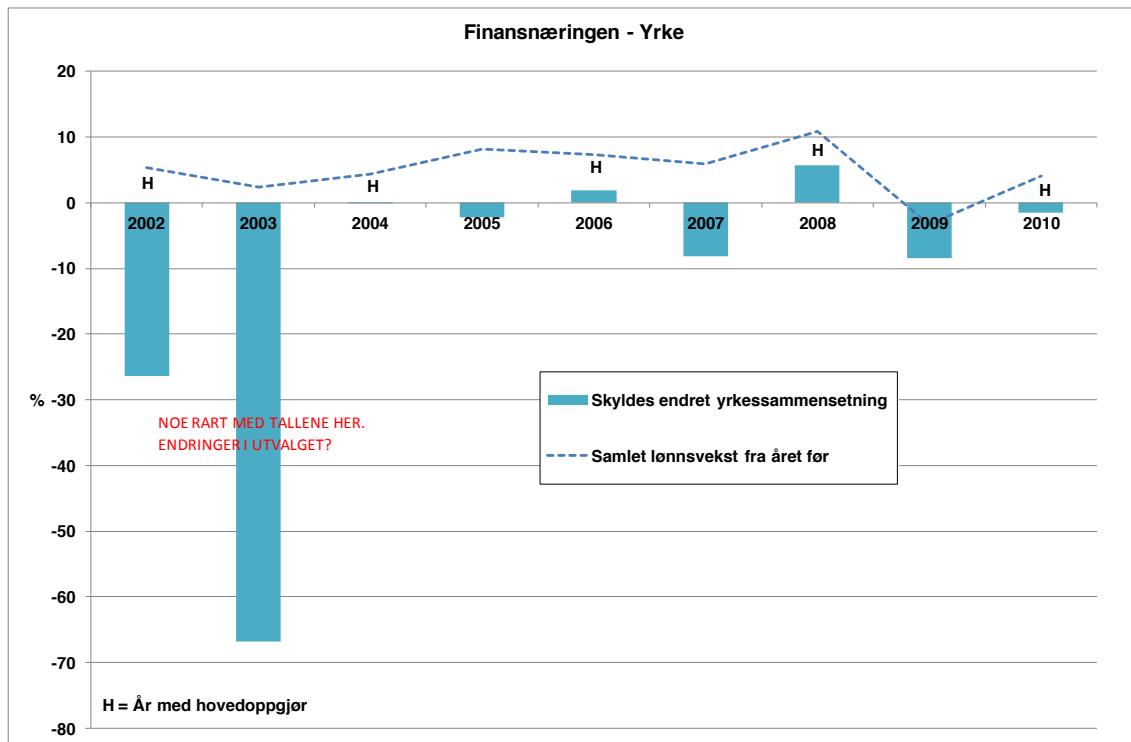
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.41 *Lønnsutviklingen i finansnæringen ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hvert yrkesområde. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.42 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **finansnæringen** som skyldes endret yrkessammensetning, 2002-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.5 Bygge- og anlegg

2.5.1 Datagrunnlaget

Også for bygge- og anleggsvirksomheten velger vi å benytte tall for heltidsansatte som er med i Lønnsundersøkelsen, kombinert med gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte.

Lønnstakerårsverkene i Nasjonalregnskapet for bygge- og anleggsvirksomheten kan fordeles på undergrupper, men for å få samme bransjegruppering for lønn og sysselsetting har vi valgt å benytte Lønnsundersøkelsen også for bransjesammensetningen.

2.5.2 Alderssammensetningen i bygg og anlegg

Vi ser på en inndeling i 5-årige aldersgrupper.

Tabell 2.41 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010. Virkningen av endret alderssammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -4,4 og +40,9 prosent av samlet lønnsvekst. Alderssammensetningen forskyves mot eldre aldersgrupper. Interaksjonseffekten er for nesten alle år svært liten, men for hele perioden 2000-2010 er den større enn sysselsettingseffekten.

Tabell 2.42 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.41 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i bygg og anlegg 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret alderssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000- 2010 ¹⁾ |
|--|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønneffekten | 1091 | 1481 | 324 | 929 | 1126 | 1199 | 1859 | 1945 | 752 | 909 | 11488 |
| Sysselsettings- effekten | -29 | 10 | 211 | -30 | -36 | -49 | -68 | -82 | 111 | 0 | 17 |
| Interaksjonsledd | -3 | 4 | -19 | -1 | 1 | -8 | -3 | -6 | 3 | 5 | 120 |
| Samlet vekst | 1060 | 1495 | 515 | 898 | 1092 | 1141 | 1788 | 1857 | 866 | 914 | 11626 |
| Skyldes endret alders- sammensetning | -2,73 | 0,67 | 40,86 | -3,33 | -3,27 | -4,30 | -3,79 | -4,43 | 12,87 | -0,04 | 0,15 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

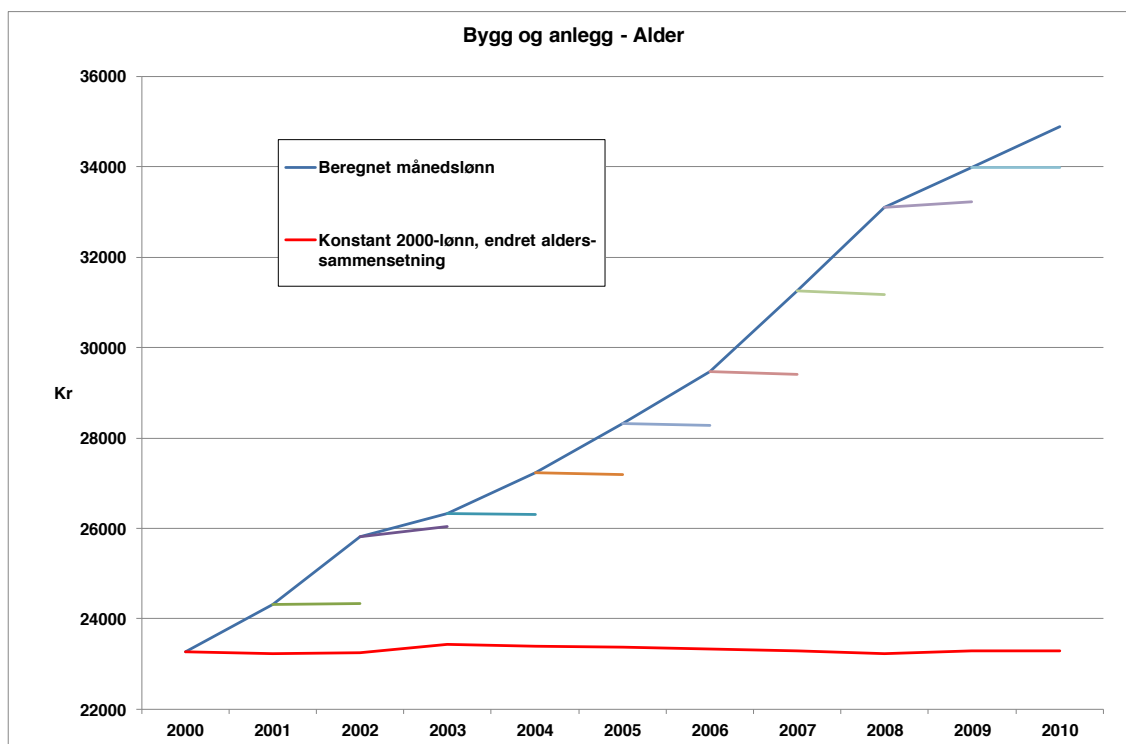
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.42 Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i bygg og anlegg 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,69 | 6,09 | 1,25 | 3,53 | 4,14 | 4,23 | 6,31 | 6,22 | 2,27 | 2,68 | 49,37 |
| Sysselsettings-effekten | -0,12 | 0,04 | 0,82 | -0,11 | -0,13 | -0,17 | -0,23 | -0,26 | 0,34 | 0,00 | 0,07 |
| Interaksjonsledd | -0,01 | 0,02 | -0,07 | 0,00 | 0,00 | -0,03 | -0,01 | -0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,52 |
| Samlet vekst | 4,55 | 6,15 | 2,00 | 3,41 | 4,01 | 4,03 | 6,07 | 5,94 | 2,61 | 2,69 | 49,96 |

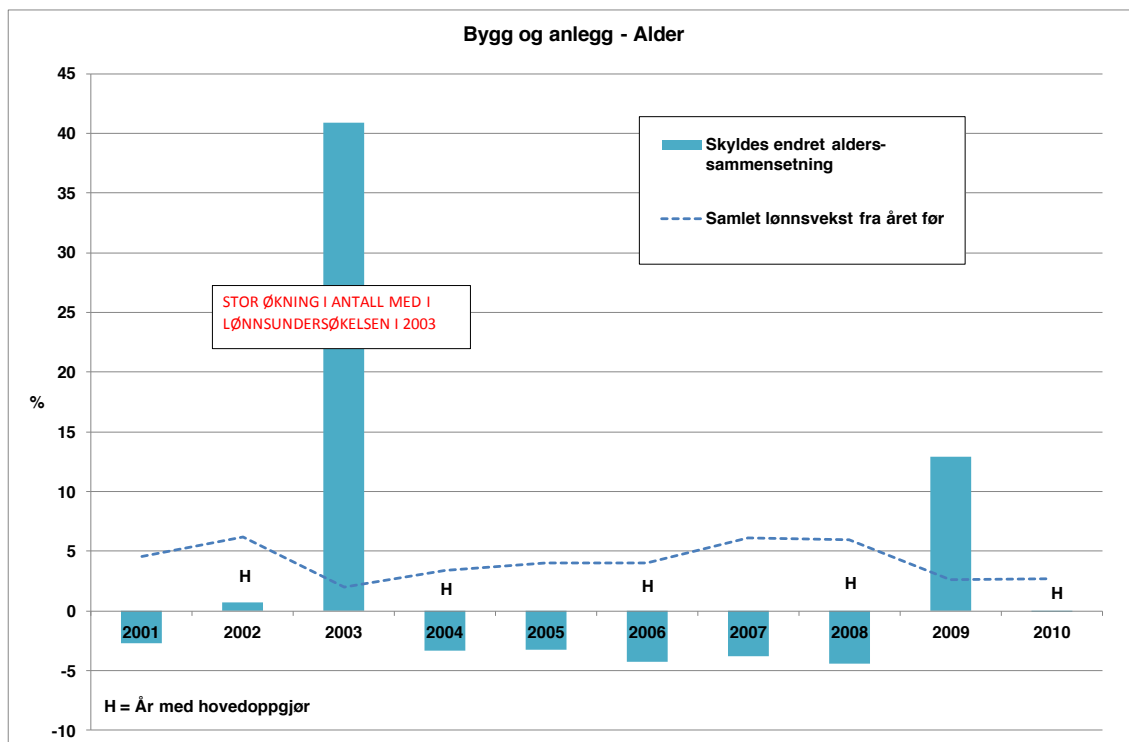
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.43 Lønnsutviklingen i bygg og anlegg ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert alderstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.44 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **bygg og anlegg** som skyldes endret alderssammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.5.3 Kjønnssammensetningen i bygg og anlegg

Tallene viser at det nesten ikke er endringer i kjønnssammensetningen i perioden 2000-2010 i bygge- og anleggsvirksomheten. Beregningene viser derfor svært små effekter på lønnsveksten, se Tabell 2.43 og Tabell 2.44.

Tabell 2.43 Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i **bygg og anlegg** 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 ¹⁾ |
|------------------------------------|------------------------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|---------------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønneffekten | 1069 | 1451 | 401 | 918 | 1041 | 1158 | 1744 | 1829 | 883 | 840 | 11330 |
| Sysselsettings-effekten | 4 | -6 | 0 | 3 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 |
| Interaksjonsledd | 0 | -2 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Samlet vekst | 1073 | 1443 | 401 | 920 | 1040 | 1158 | 1743 | 1829 | 884 | 840 | 11331 |
| Skyldes endret kjønnssammensetning | 0,40 | -0,44 | 0,05 | 0,35 | -0,11 | 0,01 | -0,02 | -0,03 | 0,01 | 0,00 | -0,01 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

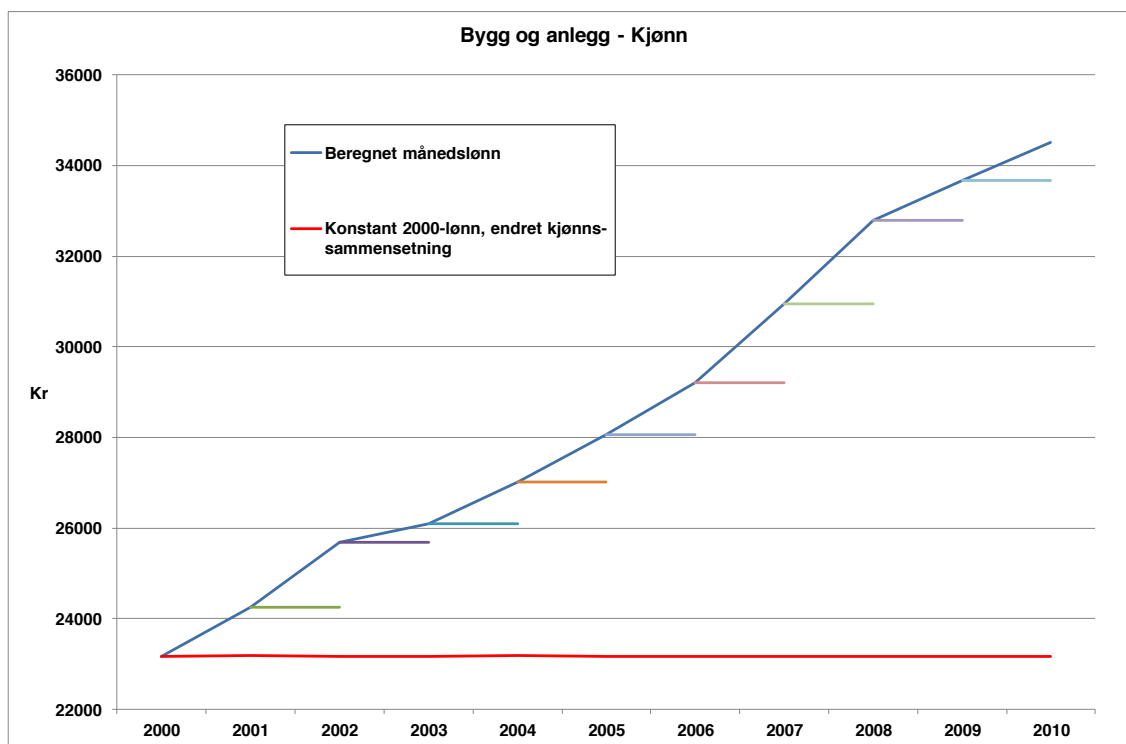
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.44 Virkning av endret kjønns sammensetning og økt lønn for hvert kjønn i bygg og anlegg 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,61 | 5,99 | 1,56 | 3,52 | 3,85 | 4,13 | 5,97 | 5,91 | 2,69 | 2,50 | 48,89 |
| Sysselsettings-effekten | 0,02 | -0,03 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Samlet vekst | 4,63 | 5,95 | 1,56 | 3,53 | 3,85 | 4,13 | 5,97 | 5,91 | 2,70 | 2,50 | 48,89 |

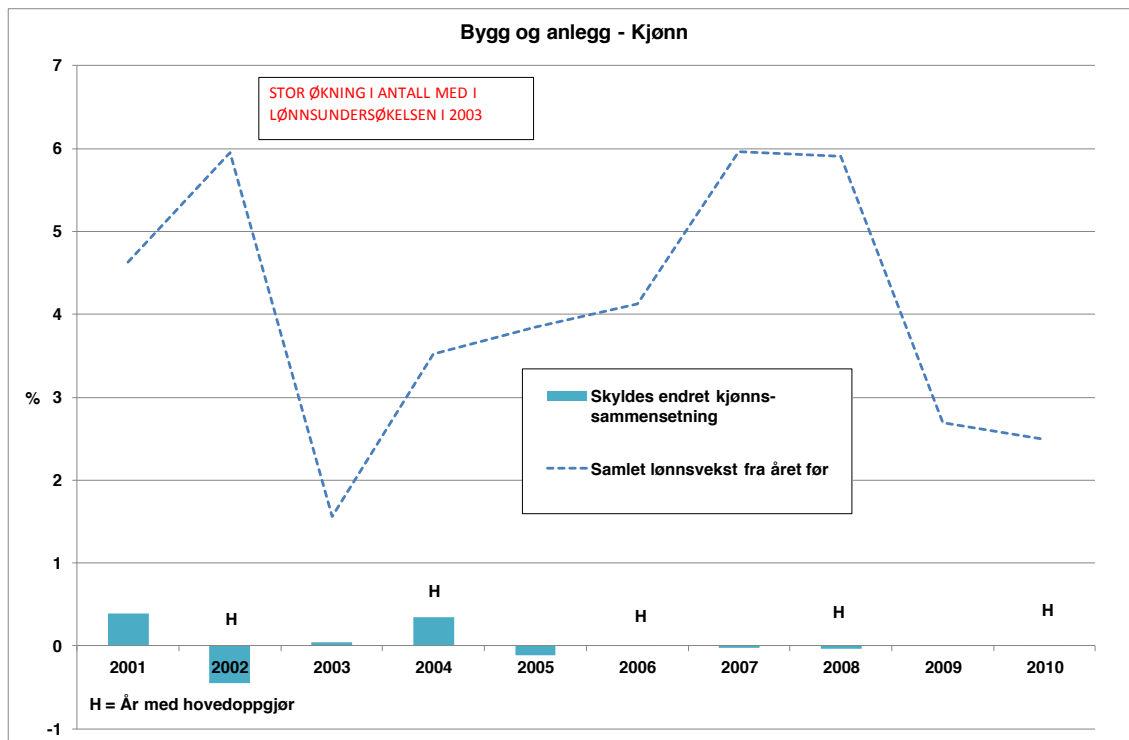
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.45 Lønnsutviklingen i bygg og anlegg ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.46 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **bygg og anlegg** som skyldes endret kjønnssammensetning, 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.5.4 Utdannings sammensetningen i bygg og anlegg

Utdanningskodingen er som nevnt endret fra 2004 til 2005, slik at periodene 2000-2004 og 2005-2010 betraktes hver for seg. Vi skiller mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.45 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Virkningen av endret utdannings sammensetning (sysselsettingseffekten) varierer mellom -55,6 og +8,4 av samlet lønnsvekst fra 2000 til 2004, og mellom -4,6 og +3,2 fra 2005 til 2010. Sysselsettingseffekten varierer år for år mellom positive og negative effekter.

Bakgrunnen for dette er at utdannings sammensetningen særlig har endret seg ved en svakt synkende prosentandel med bare grunnskoleutdanning og en økende andel med videregående skole som høyeste utdanning. I tillegg har det vært en viss reduksjon i prosentandelen med universitets- og høyskoleutdanning.

Grunnskole- og videregående skoles nivå har i perioden 2000-2004 nokså lik månedslønn, slik at vridningen mot videregående ikke slår så mye ut i lønnsveksten. Tilbakegangen for universitets- og høyskolenivået bidrar til lavere lønnsvekst. Summen av dette er at endringene i utdanningsnivået har ledet til redusert samlet lønnsvekst i enkelte år, økt lønnsvekst andre år.

I perioden 2005-2010 er det større og økende forskjell mellom grunnskole- og videregående nivå. Likevel blir det i alle årene, unntatt ett, en reduksjon i samlet lønnsvekst som følge av endringene i utdannings sammensetningen. Dette skyldes antakelig reduksjonen i prosentandelen med universitets- og høyskoleutdanning.

Tabell 2.46 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.45 *Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i bygg og anlegg 2000-2004, 2005-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|--|------------------------|------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------------------|--------------------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 ¹⁾ | 2010 ¹⁾ | |
| Lønnseffekten | 1142 | 1444 | 481 | 921 | 1355 | 1903 | 2155 | 998 | 1081 | 3983 | 7500 | |
| Sysselsettings- effekten | -63 | 133 | -164 | 43 | -12 | 63 | -50 | -44 | -18 | -48 | -48 | |
| Interaksjonsledd | -3 | 12 | -21 | -2 | -5 | -1 | -4 | 1 | -3 | -12 | -31 | |
| Samlet vekst | 1076 | 1589 | 295 | 963 | 1339 | 1965 | 2102 | 955 | 1061 | 3923 | 7421 | |
| Skyldes endret utdannings- sammensetning | -5,89 | 8,38 | -55,59 | 4,48 | -0,86 | 3,20 | -2,36 | -4,61 | -1,68 | -1,22 | -0,65 | |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

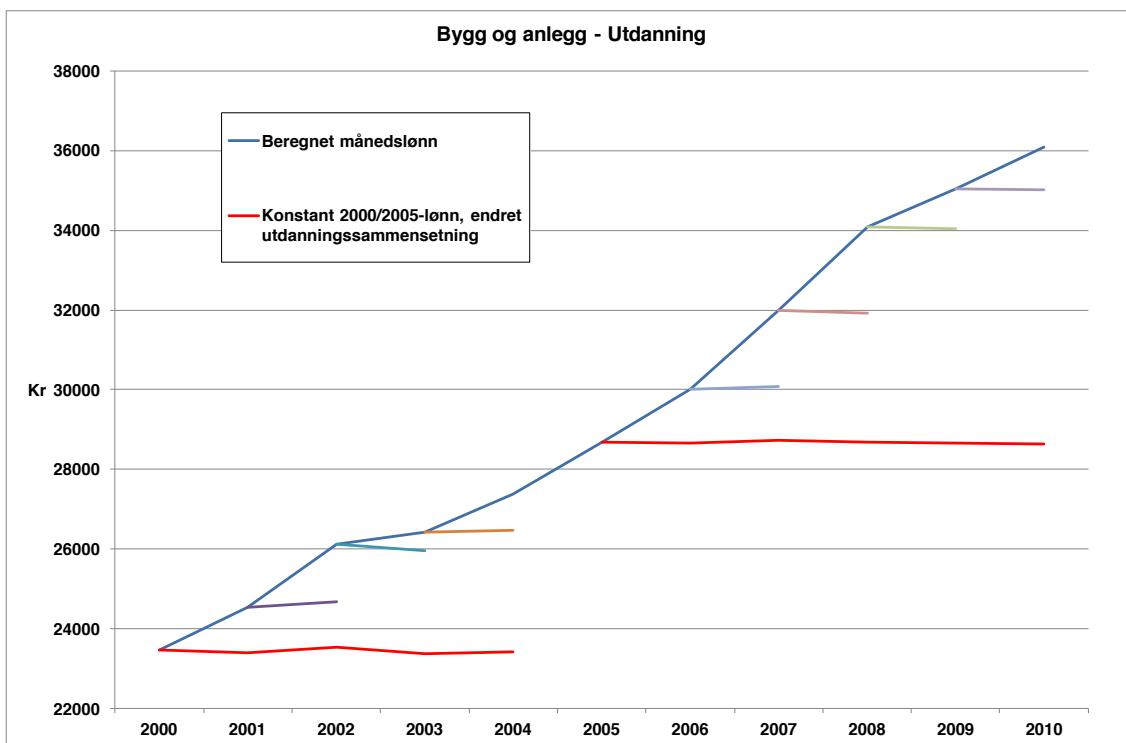
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.46 *Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i bygg og anlegg 2000-2004, 2005-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endr | Endr |
|-----------------------------|------------------------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2004 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,87 | 5,88 | 1,84 | 3,49 | 4,73 | 6,34 | 6,74 | 2,93 | 3,09 | 16,98 | 26,15 | |
| Sysselsettings- effekten | -0,27 | 0,54 | -0,63 | 0,16 | -0,04 | 0,21 | -0,16 | -0,13 | -0,05 | -0,20 | -0,17 | |
| Interaksjonsledd | -0,01 | 0,05 | -0,08 | -0,01 | -0,02 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | -0,01 | -0,05 | -0,11 | |
| Samlet vekst | 4,58 | 6,48 | 1,13 | 3,64 | 4,67 | 6,54 | 6,57 | 2,80 | 3,03 | 16,72 | 25,88 | |

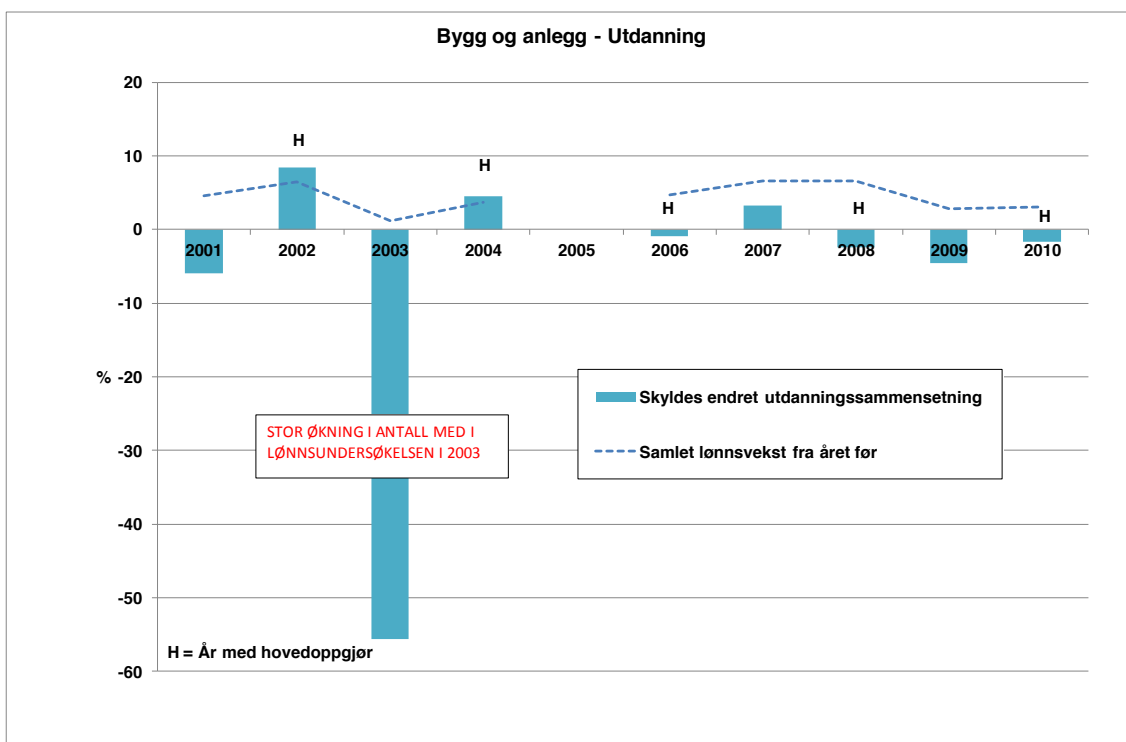
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.47 *Lønnsutviklingen i bygg og anlegg ett år fram og fra 2000 til 2004 og fra 2005 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.48 *Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i bygg og anlegg som skyldes endret utdanningssammensetning. 2001-2004, 2006-2010*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.5.5 Bransjesammensetningen i bygg og anlegg

Vi avgrensner analysen til årene 2000-2008. Etter 2008 er det ny næringsgruppering (SN2007). Vi skiller mellom tre deler av bygge- og anleggsvirksomheten:

- Grunnarbeid og annen bygge- og anleggsvirksomhet.
- Bygginstallasjon.
- Ferdiggjøring av bygninger og konstruksjoner og utleie av bygge- og anleggsmaskiner med personell.

Tabell 2.47 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2008 samlet. Virkningen av endret bransjesammensetning (sysselsettingseffekten) på lønnsveksten er beskjeden, varierende fra -1,9 til +10,5 prosent av samlet lønnsvekst. Bygginstallasjon øker sin andel av antall ansatte fram til 2003, mens de andre to bransjene får redusert andel. Fram til 2003 er det høyest månedslønn i bygginstallasjon. Det blir derfor en positiv årlig sysselsettingseffekt i perioden 2000-2003. Etter 2003 er det små endringer i sysselsettingens sammensetning og følgelig små effekter på samlet lønnsvekst.

Tabell 2.48 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.47 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i bygg og anlegg 2000-2008. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2008. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret bransjesammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | 2000-2008 ¹⁾ |
|-------------------------------------|------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Lønnseffekten | 1078 | 1455 | 380 | 886 | 1031 | 1161 | 1766 | 1807 | 9641 |
| Sysselsettingseffekten | 16 | 18 | 45 | -1 | 8 | -3 | 4 | -33 | 72 |
| Interaksjonsledd | -3 | -5 | 0 | -1 | 4 | 8 | 1 | -2 | -93 |
| Samlet vekst | 1091 | 1468 | 425 | 883 | 1043 | 1166 | 1772 | 1772 | 9621 |
| Skyldes endret bransjesammensetning | 1,44 | 1,25 | 10,54 | -0,11 | 0,78 | -0,27 | 0,24 | -1,88 | 0,75 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

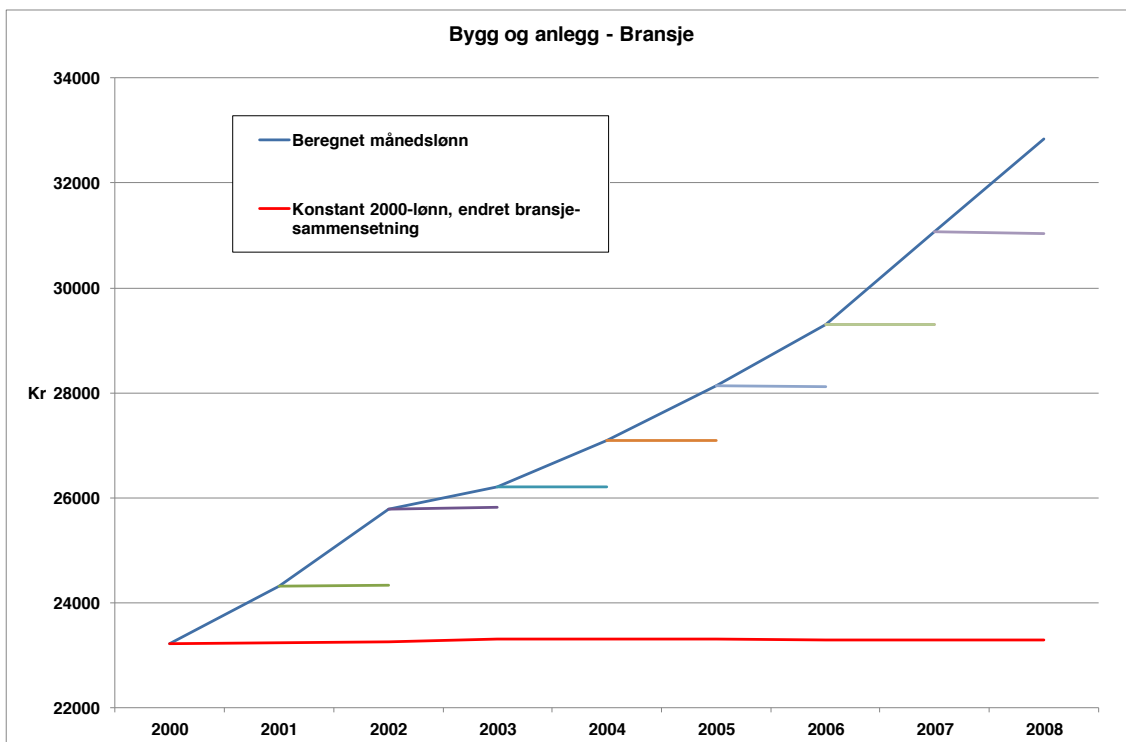
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.48 *Virkning av endret bransjesammensetning og økt lønn i hver bransje i bygg og anlegg 2000-2008. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2008*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | 2000-08 |
|-------------------------|------------------------|-------|------|------|------|-------|------|-------|---------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Lønnseffekten | 4,64 | 5,99 | 1,47 | 3,38 | 3,81 | 4,13 | 6,03 | 5,82 | 41,53 |
| Sysselsettings-effekten | 0,07 | 0,08 | 0,17 | 0,00 | 0,03 | -0,01 | 0,01 | -0,11 | 0,31 |
| Interaksjonsledd | -0,01 | -0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | -0,40 |
| Samlet vekst | 4,70 | 6,04 | 1,65 | 3,37 | 3,85 | 4,14 | 6,05 | 5,70 | 41,44 |

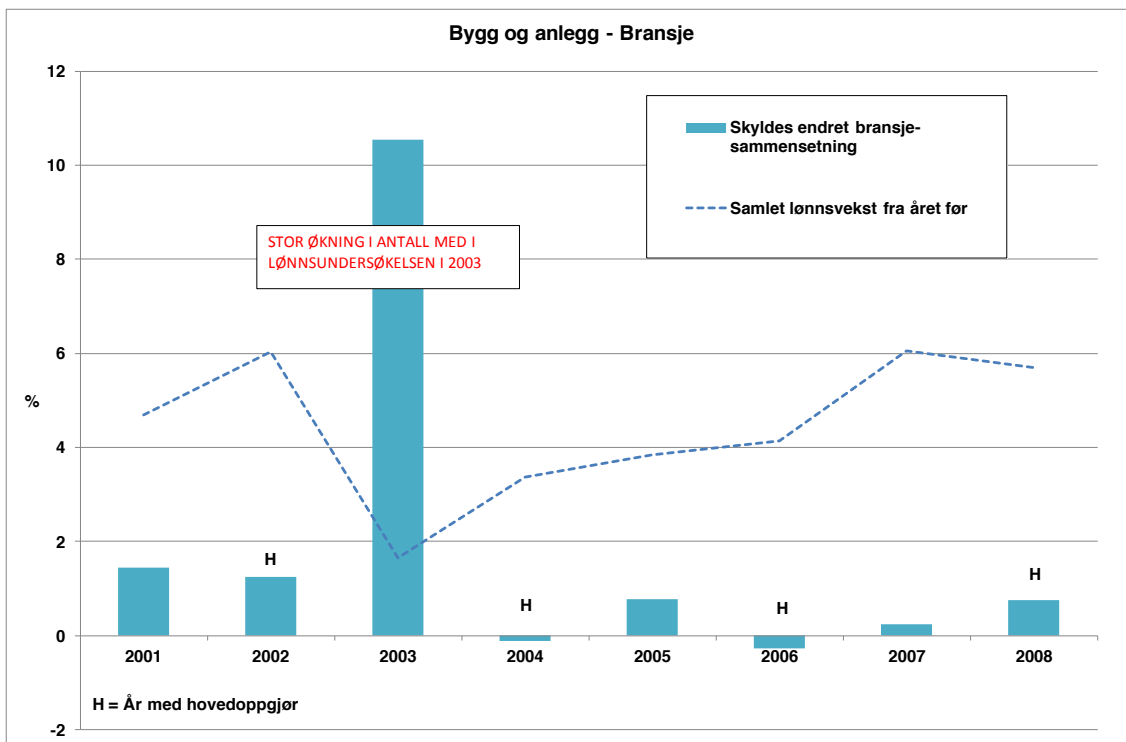
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.49 *Lønnsutviklingen i bygg og anlegg ett år fram og fra 2000 til 2008 dersom lønnen var konstant innen hver bransje. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.50 *Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i bygg og anlegg som skyldes endret bransjesammensetning, 2001-2008*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.5.6 Yrkessammensetningen i bygg og anlegg

Det er for bygge- og anleggsvirksomheten oppgitt tall for følgende seks yrker:

- Lederyrker
- Akademiske yrker
- Høgskoleyrker
- Kontor- og kundeserviceyrker
- Håndverkere o.l.
- Operatører og sjåfører

De yrkene det ikke er tall for er Salgs-, service- og omsorgsykker og Yrker uten krav til utdanning. Dette er yrker som det ikke er oppgitt lønn for i alle årene.

Tabell 2.49 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2000 til 2010 samlet. Virkningen av endret yrkessammensetning (sysselsettingseffekten) varierer betydelig, fra -16,1 til +20,5 prosent av samlet lønnsvekst. Den dominerende yrkesgruppen i bygge- og anleggsvirksomheten er Håndverkere o.l. I underkant av 70 prosent av heltidsstillingene faller innen denne yrkeskategorien. Andelen har falt i løpet av siste halvdel av den perioden vi betrakter. Andelen innen Kontor- og kundeserviceyrker har falt jevn helt siden 2001. Stillinger innen Høgskoleyrker og Akademiske yrker har økt sin andel noe, og dette er stillinger med høyere månedslønn. Sysselsettingseffekten blir de fleste årene positiv.

Det blir også sysselsettingseffekten for hele perioden 2000-2010, men interaksjonseffekten blir enda større, så dimensjonen på sysselsettingseffekten blir neppe så presist bestemt i beregningen.

Tabell 2.50 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.49 Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i bygg og anlegg 2000-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2000 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret yrkessammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000- 2010 ¹⁾ |
|---|------------------------|-------|-------|--------|------|------|------|-------|------|------|--|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1121 | 1272 | 463 | 880 | 1026 | 1018 | 1923 | 1917 | 872 | 1026 | 11419 |
| Sysselsettings- effekten | 80 | -114 | 128 | -124 | 112 | 21 | 119 | -59 | 7 | 10 | 143 |
| Interaksjonsledd | -3 | 0 | 34 | 13 | 4 | 6 | -5 | -7 | -9 | -6 | 162 |
| Samlet vekst | 1198 | 1158 | 626 | 769 | 1141 | 1045 | 2037 | 1850 | 870 | 1030 | 11725 |
| Skyldes endret yrkes- sammensetning | 6,71 | -9,83 | 20,51 | -16,14 | 9,79 | 2,01 | 5,83 | -3,20 | 0,78 | 1,00 | 1,22 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

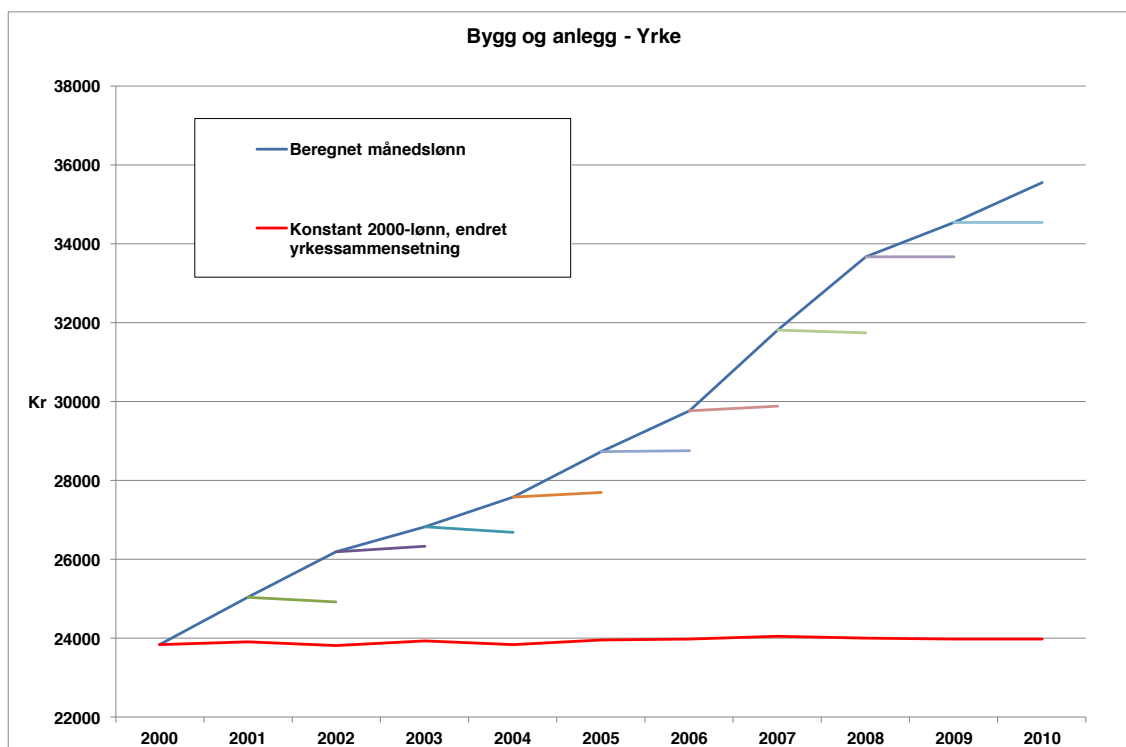
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.50 *Virkning av endret yrkessammensetning og økt lønn i hvert yrke i bygg og anlegg 2000-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2000 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | | | Endring 2000-2010 |
|-------------------------|------------------------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,70 | 5,08 | 1,77 | 3,28 | 3,72 | 3,54 | 6,46 | 6,03 | 2,59 | 2,97 | 47,90 |
| Sysselsettings-effekten | 0,34 | -0,45 | 0,49 | -0,46 | 0,40 | 0,07 | 0,40 | -0,19 | 0,02 | 0,03 | 0,60 |
| Interaksjonsledd | -0,01 | 0,00 | 0,13 | 0,05 | 0,01 | 0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,03 | -0,02 | 0,68 |
| Samlet vekst | 5,03 | 4,63 | 2,39 | 2,87 | 4,14 | 3,64 | 6,84 | 5,82 | 2,58 | 2,98 | 49,18 |

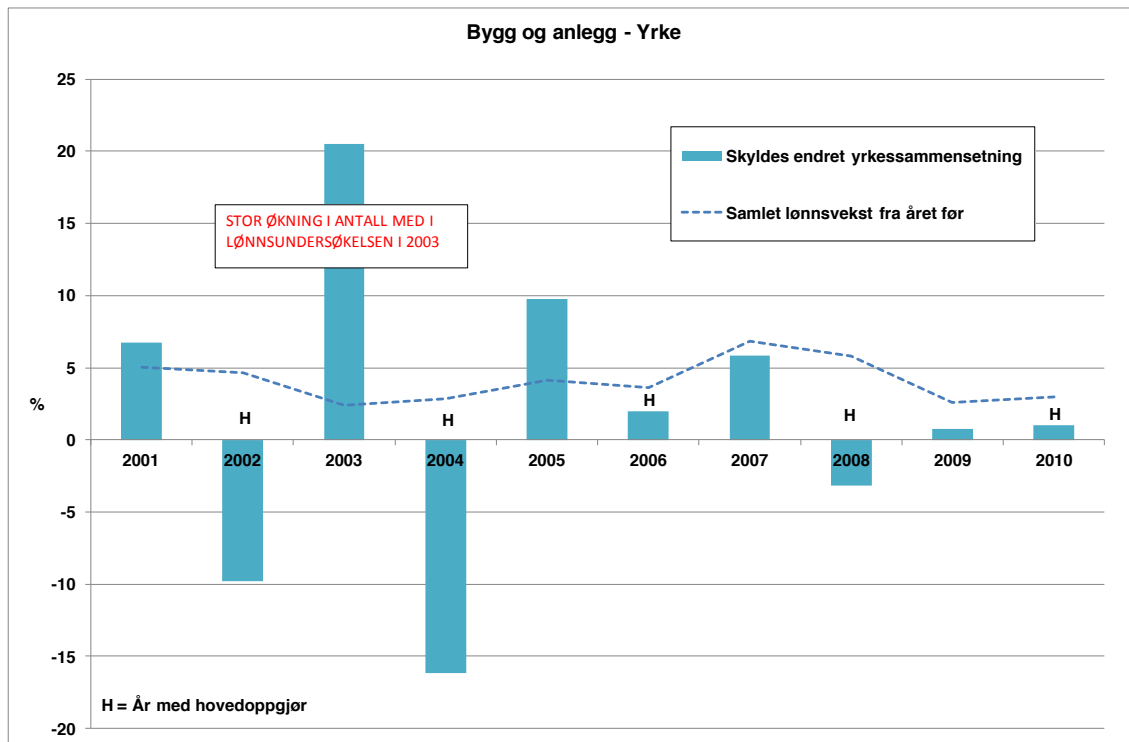
Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.51 *Lønnsutviklingen i bygg og anlegg ett år fram og fra 2000 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hvert yrkesområde. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.52 Hvor stor del av lønnsveksten fra forrige år i **bygg og anlegg** som skyldes endret yrkessammensetning. 2001-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.6 Staten

2.6.1 Datagrunnlaget

Også for Staten bruker vi tall for antall heltidsansatte som er med i Lønnsundersøkelsen, kombinert med gjennomsnittlig månedslønn for heltidsansatte. For staten er denne statistikken ikke en utvalgsundersøkelse, men fulltelling, basert på Statens sentrale tjenestemannsregister (SST).

I 2002 ble de statlige helseforetakene etablert. Vi har inkludert helseforetakene i statlig sektor i de beregningene der det har vært mulig.

2.6.2 Alderssammensetningen i staten

Vi ser på en inndeling i 5-årige aldersgrupper.

Tabell 2.51 og Tabell 2.51 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for hele perioden 2004-2010 for staten inkludert helseforetakene. I den grad endringer i alderssammensetningen bidrar, er det til positiv lønnsvekst. Bidraget svinger mellom 0,29 og 4,24 prosent av samlet lønnsvekst. Alderssammensetningen forskyves mot eldre aldersgrupper.

Tabell 2.51 *Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i staten, inkludert helseforetakene, 2004-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2004 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret alderssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | Endring 2004-10 ¹⁾ |
|--|------------------------|------|------|------|------|------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 860 | 1269 | 1863 | 2267 | 936 | 1755 | 8916 |
| Sysselsettings- effekten | 38 | 37 | 6 | 22 | 24 | 24 | 135 |
| Interaksjonsledd | 4 | 1 | 0 | 2 | -7 | 4 | 52 |
| Samlet vekst | 903 | 1307 | 1868 | 2290 | 953 | 1783 | 9103 |
| Skyldes endret alders- sammensetning | 4,24 | 2,85 | 0,29 | 0,95 | 2,51 | 1,33 | 1,48 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

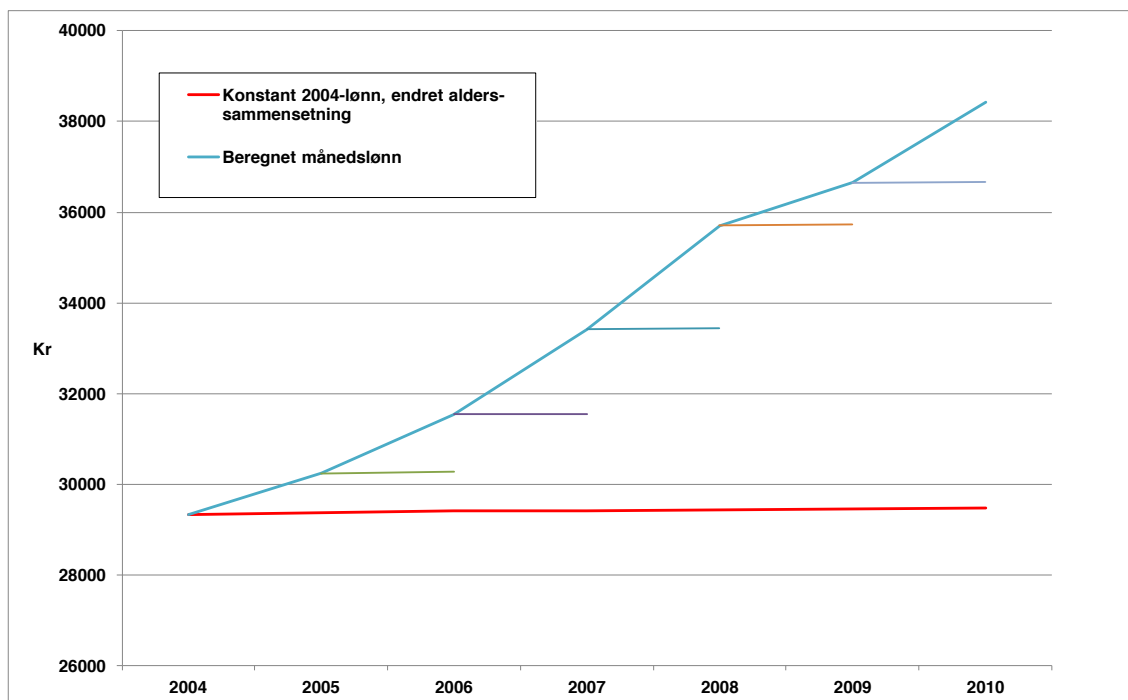
Tabell 2.52 Virkning av endret alderssammensetning og økt lønn i hver aldersgruppe i staten, inkludert helseforetakene, 2004-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2004 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | Endring 2004-10 |
|-------------------------|------------------------|------|------|------|-------|------|-----------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 2,93 | 4,20 | 5,91 | 6,78 | 2,62 | 4,79 | 2,69 |
| Sysselsettings-effekten | 0,13 | 0,12 | 0,02 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,05 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | -0,02 | 0,01 | 0,00 |
| Samlet vekst | 3,08 | 4,32 | 5,92 | 6,85 | 2,67 | 4,86 | 2,74 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.53 viser lønnsutviklingen fra 2004-2010. De hypotetiske lønnskurvene, som viser hvordan utviklingen ville vært dersom lønnen hadde vært konstant som året før, ligger helt flatt, og illustrerer dermed den beskjedne effekten av endret alderssammensetning.

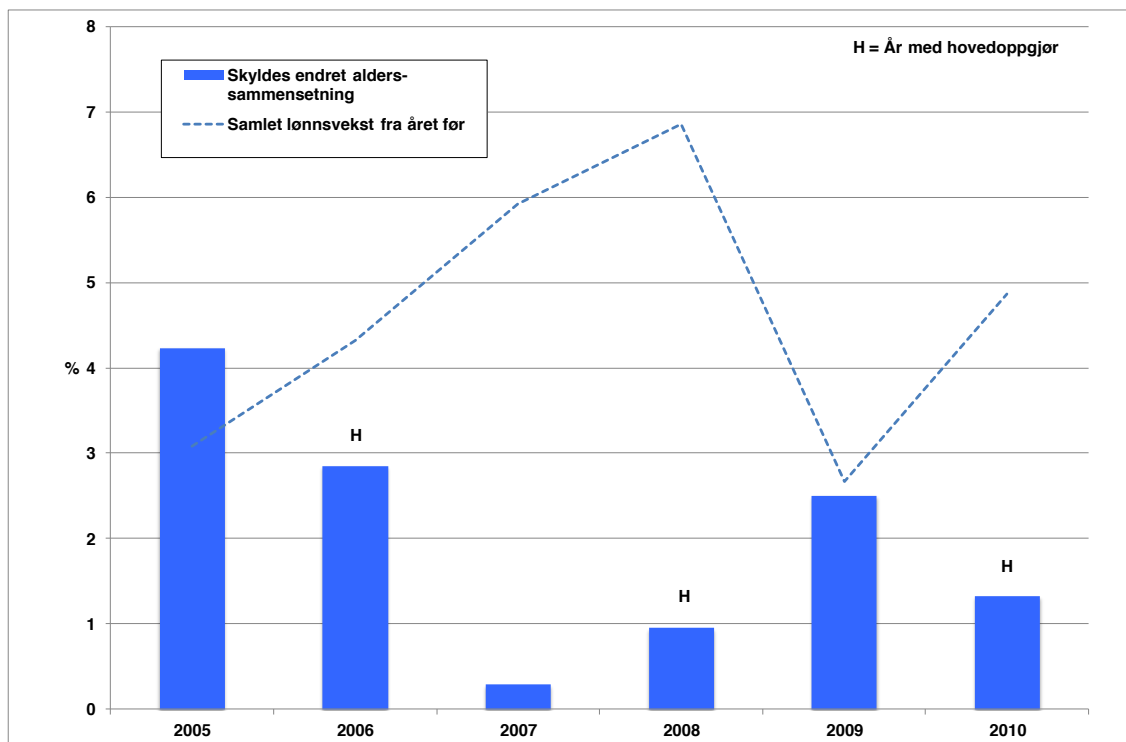
Figur 2.53 Lønnsutviklingen i staten, inkludert helseforetakene, ett år fram og fra 2004 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert alderstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

I Figur 2.54 er det vist andelen av samlet lønnsvekst som skyldes endret alderssammensetning. Det er en tendens til at når den samlede lønnsvekst er høy, så er andelen som skyldes endret alderssammensetning lav eller negativ.

Figur 2.54 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **staten, inkludert helseforetakene**, som skyldes endret alderssammensetning. 2005-2010.



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.6.3 Kjønnssammensetningen i staten

Tabell 2.53 og Tabell 2.54 viser betydningen av endret kjønnssammensetning i staten inkludert helseforetakene. I perioden 2004-2010 er den en økende andel kvinner i heltidsstillingene. Sysselsettingseffekten er liten og negativ. Økende andel kvinner bidrar til noe redusert samlet lønnsvekst. Virkningen av endret kjønnssammensetning er størst i 2005, på -4,9 prosent.

Tabell 2.53 Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i **staten, inkludert helseforetakene**, 2004-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2004 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | Endring 2004-10 ¹⁾ |
|------------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 947 | 1335 | 1876 | 2306 | 1167 | 1606 | 9243 |
| Sysselsettingseffekten | -44 | -26 | -9 | -15 | -2 | -10 | -105 |
| Interaksjonsledd | 0 | -2 | 1 | -1 | 0 | 0 | -10 |
| Samlet vekst | 903 | 1307 | 1868 | 2291 | 1165 | 1595 | 9129 |
| Skyldes endret kjønnssammensetning | -4,89 | -1,98 | -0,47 | -0,65 | -0,16 | -0,65 | -1,14 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

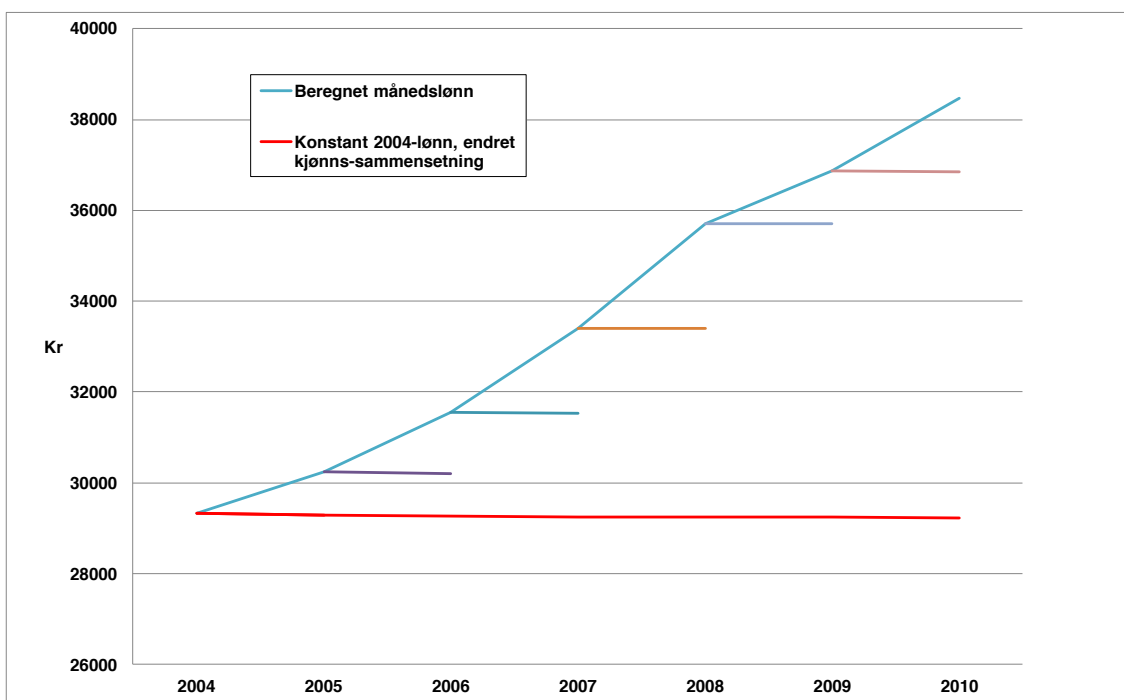
*Tabell 2.54 Virkning av endret kjønnsammensetning og økt lønn for hvert kjønn i **staten**, inkludert helseforetakene, 2004-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2004 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | Endring 2004-10 |
|------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 3,23 | 4,42 | 5,95 | 6,90 | 3,27 | 4,36 | 31,51 |
| Sysselsettingseffekten | -0,15 | -0,09 | -0,03 | -0,04 | -0,01 | -0,03 | -0,36 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,03 |
| Samlet vekst | 3,08 | 4,32 | 5,92 | 6,86 | 3,26 | 4,33 | 31,12 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

I Figur 2.55 ligger de hypotetiske lønnskurvene flatt, og viser dermed at effekten av endret kjønnsammensetning i perioden 2004-2010 er liten.

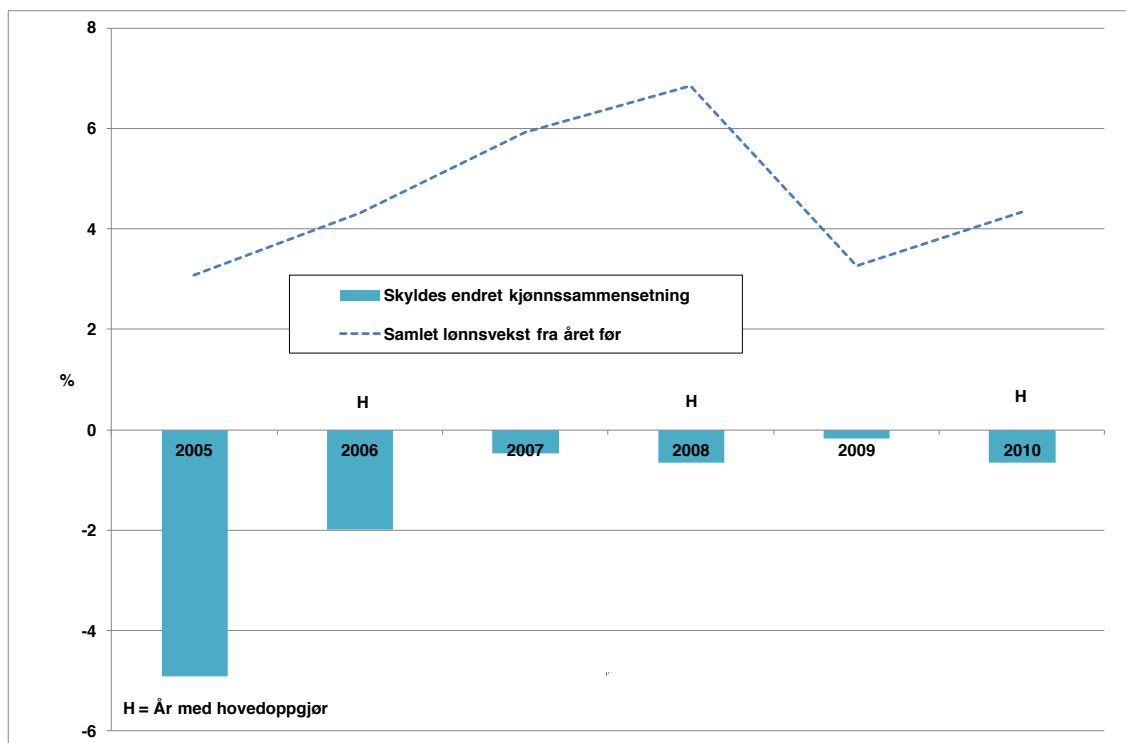
*Figur 2.55 Lønnsutviklingen i **staten**, inkludert helseforetakene, ett år fram og fra 2004 til 2010 dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.56 viser samlet lønnsutvikling og andelen som skyldes endret kjønnsammensetning.

Figur 2.56 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **staten, inkludert helseforetakene**, som skyldes endret kjønnssammensetning. 2005-2010, prosent



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.6.4 Utdanningssammensetningen i staten

Utdanningskodingen er som nevnt tidligere endret fra 2004 til 2005, slik at periodene 2001-2004 og 2005-2010 betraktes hver for seg. Vi skiller mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.55 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden fra 2001 til 2004 og fra 2005 til 2010. Utdanningsnivået i staten øker over tiden, og dette bidrar til et økende lønnsnivå. Virkningen av endret utdanningsammensetning (sysselsettingseffekten) varierer fra 0,9 til 26,1 av samlet lønnsvekst fra 2001 til 2004, og mellom 3,4 og 13,8 fra 2005 til 2010. Den årlige interaksjonseffekten er godt under 15 prosent av sysselsettingseffekten i første periode og under 5 prosent av sysselsettingseffekten i andre periode.

Tabell 2.56 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.55 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i staten, inkludert helseforetakene, 2001-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2001 til 2004 og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | Endring | Endring |
|--|------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------------------------|-------------------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2000-2004 ¹⁾ | 2005-2010 ¹⁾ |
| Lønnseffekten | 1767 | 795 | 907 | 1235 | 1744 | 2215 | 1090 | 1570 | 3461 | 7821 |
| Sysselsettingseffekten | 17 | 291 | 134 | 62 | 120 | 93 | 176 | 56 | 395 | 474 |
| Interaksjonsledd | 2 | 30 | 3 | 3 | 1 | 1 | 8 | 2 | 91 | 80 |
| Samlet vekst | 1786 | 1116 | 1044 | 1300 | 1865 | 2309 | 1274 | 1628 | 3947 | 8376 |
| Skyldes endret utdanningssammensetning | 0,94 | 26,10 | 12,83 | 4,80 | 6,43 | 4,02 | 13,80 | 3,41 | 10,00 | 5,66 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

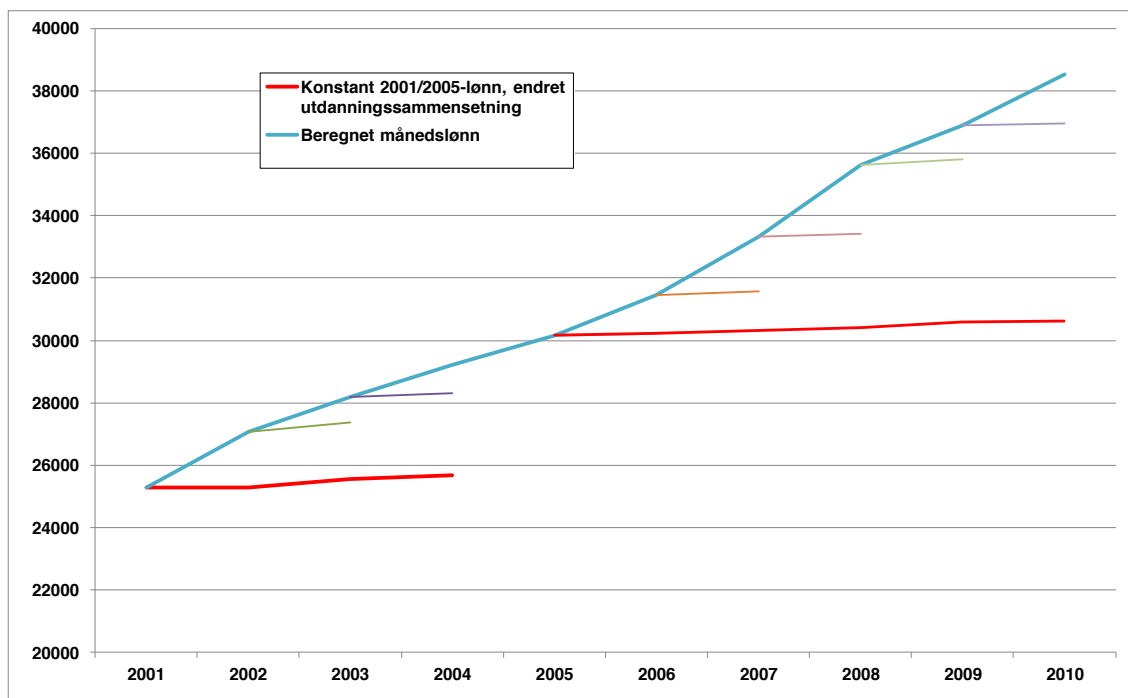
Tabell 2.56 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i staten, inkludert helseforetakene, 2001-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2001 til 2004 og fra 2005 til 2010

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | Endring | Endring |
|------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2001-2004 | 2005-2010 |
| Lønnseffekten | 6,99 | 2,94 | 3,22 | 4,10 | 5,54 | 6,65 | 3,06 | 4,25 | 13,69 | 25,94 |
| Sysselsettingseffekten | 0,07 | 1,08 | 0,48 | 0,21 | 0,38 | 0,28 | 0,49 | 0,15 | 1,56 | 1,57 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | 0,11 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,01 | 0,36 | 0,27 |
| Samlet vekst | 7,07 | 4,12 | 3,70 | 4,31 | 5,93 | 6,93 | 3,58 | 4,41 | 15,61 | 27,78 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

I Figur 2.57 kan man se at de hypotetiske linjene heller oppover for flere av årene, noe som indikerer at utdanningssammensetningen har hatt positiv innvirkning i disse årene.

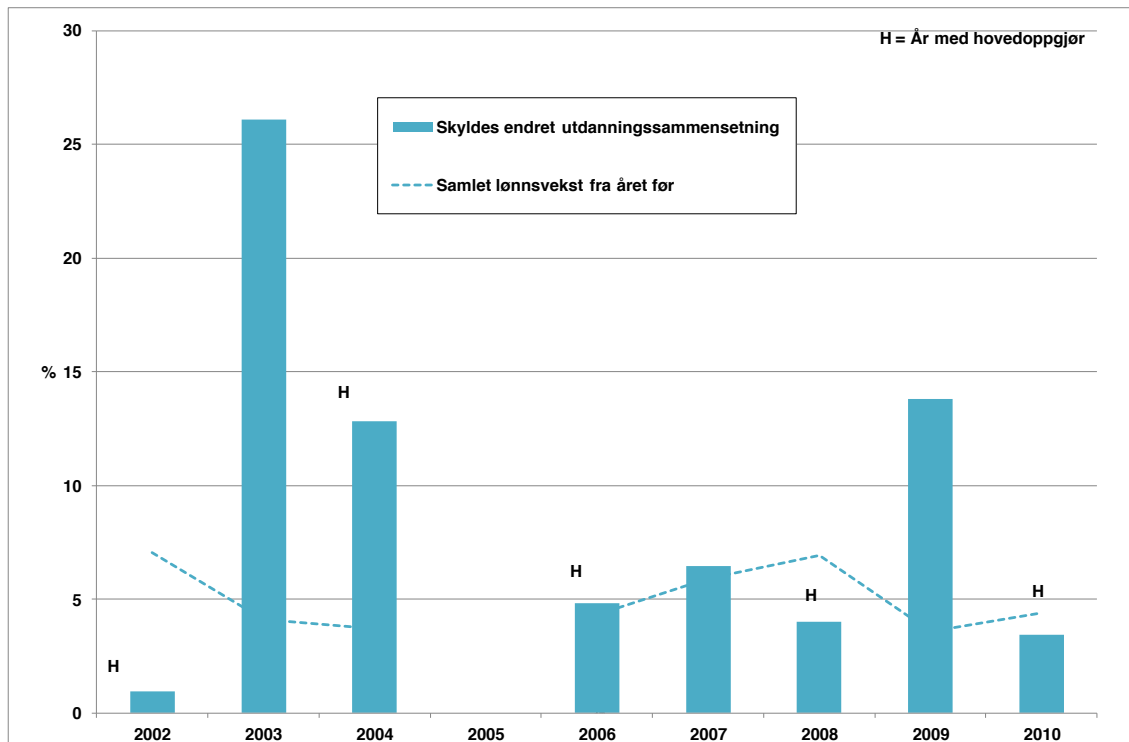
Figur 2.57 Lønnsutviklingen i *staten*, inkludert helseforetakene, ett år fram og fra 2001 til 2004 og fra 2005 til 2010, dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.58 viser lønnsvekst og andelen som skyldes utdanningssammensetning. I 2003, 2004 og 2009 er lønnsveksten lav, mens betydningen av utdanningssammensetningen er relativt høy.

Figur 2.58 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **staten, inkludert helseforetakene** som skyldes endret utdanningssammensetning. 2002-2004, 2006-2010



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.6.5 Næringssammensetningen i staten

I lønnsstatistikken i statistikkbanken til SSB foreligger det bare lønnsstatistikk for næringssammensetning i staten fra og med 2004. Etter 2008 er næringsgrupperingen endret. Beregningene i dette avsnittet er gjort for perioden 2004-2008. Helseforetakene er ikke inkludert i statistikken.

Følgende næringer inngår i beregningene:

- Bygge- og anleggsvirksomhet
- Transport og kommunikasjon
- Finansiell tjenesteyting, forsikring
- Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift
- Offentlig administrasjon og forsvar, sosialforsikring
- Undervisning
- Helse- og sosialtjenester
- Sosiale og personlige tjenester

Tabell 2.57 viser at det er lite av lønnsveksten som kan forklares ved endringer i næringssammensetningen; bare mellom -0,3 og 2,5 prosent av veksten. Dette har sammenheng med at det ikke er store endringer i næringssammensetningen innen staten i den perioden vi betrakter. Der er likevel en svak nedgang i andelen av de heltidsansatte innen bygge- og anleggsvirksomhet, transport og kommunikasjon, finansiell tjenesteyting og forsikring og forretningsmessig tjenesteyting og eiendomsdrift. Samtidig er det en økende andel innen offentlig administrasjon og forsvar, sosialforsikring og undervisning. Forskjellene i månedslønn mellom statlig virksomhet i disse næringene er imidlertid små. Resultatet blir beskjedne effekter på lønnsveksten.

*Tabell 2.57 Virkning av endret nærings sammensetning og økt lønn i hver bransje i **staten**, ekskludert helseforetakene, 2004-2008. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2004. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret nærings sammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | Endring 2004-08 ¹⁾ |
|---|------------------------|-------|------|-------|----------------------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Lønnseffekten | 992 | 1430 | 1503 | 2547 | 6482 |
| Sysselsettings- effekten | 25 | -4 | 31 | 0 | 50 |
| Interaksjonsledd | -4 | 0 | -45 | -2 | -59 |
| Samlet vekst | 1013 | 1426 | 1489 | 2545 | 6474 |
| Skyldes endret bransjesammen- setning | 2,46 | -0,28 | 2,09 | -0,01 | 0,77 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

*Tabell 2.58 Virkning av endret nærings sammensetning og økt lønn i hver bransje i **staten**, ekskludert helseforetakene, 2004-2008. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2004*

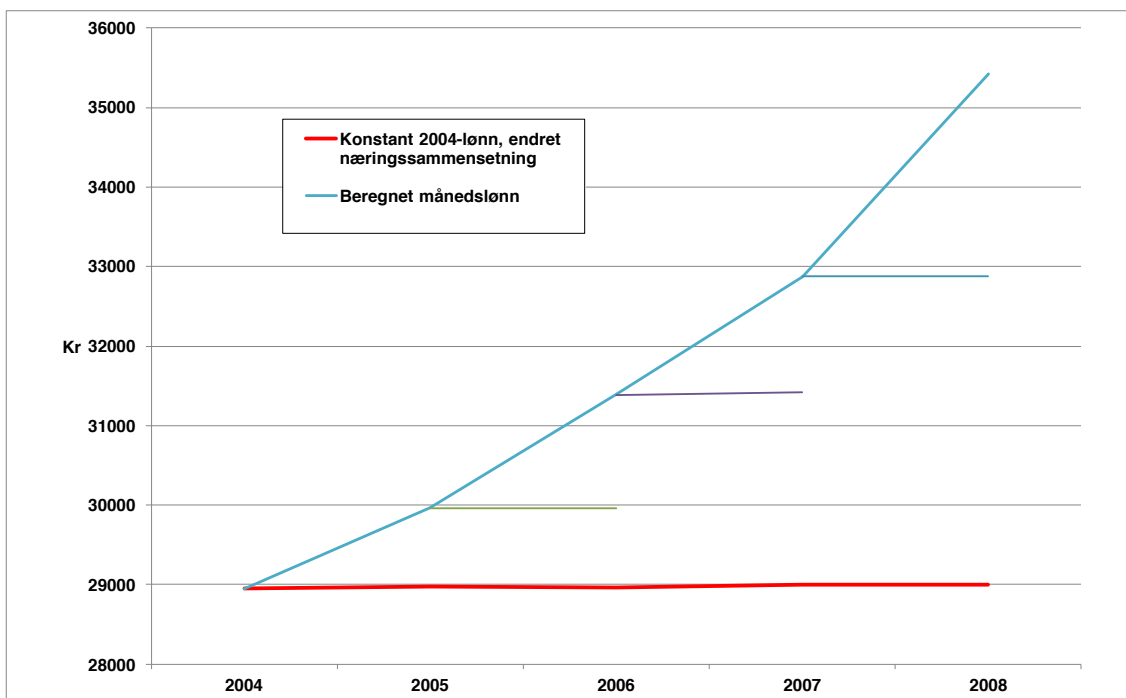
| | Endring fra forrige år | | | | Endring 2004-08 |
|-----------------------------|------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Lønnseffekten | 3,43 | 4,77 | 4,79 | 7,75 | 22,39 |
| Sysselsettings- effekten | 0,09 | -0,01 | 0,10 | 0,00 | 0,17 |
| Interaksjonsledd | -0,01 | 0,00 | -0,14 | -0,01 | -0,20 |
| Samlet vekst | 3,50 | 4,76 | 4,74 | 7,74 | 22,36 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.59 viser utviklingen dersom lønnen holdes konstant som i 2004 og for hvert foregående år, samtidig som nærings sammensetningen endres.

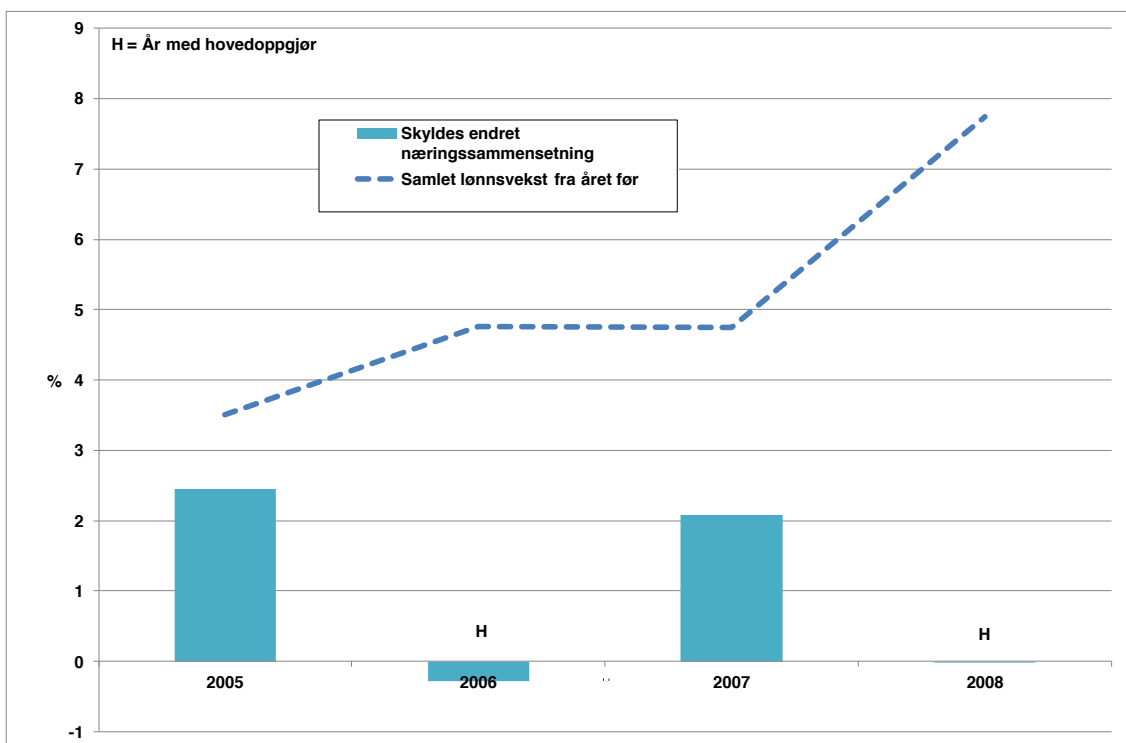
I *Figur 2.60* er det en tendens til at betydningen av endringer i nærings sammensetning er størst når lønnsveksten er lav eller flater ut.

Figur 2.59 *Lønnsutviklingen i staten, ekskludert helseforetakene, ett år fram og fra 2004 til 2010 dersom lønnen var konstant innen hver bransje. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.60 *Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i staten, ekskludert helseforetakene, som skyldes endret bransjesammensetning. 2005-2008, prosent*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.7 Kommune og fylkeskommune

2.7.1 Datagrunnlaget

I beregningene for kommunen og fylkeskommunen har vi benyttet lønnsstatistikken, som er fulltelling for kommunene. I 2004 ble skoleverket overført til kommunesektoren. Vi har derfor valgt å inkludere skoleverket i statistikken for kommunesektoren i hele perioden, der det er mulig.

2.7.2 Kjønnssammensetningen i kommune og fylkeskommune

Tabell 2.59 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden 2002-2010. Virkningen av endret kjønnssammensetning (sysselsettingseffekten) er i de fleste år svært liten i forhold til lønnsveksten på hvert lønnstrinn. Den svinger mellom -2,3 og 0,0 prosent av samlet lønnsvekst. Stort sett er effekten negativ. Kvinneandelen har økt og dette bidrar til å redusere samlet lønnsvekst.

Tabell 2.59 *Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket, 2002-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2002 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret kjønnssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | Endring 2002- 2010 ¹⁾ |
|---|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 668 | 1100 | 609 | 1359 | 1341 | 2189 | 1233 | 1697 | 10206 |
| Sysselsettings- effekten | 0 | -14 | -14 | -18 | -16 | -24 | -6 | -12 | -98 |
| Interaksjonsledd | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -2 | 0 | 0 | -18 |
| Samlet vekst | 668 | 1085 | 594 | 1341 | 1324 | 2163 | 1227 | 1686 | 10090 |
| Skyldes endret aldersammen- setning | 0,04 | -1,28 | -2,30 | -1,34 | -1,19 | -1,10 | -0,48 | -0,69 | -0,97 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

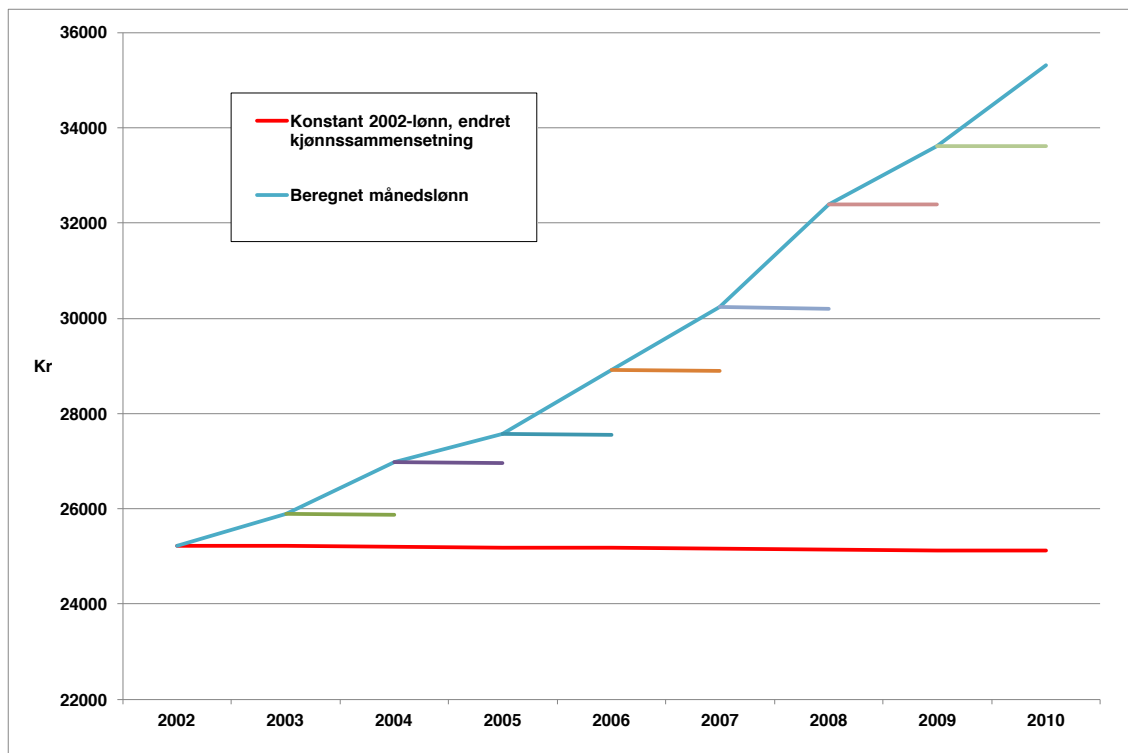
Tabell 2.60 *Virkning av endret kjønnssammensetning og økt lønn for hvert kjønn i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket, 2002-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2002 til 2010*

| | Endring fra forrige år | | | | | | | | Endring 2002-10 |
|-----------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 2,74 | 4,38 | 2,32 | 5,08 | 4,76 | 7,43 | 3,91 | 5,18 | 3,46 |
| Sysselsettings- effekten | 0,00 | -0,06 | -0,05 | -0,07 | -0,06 | -0,08 | -0,02 | -0,04 | -0,04 |
| Interaksjonsledd | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Samlet vekst | 2,74 | 4,32 | 2,27 | 5,01 | 4,70 | 7,35 | 3,89 | 5,14 | 3,42 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.61 viser lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg fra året før. Figuren viser tilnærmet helt flate hypotetiske kurver og dermed at endret kjønns sammensetning nesten ikke har hatt noen effekt på lønnsutviklingen i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket

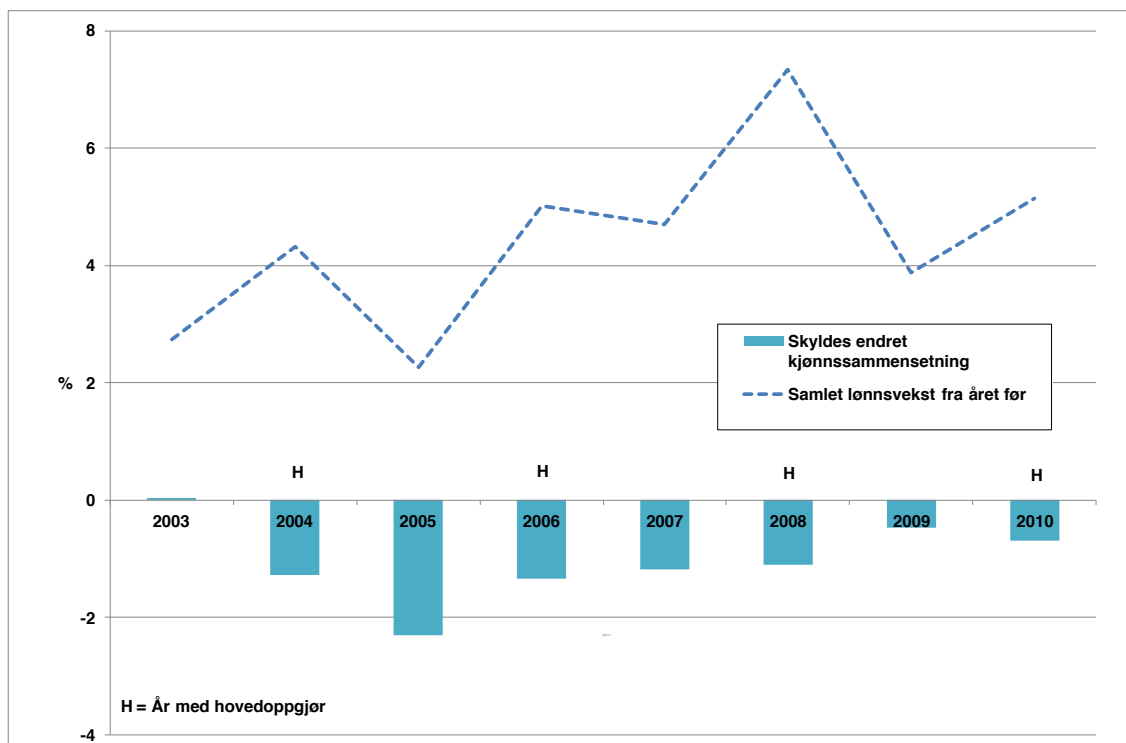
Figur 2.61 Lønnsutviklingen i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket, 2002-2010, ett år fram og fra 2002 til 2010, dersom lønnen var konstant for hvert kjønn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Det er ingen observerbar sammenheng mellom lønnsvekst og betydningen av endringer i kjønns sammensetningen, men det er en tendens til at lønnsveksten er høy i år med hovedoppgjør (se Figur 2.62).

Figur 2.62 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket**, som skyldes endret kjønnssammensetning. 2003-2010, prosent



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.7.3 Utdanningssammensetningen i kommune og fylkeskommune

Vi bruker tall for perioden 2005-2010. Vi skiller mellom fire utdanningsnivåer:

- Grunnskole
- Videregående skole
- Universitets- og høyskoleutdanning, lavt nivå
- Universitets- og høyskoleutdanning, høyt nivå.

Tabell 2.61 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden 2005-2010. Utdanningsnivået i kommunal sektor øker over tiden og dette bidrar til økt lønnsvekst. Bidraget varierer fra 0,4 til 6,7 prosent av lønnsveksten. Interaksjonseffekten er under 10 prosent av sysselsettingseffekten alle år.

Tabell 2.62 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.61 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket, 2005-2010. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2005 til 2010. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret utdanningssammensetning

| | Endring fra forrige år | | | | | Endring 2005-2010 ¹⁾ |
|---|------------------------|------|------|------|------|---------------------------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 1257 | 1276 | 2175 | 1143 | 1705 | 7528 |
| Sysselsettingseffekten | 87 | 60 | 8 | 82 | 53 | 277 |
| Interaksjonsledd | 2 | 1 | 0 | 7 | 3 | 55 |
| Samlet vekst | 1347 | 1337 | 2184 | 1232 | 1760 | 7861 |
| Skyldes endret utdannings-sammensetning | 6,48 | 4,50 | 0,38 | 6,66 | 2,99 | 3,52 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.62 Virkning av endret utdanningssammensetning og økt lønn i hver utdanningsgruppe i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket, 2005-2010. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2005 til 2010

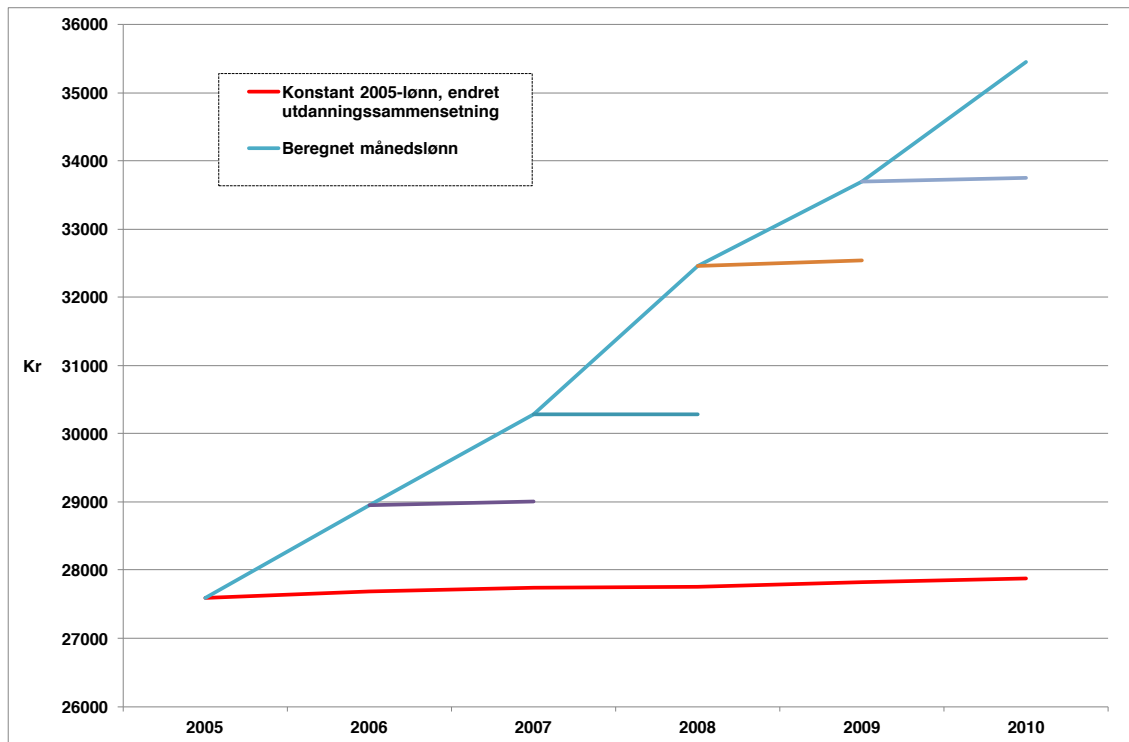
| | Endring fra forrige år | | | | | Endring 2005-10 |
|------------------------|------------------------|------|------|------|------|-----------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Lønnseffekten | 4,56 | 4,41 | 7,18 | 3,52 | 5,06 | 27,28 |
| Sysselsettingseffekten | 0,32 | 0,21 | 0,03 | 0,25 | 0,16 | 1,00 |
| Interaksjonsledd | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,01 | 0,20 |
| Samlet vekst | 4,88 | 4,62 | 7,21 | 3,80 | 5,22 | 28,48 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

I Figur 2.63 er de hypotetiske lønnslinjene tilnærmet vannrette – noe som bekrefter at utdanningssammensetningen har hatt lite å si for lønnsveksten.

Figur 2.63

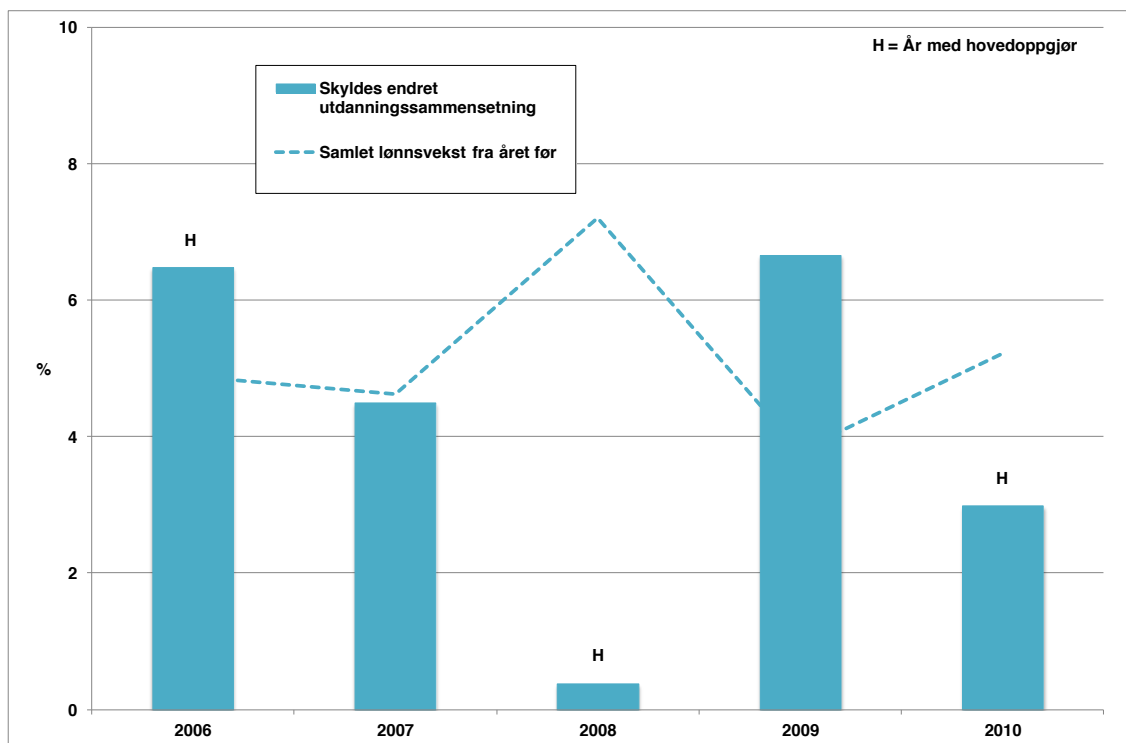
Lønnsutviklingen i *kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket*, ett år fram og fra 2005 til 2010 dersom lønnen var konstant på hvert utdanningstrinn. Månedslønn i kroner



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.64 viser at det ikke er noen klar sammenheng mellom lønnsvekst og betydningen av utdanningssammensetning i årene 2005-2010.

Figur 2.64 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **kommunal og fylkeskommunal virksomhet, inkludert skoleverket, som skyldes endret utdanningssammensetning, 2006-2010**



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.7.4 Tjenestestedssammensetningen i kommunesektoren

Vi bruker tall for perioden 2003-2008. Kommunen og fylkeskommunen er i statistikken delt inn i tjenestesteder. Områdene omfatter de ulike forretningsområdene i kommunesektoren, slik som helsevesen, sosial omsorg og sentral administrasjon. På grunn av manglende data er ikke skoleverket inkludert i beregningene. Vi har ikke kunnet gjøre beregninger etter 2008, fordi det er nye inndelinger for tjenestesteder etter dette. Vi skiller mellom ni typer tjenestesteder:

- Sentraladministrasjon.
- Undervisning ekskl. Undervisningspersonale.
- Helsevesen.
- Sosial omsorg.
- Kultur.
- Teknisk sektor.
- Forretningsdrift.
- Landbruk, skogbruk, samferdsel mv.
- Interkommunal og interfylkeskommunal virksomhet.

Tabell 2.63 viser dekomponeringen av lønnsveksten hvert år og for perioden 2003-2008. Tjenestestedssammensetningen endres i retning av et negativt bidrag til samlet lønnsvekst. Etter 2004 er bidraget negativt alle år fram til 2008. Sysselsettingseffekten er imidlertid liten målt i kroner. Interaksjonseffekten er stort sett mye mindre.

Også over hele perioden 2003-2008 er sysselsettingseffekten negativ. Interaksjonsleddet er enda mer negativt, hvilket betyr at sysselsettingseffekten over hele denne perioden ikke er så skarpt bestemt.

Tabell 2.64 viser den prosentvise lønnsveksten som hver av de tre typene effekter gir opphav til.

Tabell 2.63 *Virkning av endret tjenestestedssammensetning og økt lønn inne hver type tjenestested i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, ekskludert skoleverket, 2003-2008. Endring i månedslønn (kroner) fra forrige år og fra 2003 til 2008. Prosentandel av samlet endring som skyldes endret tjenestestedssammensetning*

| | Endring fra forrige år | | | | | Endring 2003-08 ¹⁾ |
|------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Lønnseffekten | 1205 | 662 | 1520 | 1434 | 2268 | 7088 |
| Sysselsettingseffekten | 25 | -8 | -17 | -8 | -45 | -23 |
| Interaksjonsledd | -1 | 0 | 3 | -2 | -7 | -38 |
| Samlet vekst | 1228 | 654 | 1506 | 1424 | 2216 | 7027 |
| Skyldes endret bransje | 2,01 | -1,19 | -1,14 | -0,55 | -2,04 | -0,33 |

¹⁾ Se fotnote 1) til Tabell 2.1.

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

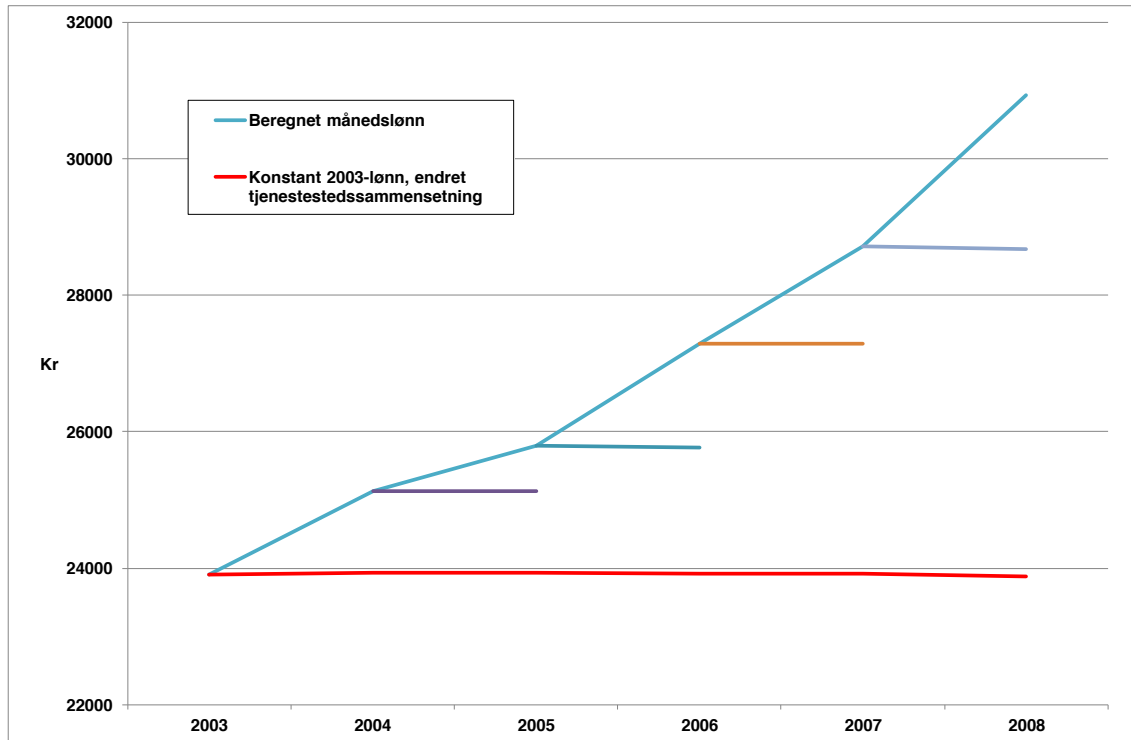
Tabell 2.64 *Virkning av endret tjenestestedssammensetning og økt lønn inne hver type tjenestested i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, ekskludert skoleverket, 2003-2008. Prosentvis endring i månedslønn fra forrige år og fra 2003 til 2008*

| | Endring fra forrige år | | | | | Endring 2003-08 |
|------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| Lønnseffekten | 5,04 | 2,63 | 5,89 | 5,25 | 7,90 | 2,63 |
| Sysselsettingseffekten | 0,10 | -0,03 | -0,07 | -0,03 | -0,16 | -0,01 |
| Interaksjonsledd | -0,01 | 0,00 | 0,01 | -0,01 | -0,03 | 0,00 |
| Samlet vekst | 5,14 | 2,60 | 5,84 | 5,22 | 7,72 | 0,00 |

Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.65 viser utviklingen i lønnsutviklingen sammen med hypotetiske utviklinger dersom månedslønnen ikke hadde endret seg. Figuren viser tilnærmet helt flate hypotetiske kurver og dermed at endret tjenestestedssammensetning nesten ikke har hatt noen effekt på lønnsutviklingen.

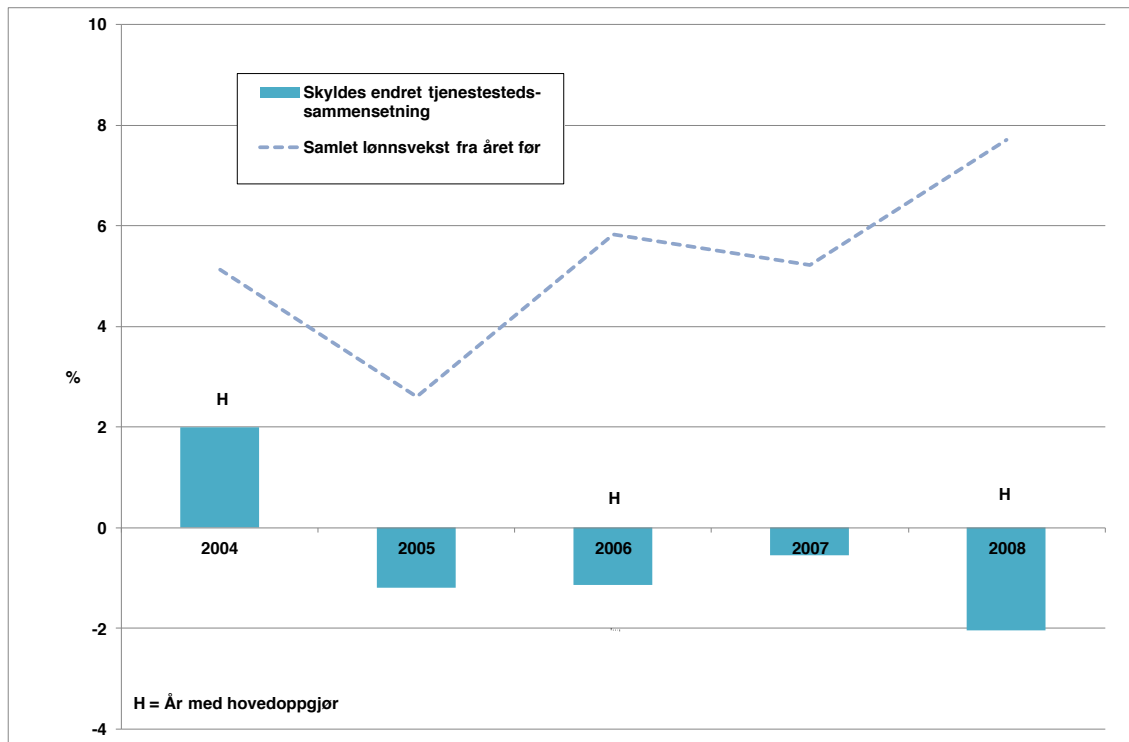
Figur 2.65 *Lønnsutviklingen i kommunal og fylkeskommunal virksomhet, ekskludert skoleverket, ett år fram og fra 2003 til 2008 dersom lønnen var konstant innen hver type tjenestested. Månedslønn i kroner*



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

Det er ingen klar sammenheng mellom lønnsvekst og betydning av bransjesammensetning (se Figur 2.66)

Figur 2.66 Prosentandelen av lønnsveksten fra forrige år i **kommunal og fylkeskommunal virksomhet, ekskludert skoleverket, som skyldes endret tjenestestedssammensetning. 2004-2008, prosent**



Kilde: Proba's beregninger basert på data fra Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

2.8 Oppsummering

Virkingen på lønnsveksten av endret sammensetning av sysselsettingen, blir best belyst av våre beregninger av årlige endringer. Vi fokuserer derfor denne oppsummeringen på gjennomsnitt av årlige vekstrater.

For *økonomien som helhet* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder* og *kjønn* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst, se *Tabell 2.65*. Både endringene i kjønnsammensetningen og lønnsforskjellene mellom kvinner og menn er så små at sysselsettingseffekten på den årlige lønnsveksten blir lik minus en hundredels prosentpoeng i perioden 2001-2010. For aldersammensetningen er både endringene og lønnsforskjellene større, men likevel ikke nok til at effekten blir større enn pluss seks hundredels prosentpoeng.

Endringer i *næringsstrukturen* har også beskjedne effekter på samlet lønnsvekst. Sysselsettingseffekten er beregnet til å gi en vekst i samlet lønn på ni hundredels prosentpoeng. Det er betydelige forskjeller i gjennomsnittlig månedslønn mellom næringene, men endringene i næringsammensetningen er beskjedne fra år til år eller trekker i ulike retninger i forhold til samlet lønnsvekst.

Endringer i sammensetningen etter utdanning og yrke har størst effekt på samlet lønnsvekst i økonomien som helhet.

Økende *utdanningsnivå* sammen med betydelige forskjeller i månedslønnen mellom utdanningsnivåene, gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik 1,9 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i siste halvdel av perioden enn først.

Endringene i *yrkesstrukturen* har en effekt på den årlige lønnsveksten lik 1,7 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i første halvdel av perioden enn i siste.

Tabell 2.65 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, **hele økonomien**. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 |
| Alder | 4,6 | 4,36 | 4,84 | 0,06 | 0,11 | 0,01 |
| Kjønn | 4,52 | 4,29 | 4,76 | -0,01 | -0,02 | 0,01 |
| Utdanning ¹⁾ | 4,71 | 4,39 | 4,96 | 0,19 | 0,16 | 0,22 |
| Næring | 4,78 | 4,77 | 4,78 | 0,09 | 0,07 | 0,11 |
| Yrke | 4,24 | 3,45 | 4,56 | 0,17 | 0,19 | 0,16 |

¹⁾ Vekst i årene 2001-2004, 2006-2010.

Også for *industrien* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder*, *kjønn* og *næring* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst, se Tabell 2.66.

Økende *utdanningsnivå* sammen med betydelige forskjeller i månedslønnen mellom utdanningsnivåene, gir en inter-gruppe effekt på den årlige lønnsveksten lik 3.3 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010.

Endringene i *yrkesstrukturen* har en effekt på den årlige lønnsveksten lik 4 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i siste halvdel av perioden enn første.

Tabell 2.66 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, **industrien**. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 |
| Alder | 4,59 | 4,32 | 4,86 | 0,11 | 0,21 | 0,01 |
| Kjønn | 4,61 | 4,34 | 4,88 | 0 | 0,01 | -0,02 |
| Utdanning ¹⁾ | 4,87 | 4,53 | 5,14 | 0,33 | 0,34 | 0,33 |
| Næring | 4,61 | 4,43 | 4,8 | 0,05 | 0,05 | 0,06 |
| Yrke | 4,58 | 4,24 | 4,91 | 0,4 | 0,34 | 0,45 |

¹⁾ Vekst i årene 2001-2004, 2006-2010.

For *varehandelen* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *alder*, *kjønn* og *yrke* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst over hele perioden 2001-2010, se Tabell 2.67. For *alder* og *yrke* er det imidlertid betydelige forskjeller mellom første og andre halvdel av perioden 2001-2010.

Endringer i *aldersstrukturen* bidrar med 1,3 tiendedels prosentpoeng til lønnsveksten i perioden 2001-2005 og med - 1,6 tiendedels prosentpoeng i perioden 2006-2010.

Endringer i *yrkesstrukturen* bidrar med 1,1 tiendedels prosentpoeng til lønnsveksten i perioden 2001-2005 og med - 1,4 tiendedels prosentpoeng i perioden 2006-2010.

Økende *utdanningsnivå* gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik en tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010, men nesten hele effekten kommer i første halvdel av perioden.

Endringene i *næringstrukturen* har en negativ effekt på den årlige lønnsveksten lik 1,5 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010.

Tabell 2.67 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, **varehandel**. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 |
| Alder | 3,95 | 4,05 | 3,86 | -0,02 | 0,13 | -0,16 |
| Kjønn | 3,98 | 4,07 | 3,89 | -0,06 | -0,03 | -0,1 |
| Utdanning ¹⁾ | 4,08 | 4,13 | 4,03 | 0,1 | 0,22 | 0,02 |
| Næring ²⁾ | 3,66 | 3,67 | 3,65 | -0,15 | -0,17 | -0,14 |
| Yrke | 4,25 | 4,53 | 3,97 | -0,01 | 0,11 | -0,14 |

¹⁾ Vekst i årene 2001-2004, 2006-2010.

²⁾ Vekst i årene 2004-2010.

For *finansnæringen* har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter *kjønn* nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst over hele perioden 2001-2010, se Tabell 2.68.

Endringer i *aldersstrukturen* bidrar med -1,2 tiendedels prosentpoeng til lønnsveksten i perioden 2001-2010. Nesten hele denne effekten kommer i perioden 2006-2010.

Økende *utdanningsnivå* gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik seks tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010, Effekten er større i første halvdel av perioden enn i siste.

Endringene i *næringstrukturen* har en positiv effekt på den årlige lønnsveksten lik 2,2 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten er større i første halvdel av perioden enn i siste.

Endringene i *yrkesstrukturen* har en negativ effekt på den årlige lønnsveksten lik -3 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Hele effekten kommer i første halvdel av perioden.

Tabell 2.68 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, **finansnæringen**. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 |
| Alder | 5,73 | 6,16 | 5,31 | -0,12 | -0,06 | -0,17 |
| Kjønn | 5,73 | 6,14 | 5,31 | 0 | 0,07 | -0,06 |
| Utdanning ¹⁾ | 5,56 | 5,55 | 5,57 | 0,6 | 0,72 | 0,5 |
| Næring ²⁾ | 5,67 | 5,77 | 5,59 | 0,22 | 0,3 | 0,15 |
| Yrke ²⁾ | 5,03 | 5,07 | 4,99 | -0,3 | -0,79 | 0,1 |

¹⁾ Vekst i årene 2001-2004, 2006-2010.

²⁾ Vekst i årene 2002-2010.

For bygge- og anleggsvirksomheten har endringer i sammensetningen av sysselsettingen etter alder, kjønn, utdanning, næring og yrke nesten ingen betydning for samlet lønnsvekst over hele perioden 2001-2010, se Tabell 2.69.

Tabell 2.69 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, bygge- og anleggsvirksomheten. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 |
| Alder | 4,15 | 4,02 | 4,27 | -0,01 | -0,01 | -0,01 |
| Kjønn | 4,07 | 3,9 | 4,24 | 0 | 0 | 0 |
| Utdanning ¹⁾ | 4,38 | 3,96 | 4,72 | -0,01 | -0,01 | -0,01 |
| Næring ²⁾ | 4,44 | 3,92 | 5,3 | 0 | 0 | 0,01 |
| Yrke | 4,09 | 3,81 | 4,37 | 0,01 | 0,04 | -0,01 |

¹⁾ Vekst i årene 2001-2004, 2006-2010.

²⁾ Vekst i årene 2001-2008.

For staten er tallmaterialet noe mer begrenset i tidsutstrekning, se Tabell 2.70. Vi har heller ikke data for yrke. Staten er inklusive helseforetakene for alder, kjønn og utdanning, og eksklusive helseforetakene for næring.

De tallene vi har, tyder på at effekten av endringer i sammensetningen etter alder, kjønn og næring er beskjeden. Effekten av økende utdanningsnivå er større. Den gir en sysselsettingseffekt på den årlige lønnsveksten lik 3,9 tiendedels prosentpoeng i perioden 2001-2010. Effekten kommer i hovedsak i første halvdel av perioden.

Tabell 2.70 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, staten. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2001-2010 | 2001-2005 | 2006-2010 |
| Alder ¹⁾ | 4,62 | 3,08 | 4,93 | 0,08 | 0,13 | 0,07 |
| Kjønn ¹⁾ | 4,63 | 3,08 | 4,94 | -0,06 | -0,15 | -0,04 |
| Utdanning ²⁾ | 5,01 | 4,97 | 5,03 | 0,39 | 0,54 | 0,03 |
| Næring ³⁾ | 5,19 | 3,5 | 5,75 | 0,04 | 0,09 | 0,03 |

¹⁾ Vekst i årene 2005-2010.

²⁾ Vekst i årene 2002-2004, 2006-2010.

³⁾ Vekst i årene 2005-2008.

Også for kommunesektoren er det tilgjengelige tallmaterialet begrenset i tidsutstrekning. Vi har heller ikke data for alder og yrke. Kommunesektoren er inklusive skoleverket for kjønn og utdanning, og eksklusive skoleverket for tjenestested. Vi finner en viss effekt på lønnsveksten av økt utdanningsnivå, men vi har bare data for perioden 2006-2010.

Tabell 2.71 Samlet lønnsvekst og lønnsvekst som følge av endring i sysselsettingens sammensetning, **kommunesektoren**. Aritmetisk gjennomsnitt av vekst i prosent fra året før. 2001-2010, 2001-2005 og 2006-2010.

| | Samlet lønnsvekst | | | Lønnsvekst, sysselsettingseffekten | | |
|-------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|
| | 2001- 2010 | 2001- 2005 | 2006- 2010 | 2001- 2010 | 2001- 2005 | 2006- 2010 |
| Alder | | | | | | |
| Kjønn ¹⁾ | 4,31 | 3,02 | 5,08 | -0,04 | -0,03 | -0,05 |
| Utdanning ²⁾ | | | 5,15 | | | 0,19 |
| Tjenestested | 5,3 | 3,87 | 6,26 | -0,04 | 0,04 | -0,08 |

¹⁾ Vekst i årene 2003-2010.

²⁾ Vekst i årene 2006-2010.

³⁾ Vekst i årene 2004-2008.

3 Lønnsvirkninger av endringer i sysselsettingens sammensetning

3.1 Sammenhengen mellom lønnen og sysselsettingens sammensetning

3.1.1 Modell

Disposisjon

Som et utgangspunkt for å kunne beregne sysselsettingseffekten på lønnsutviklingen i ulike deler av arbeidslivet, skal vi i dette avsnittet stille opp en modell for den individuelle lønnsdannelse. I de etterfølgende avsnitt skal vi tallfeste denne modellen ved hjelp av registerdata. Håpet er at modellen da kan forklare en vesentlig del av den faktiske lønnsutviklingen. Deretter skal vi bruke modellen til å anslå hvor stor del av lønnsutviklingen som skyldes endringer i sysselsettingens sammensetning.

Skal forklares: Heltidsekvivalent månedslønn

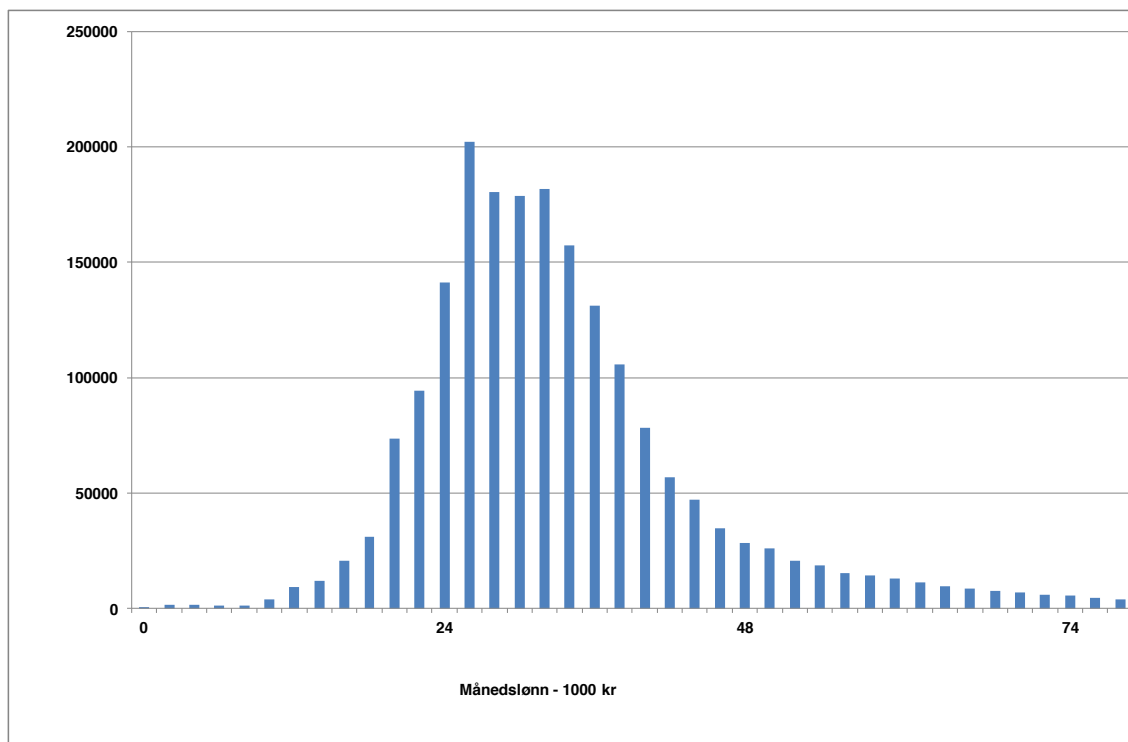
For hvert år skal vi forklare variasjonen i *månedslønnen* fra Statistisk sentralbyrås lønnsundersøkelse (LU). Månedslønn i LU omfatter avtalt lønn, uregelmessige tillegg og bonuser. Overtidsgodtgjørelser er ikke medregnet i månedslønnen. LU bygger på lønns- og arbeidstidsopplysninger for alle ansatte i et utvalg bedrifter i privat sektor med (som regel) 5 eller flere ansatte og registerinformasjon om ansatte i offentlig sektor. I prinsippet skal opplysningene vise det som gjelder per 1. september. Undersøkelsen omfatter både bosatte og ikke-bosatte, forutsatt at de er ansatt i de utvalgte private bedrifter eller i offentlig sektor.

For deltidsansatte har vi beregnet en *heltidsekvivalent månedslønn*. Det betyr at deltidsansattes lønn omregnes til hva den ville vært hvis de jobbet heltid. Dette er beregnet ut fra hvor stor andel av full stilling den enkelte deltidsansatte arbeider. Prosent av full stilling er i LU stort sett oppgitt for ansatte i stat, skoleverk og kommune. For deltidsansatte som ikke har oppgitt stillingsprosent, har vi økt månedslønnen med forholdet mellom gjennomsnittlig arbeidstid for heltidsansatte ifølge LU og den enkelte deltidsansattes arbeidstid ifølge LU innen hver enkelt virksomhet. For staten i 2008-10 har vi ikke fått stillingsprosent og arbeidstid fra LU. Vi har da benyttet arbeidstid fra lønns- og trekkoppgaverregisteret (LTO-registeret).

Det er variasjonene i den naturlige logaritmen til den heltidsekvivalente månedslønnen som vi skal forklare her. Når vi bruker den naturlige logaritmen til lønnen, er det fordi lønnen på *Figur 3.1* ser ut til å ha en skjev fordeling med en lang hale mot høyre, slik som i den lognormale fordeling. Hvis lønnen er logaritmisk-normalfordelt, er den naturlige logaritmen normalfordelt.

At lønnen er lognormalt fordelt kan skyldes at det er mange ulike produktive egenskaper som er avgjørende for lønnen, og at disse egenskapene er stokastisk uavhengige variable blant de ansatte. Hvis disse egenskapene kan måles som kontinuerlige variable, og *produktet* av disse egenskapene er proporsjonalt med lønnen - fordi egenskapene gjensidig styrker hverandre -, så vil lønnen være tilnærmet lognormalt fordelt når det er mange egenskaper.

Figur 3.1 Fordelingen av heltidsekvivalent månedslønn 2010. Hele økonomien. Veid



Kilde: Statistisk sentralbyrås lønnsundersøkelse.

Forklaringsfaktorer

Vi antar at den enkeltes lønn særlig påvirkes av den enkeltes kompetanse, arbeidsmotivasjon, arbeidstid og hva slags jobber den enkelte ønsker. Vi antar også at lønnen kan påvirkes av lønnsystemene på den enkelte arbeidsplass, hvor stor bedrift eller etat den enkelte arbeider i og hvor i landet den ligger.

Tariffavtaler er ikke spesifiserte forklaringsvariable i denne statistiske analysen. Slike avtaler er viktige i lønnsdannelsen ved at de i store deler av arbeidslivet former hvordan alder, utdanning, yrkeserfaring og prestasjoner påvirker lønnen til den enkelte innenfor ulike yrker og bransjer. Den statistiske analysen ser på resultatene av disse avtalene, og av andre forhold, for sammenhengen mellom lønningene og sysselsettingens sammensetning. For industrien og varehandelen lager vi imidlertid separate beregninger for NHO- og VIRKE-området.

Forhold som kan bidra til å forklare variasjonen i lønnen mellom personer men som *ikke* er med i den statistiske analysen fordi vi ikke har mål for dem, er individuell arbeidsmotivasjon og prestasjoner, samt variasjoner i lønnsomhet og lønnsevne mellom enkeltbedrifter innen yrker og næringer. Dette betyr at analysene i det følgende bare vil forklare en del av lønnsvariasjonen.

Tabell 3.1 gir en oversikt over variable i analysen. Hvilke variable som er aktuelle innenfor de ulike deler av arbeidslivet og tidsperioder vil variere. Dette redegjøres for i de enkelte avsnitt.

Tabell 3.1 Variable i analysemodellen

| Avhengig variabel | |
|----------------------------|---|
| lnlon | Den naturlige logaritmen til heltidsekvivalent månedslønn |
| Forklaringsvariable | |
| kvinne | 0/1-variabel: =1 hvis <i>kvinne</i> , =0 ellers |
| inn1 | 0/1-variabel: =1 hvis <i>vestlig etterkommer</i> , =0 ellers |
| inn2 | 0/1-variabel: =1 hvis <i>vestlig innvandrers</i> , =0 ellers |
| inn3 | 0/1-variabel: =1 hvis <i>ikke-vestlig etterkommer</i> , =0 ellers |
| inn4 | 0/1-variabel: =1 hvis <i>ikke-vestlig innvandrers</i> , =0 ellers |
| utd | <i>Utdanningsnivå</i> : antall utdanningsår utover ungdomsskolen, dvs. utover klassetrinn 10, ved normal progresjon, for høyeste fullførte utdanning |
| erf | <i>Norsk yrkeserfaring</i> : antall år etter avsluttet utdanning og etter eventuell innvandring til Norge |
| erf2 | erf * erf. Endring i effekten av erf med økende antall år |
| ansi | <i>Ansettelsestid</i> : antall år i virksomheten fra startdato |
| ansi2 | ansi*ansi. Endring i effekten av ansi med økende antall år |
| deltid3 | 0/1-variabel: =1 hvis <i>deltid</i> , =0 hvis heltid, 3. kvartal |
| sentral | Grad av <i>geografisk sentralitet</i> for arbeidsgiverens kommune. Se vedlegg 6 |
| antsys3 | <i>Virksomhetsstørrelse</i> : Antall arbeidstakerforhold (100) i 3. kvartal |
| nar | 0/1-variabel for virksomhetens <i>næringshovedområde</i> (19 stk. T og U ingen observasjoner i LU) eller <i>næring</i> innen et hovedområde. Se vedlegg 4 |
| yrke | 0/1 variable for jobbens <i>yrkesfelt</i> (9 stk.). Se vedlegg 5 |
| fag | 0/1-variabel for utdanningens <i>fagområde</i> (5 stk.). Se vedlegg 2 og nedenfor |
| allm | 0/1-variabel: =1 hvis allment fagfelt, =0 ellers |
| ped | 0/1-variabel: =1 hvis lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk, =0 ellers |
| hels | 0/1-variabel: =1 hvis helse-, sosial- og idrettsfag, =0 ellers |
| ann | 0/1-variabel: =1 hvis andre fag, =0 ellers |
| usp | 0/1-variabel: =1 hvis uoppgitt fagfelt, =0 ellers |
| ledighet | <i>Arbeidsledighetsrate</i> , arbeidsgiverens kommune |
| Interaksjonsledd | |
| kvutd | kvinne*utd. Forskjell i effekten av økt utdanningsnivå mellom kjønn |
| innxutd | innx*utd (x=1,2,3,4). Forskjell i effekten av økt utdanningsnivå mellom innfødte og hver av de fire gruppene med innvandrerbakgrunn |
| kvinnxutd | kvinne*innx*utd (x=1,2,3,4). Forskjell i effekten av økt utdanningsnivå mellom kjønn innen hver av de fire gruppene med innvandrerbakgrunn |
| kverf | kvinne*erf. Forskjell i effekten av økt norsk yrkeserfaring mellom kjønn |
| innxerf | innx*erf (x=1,2,3,4). Forskjell i effekten av økt norsk yrkeserfaring mellom innfødte og hver av de fire gruppene med innvandrerbakgrunn |
| kvinnxerf | kvinne*innx*erf (x=1,2,3,4). Forskjell i effekten av økt norsk yrkeserfaring mellom kjønn innen hver av de fire gruppene med innvandrerbakgrunn |
| utdfag | utd*fag (fag=allm, ped, hels, ann, usp). Forskjeller i effekten av økt utdanningsnivå mellom fagområder |
| fagyrok | fag*yrke (fag=allm, ped, hels, ann, usp). 0/1-variabel for kombinasjoner av fag og yrker |
| narantsys | nar*antsys3. Forskjeller i effekten av økt virksomhetsstørrelse mellom næringshovedområder eller næringer innen hovedområder |

Individenes kompetanse

En sentral forklaring av individuelle lønnsforskjeller er at de avspeiler individuelle kompetanseforskjeller. Kompetanse oppfattes da generelt som kunnskaper, ferdigheter og holdninger som kan bidra til å løse problemer eller utføre oppgaver. Utdanning, erfaring, alder, kjønn og innvandringsbakgrunn antas å påvirke lønnen ved å forme kompetansen.

Vi har ingen mål for kompetansens sammensetning og størrelse og må nøye oss med å måle kompetansen indirekte ved individenes høyeste fullførte utdanning (utdanningsbasert kompetanse) og målbare egenskaper ved deres yrkeserfaring (erfaringsbasert kompetanse).

Vi måler *utdanningsnivået* (utd) på den høyeste fullførte utdanningen med antall utdanningsår utover ungdomsskolen, ved normal utdanningsprogresjon. Personer som har fullført ungdomsskolen har fått klasstrinn 10, selv om de bare har 9 års skolegang før videregående skole. Klasstrinn 13 svarer til fullført videregående skole. Vi skiller også mellom 5 *fagområder*, se *Tabell 3.1*. Vi har prioritert å skille ut fagområder rettet mot undervisningssektoren og mot helsesektoren. Kategorien andre fag vil særlig omfatte tekniske og naturvitenskapelige fag, samt økonomiske og administrative fag (Se vedlegg 2). Analysen avgrenses til personer som har oppgitt høyeste fullførte utdanning.

Som et mål på *generell* erfaringsbasert kompetanse (erf) bruker vi anslag på *antall års erfaring* fra norsk arbeidsliv, for hvert kjønn og grupper med ulik type innvandringsbakgrunn. Antall år er beregnet som antall år etter avsluttet utdanning og etter eventuell innvandring til Norge.

Vi tar også med en variabel for *spesifikk*, yrkeserfaringsbasert kompetansen (ansi). Dette er kompetanse som bare er nyttig i den virksomheten en arbeider i og som bare kan utvikles i denne virksomheten. Vi antar derfor at mengden av denne delen av kompetansen er avhengig av *ansettelsestiden* i virksomheten.

Hvilket land og kultur et barn vokser opp i, kan ha betydning for den kompetansen det stiller med på det norske arbeidsmarked. Kompetanse i norsk språk er viktig for mulighetene på arbeidsmarkedet. Mangelfull norsk kompetanse vil særlig være et problem for personer født i utlandet og utenfor Skandinavia, sammenlignet med dem som er født i Norge eller Skandinavia ellers – eventuelt av innvandrede foreldre. Vi skiller mellom følgende fire grupper personer med *innvandringsbakgrunn* blant lønnstakerne i LU:

1. Vestlige etterkommere: født i Norge, utenlandsk, vestlig landbakgrunn
2. Vestlige innvandrere: født i utlandet, vestlig landbakgrunn
3. Ikke-vestlige etterkommere: født i Norge, ikke-vestlig landbakgrunn
4. Ikke-vestlige innvandrere: født i utlandet, ikke-vestlig landbakgrunn

Personer uten innvandringsbakgrunn omtales som *innfødte*.

Kjønn

Kjønn er med som en egen variabel, men også i kombinasjon med utdanning, yrkeserfaring og de fire gruppene med innvandringsbakgrunn. Kjønn som selvstendig variabel i analysen, fanger opp lønnsvirkninger av kjønn som ikke knyttes til utdanningsnivå, yrkeserfaring og innvandringsbakgrunn. Hva en slik restvirkning av kjønn skyldes, undersøker vi ikke nærmere i dette prosjektet.

Arbeidstid

Vi skiller i analysen mellom personer som arbeider heltid og deltid. Vi innfører en 0/1-variabel for *deltid*.

Alle ansatte med en avtalt arbeidstid på 33 timer eller mer per uke regnes som heltidsansatte. For ansatte i stat, skoleverk og kommune er heltid definert som alle med dellønnsprosent/stillingsandel på 100 prosent. Deltidsansatte er definert som alle ansatte som har avtalt arbeidstid på mindre enn 33 timer per uke eller en stillingsandel på mindre enn 100.

Det er personalkostnader knyttet til den enkelte person, i form av administrasjon, utstyr, kontorplass, kantine, opplæring og ledelse. Dette trekker i retning av at de samlede personalkostnader i en bedrift vil bli mindre jo færre personer som utfører en gitt arbeidsmengde. Dette taler for at arbeidsgiverne kan være villige til å betale mer for arbeidskraft som ønsker heltidsarbeid. Dette kan igjen medføre at den heltidsekivalente lønnen er høyest for de heltidsansatte.

På den annen side kan deltidsansatte påvirke kostnadene motsatt vei i bransjer med skiftarbeid, kvelds-, natt- og helgearbeid. Deltidsansatte kan fylle opp vaktlister og bidra til at arbeidsgiveren unngår dyr overtid og dyre ulempetillegg for heltidsansatte. Dette kan bidra til å øke attraktiviteten til deltidsansatte i en del virksomheter. Dette trekker i retning av mindre forskjeller i heltidsekvivalent lønn. Modellen åpner for begge effekter, i negativ eller positiv retning.

Lønssystemer

Vi har ingen variable som skiller mellom ulike lønssystemer i virksomhetene, bortsett fra at vi har informasjon om bedriftene er medlem i NHO eller VIRKE. En hypotese er at lønssystemene varierer mellom næringer i arbeidslivet. Dette kan skyldes variasjoner i produksjonsmetoder mellom næringene og variasjoner i lønns- og arbeidstidsavtaler utviklet gjennom forhandlinger mellom arbeidslivets partene innen næringene. Vi innfører 0/1-variable for næringer.

Disse variablene kan imidlertid fange opp mer enn ulikheter i lønssystemer, eksempelvis virkninger av konjunkturfølsomhet, av at de ansatte får en del av grunnrenten i næringer som er basert på naturressurser, eksempelvis oljenæringen og kraftbransjen, og av tilnærmet offentlig monopsoni ("etterspørsels-monopol") for personell som er utdannet for velferdssektorene (undervisning, helse, sosial).

Preferanser for jobber

Arbeidstakerne kan ha ulike preferanser for ulike typer jobber. Disse preferansene kan være formet av, eventuelt forsterket av den utdanningen og yrkeserfaringen de har. De kan være knyttet til arbeidets art, sikkerheten og andre sider ved arbeidsmiljøet.

Tilbudet av arbeidskraft til jobber innen ulike yrker vil derfor bli påvirket av sammensetningen av arbeidsstyrken etter type utdanning. Dette kan skape lønnsforskjeller mellom yrker.

Vi innfører derfor 0/1-variable for yrker. Kombinasjoner av yrke og type utdanning tas inn som interaksjonsvariable i en del beregninger.

I en del beregninger bruker vi kombinasjoner av næring og yrke som forklaringsvariable, istedenfor næring og yrke hver for seg. Dette kan fange opp både ulike lønssystemer og preferanser for jobber.

Bedriftsstørrelse

Mange undersøkelser tyder på at lønnen øker med virksomhetsstørrelse. Det kan tyde på at arbeidstakere må kompenseres for å arbeide i store virksomheter og at arbeidstakerne har negative preferanser knyttet til å arbeide i store virksomheter. Alternative forklaringer er også mulige. Her nøyer vi oss med å ta med virksomhetsstørrelse som en forklaringsfaktor,

Vi kombinerer i en del analyser virksomhetsstørrelse med næring. Ikke minst kan det være sentralt å skille mellom de typiske velferdssektorene som i hovedsak er drevet i offentlig regi og de øvrige næringer.

Lokal arbeidsledighet

Landsomfattende tariffavtaler skulle trekke i retning av små lønnsforskjeller mellom kommuner for ansatte innen næringer, yrker, utdanningsnivåer med videre. Alle bedrifter er imidlertid ikke underlagt slike tariffavtaler og selv innenfor landsomfattende tariffavtaler kan det oppstå regionale forskjeller i samlet månedslønn som følge av lokale forhandlinger og tilpasninger.

Hvis arbeidsledighet bare ble forårsaket av for høyt lønnsnivå, skulle en vente at lønnsnivået var høyest i regioner der arbeidsledigheten var høyest. Flere forhold kan imidlertid trekke i retning av at sammenhengen heller er motsatt: høy lønn og lav arbeidsledighet hører sammen.

For det første kan geografiske variasjoner i tilbudet av og etterspørselen etter arbeidskraft, kombinert med lav geografisk mobilitet, medføre at bedrifter i områder med lav arbeidsledighet får rekrutteringsproblemer. Lønnen kan da øke som følge av konkurranse om arbeidskraften. For det andre kan lokale fagforeninger slå av på kravene til lokale tillegg når den lokale arbeidsledigheten er høy. For det tredje kan økt lokal arbeidsledighet stimulere de som har en jobb til større innsats i den bedriften de er i. Det bli viktigere å holde på den jobben en har. Bedriften trenger ikke friste med økt lønn.

Hvis en sorterer områder etter økende grad av arbeidsledighet, skulle en derfor vente å finne synkende lønnsnivå.

Sentralitet

Vi trekker også inn en variabel for en kommunes grad av sentralitet, se vedlegg 6. En mekanisme som kan tale for at lønnen øker med økt sentralitet, er at et større arbeidsmarked gir større mulighet for å finne en bedre betalt jobb enn den en har. Turnover kan være kostbart for bedriftene, og for å motvirke turnover kan arbeidsgiverne forsøke å legge sitt lønnsnivå noe høyere enn konkurrerende bedrifter. Dermed vil lønnsnivået kunne øke med arbeidsmarkedets størrelse, som er nært koblet til kommunenes grad av sentralitet.

Interaksjonsledd

Som det fremgår av Tabell 3.1 åpner vi for at virkningen av økt utdanningsnivå kan variere mellom utdanningens fagområde, mellom kvinner og menn, og mellom innfødte, innvandrere med vestlig eller ikke-vestlig bakgrunn og etterkommere med vestlig eller ikke-vestlig bakgrunn.

Siden neregnet alder ved fullføring av høyeste utdanning, forutsatt normal utdanningsprogresjon, er lagt til grunn i beregningene av indikatoren for lengden på *yrkeserfaringen*, vil personer som fullfører senere i livet kunne få beregnet for mange års yrkeserfaring. På den annen side kan de ha yrkeserfaring fra tiden før fullføring av utdanningen. Eksempelvis kan personer som fullfører videregående skole som voksne gjøre det ved å ta fagprøve basert på flere års yrkespraksis.

Alder og botid inngår i beregningene som en ramme for oppsamlet generell *norsk* yrkeserfaring. Vi måler denne ved antall år i Norge etter fullført utdanning. For personer født i utlandet trekkes fra eventuelle år i utlandet etter fullført utdanning.

Antallet år i Norge etter fullført utdanning vil antakelig i mange tilfeller være større enn antallet år i norsk arbeidsliv. Dette vil antakelig gjelde i større grad for kvinner enn for menn, grunnet mer ulønnet omsorgsarbeid. For innvandrere kan det ta tid før de kommer i arbeid. Arbeidsledighet og sykdom kan også redusere antall yrkesaktive år. Mange vil også ha yrkesaktivitet i utlandet.

Noen av disse manglene ved den valgte indikatoren for yrkeserfaring motvirkes ved å innføre interaksjonsledd mellom erfaring og kjønn og mellom erfaring og de fire gruppene med innvandringsbakgrunn. Eksempelvis vil da avkastningen av erfaring for kvinner kunne bli mindre enn for menn, fordi indikatoren overvurderer antall yrkesaktive år for kvinner.

Yrkeserfaring fra utlandet trekkes ikke direkte inn i analysen, men kan indirekte påvirke beregningene ved at eksempelvis avkastningen av erfaring for vestlige innvandrere blir ekstra høy fordi indikatoren undervurderer deres samlede yrkeserfaring.

Virkningen av preferanser for ulike typer jobber analyseres også ved å innføre interaksjonsvariable mellom utdanningens fagområde og jobbens yrke. Med den utdanningsgrupperingen vi bruker, er imidlertid dette ikke meningsfylt i analyser av enkelt næringer i privat sektor.

Vekter

LU's data er basert på et utvalg av bedrifter i privat sektor og registre som dekker alle virksomheter i offentlig sektor. Som nevnt er LU basert på opplysninger om alle ansatte i utvalgte private bedrifter (stort sett med 5 eller flere ansatte) og om ansatte i de offentlige personalregistrene. Vi har koblet LU's data til registerdata for alle ansatte i NAV's arbeidstaker-arbeidsgiverregister (AA-registeret). Fra dette koblede datasettet har vi beregnet individuelle vekter slik at når individene i LU veies med dem, så gir LU et bilde av arbeidstakernes sammensetning etter næringshovedområder, kjønn og 5-års aldersgrupper som i AA-registeret (når vi avgrenser også dette, for privat sektor, til bedrifter med 5 eller flere arbeidtakere). Særlig er det viktig å bruke vektene når vi både ser på privat og offentlig sektor samtidig, på grunn av de ulike utvalgene.

Tabell 3.2 viser hvor stor andel av alle arbeidstakerforholdene i utvalgte næringer som vi har beregnet fulltidsekvivalent lønn for. For industri, varehandel, finansnæringen og bygge- og anleggsvirksomheten utgjør utvalget i 2001 en betydelig del av sysselsettingen, fra 27 prosent i bygg og anlegg til 57 prosent i finans. Andelene øker noe over tiden. Utvalgsprosedyrene for privat sektor i LU sikrer at dataene for hver næring gir et representativt bilde av lønnsutviklingen.

For sektorene preget av offentlig forvaltning er imidlertid dekkningen svært lav de første årene, grunnet pågående arbeid med å inkludere data fra de offentlige registrene i stat og kommune. Om de dataene som tross alt finnes i disse sektorene de første årene gir et representativt bilde av lønnen i sektorene er vel tvilsomt, siden utvalgene skyldes administrative problemer. I analysen av hele økonomien vekter vi observasjonene blant annet slik at alle hovednæringsområder får samme størrelse som i populasjonen. Men dette retter neppe opp skjevheter i utvalget internt i disse sektorene. Særlig for de første årene må derfor resultatene av vår analyse vurderes kritisk.

Tabell 3.2 *Andel av arbeidstakerforhold i utvalgte næringshovedområder som har oppgitt lønn fra Lønnsundersøkelsen 2001-2010. Prosent*

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| C Industri | 41,7 | 41,8 | 45,3 | 45,7 | 46,3 | 48,7 | 49,3 | 51,3 | 53,1 | 53,9 |
| G Varehandel, reparasjon av motorvogner | 31,5 | 31,7 | 33,0 | 33,4 | 30,9 | 33,2 | 33,5 | 36,3 | 39,1 | 41,8 |
| K Finansierings- og forsikringsvirksomhet | 56,6 | 66,6 | 68,5 | 60,0 | 64,7 | 66,0 | 70,8 | 71,5 | 72,6 | 70,8 |
| F Bygge- og anleggsvirksomhet | 26,8 | 27,2 | 36,3 | 35,6 | 34,5 | 33,5 | 32,7 | 31,5 | 33,5 | 33,6 |
| O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning | 25,9 | 29,4 | 51,2 | 73,1 | 71,5 | 76,7 | 76,1 | 76,6 | 78,3 | 80,0 |
| P Undervisning | 13,9 | 58,1 | 76,3 | 74,9 | 77,1 | 76,9 | 75,9 | 77,7 | 78,3 | 77,0 |
| Q Helse- og sosialtjenester | 5,6 | 23,6 | 47,5 | 50,4 | 61,7 | 62,3 | 62,3 | 62,6 | 63,4 | 62,6 |
| Alle næringer | 26,1 | 36,0 | 47,3 | 49,7 | 52,1 | 52,6 | 52,2 | 53,4 | 55,6 | 56,1 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

Tabell 3.3 viser hvor stor andel av alle arbeidstakerforholdene i utvalgte næringer som vi har beregnet fulltidsekvivalent lønn for og som det er yrkesopplysninger om. Også her er det sektorene som i hovedsak er underlagt offentlig forvaltning som skiller seg ut. For offentlig administrasjon og forsvar er det bare observasjoner av yrke for 2,6 prosent av populasjonen i 2003. Noe av forklaringen kan være at militære yrker er holdt utenfor fra vår side, siden de i våre data var slått sammen med uoppgitt yrke. Dekningen øker imidlertid til nær 24 prosent i 2010, så materialet har åpenbart en mangel på yrkesinformasjon de første årene også fra andre

Tabell 3.3 Andelen av alle arbeidstakerforhold i utvalgte næringer som har oppgitt lønn fra Lønnsundersøkelsen og som har oppgitt yrke 2001-2010. Prosent

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| C Industri | 41,8 | 42,9 | 44,3 | 47,2 | 48,6 | 50,7 | 52,6 | 53,7 |
| G Varehandel, reparasjon av motorvogner | 31,2 | 31,9 | 30,0 | 32,7 | 32,5 | 35,2 | 38,8 | 41,3 |
| K Finansierings- og forsikringsvirksomhet | 54,5 | 53,7 | 62,0 | 63,5 | 68,5 | 69,9 | 71,0 | 69,2 |
| F Bygge- og anleggsvirksomhet | 26,3 | 28,4 | 30,5 | 30,8 | 31,1 | 30,2 | 32,1 | 32,4 |
| O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning | 2,6 | 3,2 | 3,4 | 14,3 | 21,6 | 22,3 | 23,2 | 23,8 |
| P Undervisning | 10,9 | 9,5 | 9,4 | 32,9 | 50,4 | 54,2 | 56,0 | 58,0 |
| Q Helse- og sosialtjenester | 9,6 | 9,6 | 13,2 | 44,1 | 55,4 | 57,6 | 60,0 | 59,9 |
| Alle næringer | 22,2 | 23,4 | 24,4 | 35,5 | 40,1 | 42,1 | 44,2 | 45,2 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

delers av sektoren enn forsvaret. Bakgrunnen for mangelen er antakelig problemer med å oversette stillingskategorier i de offentlige registre til yrkeskategorier. Først fra 2006/2007 synes utvalgsstørrelsene å stabilisere seg. Før dette kan våre beregninger antakelig gi resultater som skyldes skjevheter i utvalgene innenfor de sektorene som hovedsakelig er underlagt offentlig forvaltning. Et problem er eksempelvis at sysselsettingseffekter på lønnen kan bli blandet sammen med effekter av endringer i utvalgenes sammensetning som skyldes tekniske problemer med datainnsamlingen fra offentlige registre.

Metode

Den relasjonen som estimeres for hvert år er som følger:

$$\ln l_{on} = \alpha_1 + \alpha_1 * \text{kvinne} + \alpha_2 * \text{inn1} + \alpha_3 * \text{inn2} + \alpha_4 * \text{inn3} + \alpha_5 * \text{inn4} + \alpha_6 * \text{utd} + \alpha_7 * \text{erf} + \alpha_8 * \text{erf2} + \alpha_9 * \text{ansi} + \alpha_{10} * \text{ansi2} + \alpha_{11} * \text{deltid3} + \alpha_{12} * \text{sentral} + \alpha_{13} * \text{antsys3} + [\alpha_{14} * \text{nar}] + [\alpha_{15} * \text{yrke}] + [\alpha_{16} * \text{fag}] + \alpha_{17} * \text{ledighet} + (\text{varierende sett av 0/1-variable for interaksjonsledd}) + u.$$

u er en stokastisk variabel, normalfordelt med null forventning og konstant varians.

I enkelt næringer i privat sektor erstattes nar og yrke av en kombinert næring-yrke variabel.

Relasjonen bygger på den klassiske hypotesen (Mincer, 1974) om at logaritmen til lønnen er en lineær funksjon av antall skoleår, erfaring og erfaring kvadrert. Det kvadratiske leddet sier om virkningen av økt erfaring tiltar eller avtar med økende antall år.

Konstantleddet og α -ene estimeres med minste kvadraters metode. Resultatene av estimeringene er vist i vedlegg 1.

For å beregne virkningen av endret sammensetning fra år t til år t+1, kombinerer vi koeffisientene fra år t med verdiene på forklaringsvariablene fra år t+1. Vi beholder arbeidsledighetstallene fra år t. Dette gir en beregnet gjennomsnittslønn i år t+1 som vi tolker som det lønnen ville vært dersom bare sammensetning av de ansatte hadde blitt endret fra år t til t+1. Økningen i lønnen til dette hypotetiske lønnsnivået kaller vi *sysselsettingseffekten*.

Siden problemstillingen er å belyse lønnsvirkninger av endringer i sammensetningen av de sysselsatte, skiller vi ut forklaringsfaktorer som er knyttet til rammebetingelser for lønnsdannelsen. Her har vi bare med en slik faktor, nemlig arbeidsledighetsraten på kommunenivå. Når vi beregner virkninger av endret sammensetning av sysselsettingen, holder vi derfor arbeidsledighetsraten konstant i kommunene.

Resten av samlet lønnsvekst skyldes effekter av endret arbeidsledighet i kommunene og endringer i lønnsdannelsen (koeffisientene i lønnsrelasjonen), herunder lønnsøkninger i de ulike delene av arbeidsmarkedet. Vi kaller denne effekten for *lønnseffekten*.

Vi sammenligner den beregnede gjennomsnittslønnen i år $t+1$ (som følge av sysselsettingseffekten) med den samlede gjennomsnittslønnen i år $t+1$. Vi kan imidlertid beregne den sistnevnte på to ulike måter: Vi kan direkte beregne gjennomsnittet av lønningene i år $t+1$ eller vi kan beregne den ved å bruke den estimerte lønnsrelasjonen, med både koeffisienter og verdiene på variablene fra år $t+1$. Vi sjekker om det blir noen vesentlig forskjell i gjennomsnittslønnen på disse metodene. Det blir det ikke, hvilket en skulle vente når relasjonen forklarer en vesentlig del av variasjonen. Vi velger i tabellene i fortsettelsen å beregne både lønnstallene for samlet lønn og for sysselsettingseffekten ved bruk av regresjonsanalysens koeffisienter.

3.2 Økonomien som helhet

3.2.1 2001-2010

Estimert modell

For økonomien som helhet gjør vi først regresjonsberegninger for hvert år i perioden 2001-2010. Siden vi ikke har yrkesopplysninger for 2001 og 2002, tar vi ikke med interaksjonsvariable for yrke-fagområde. Vi tar med 0/1-variable for næring og for næring-virksomhetsstørrelse. Om lag 46 prosent av lønnsvariasjonen blir forklart av modellen. Koeffisientene ligger på omtrent samme nivå fra 2001 til 2010. Resultatene er vist i vedlegg 1.

Referansegruppen, dvs. svarende til at alle 0/1-variable er lik 0, er innfødte menn i heltidsstilling i næringshovedområde G "Varehandel, reparasjon av motorvogner" med allmennutdanning som høyeste fullførte utdanning. Referansegruppens lønn er avhengig av konstantleddet, antall års utdanning utover grunnskolen, lengden på norsk yrkeserfaring, ansiennitet i bedriften, bedriftens størrelse og geografiske lokalisering og den lokale arbeidsledighetsraten.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene over denne perioden, og ignorerer koeffisienter som ikke er signifikant forskjellige fra null, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 5,1 prosent for innfødte menn og mannlige vestlige etterkommere. For menn med ikke-vestlig innvandringsbakgrunn er avkastningen lavere, særlig for ikke-vestlige innvandrere (3,2 prosent). For kvinner er avkastningen av et ekstra utdanningsår lavere enn for menn for alle grupper utenom for ikke-vestlige innvandrere.

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn gir 2,4 prosent høyere lønn. For menn som er etterkommere er avkastningen faktisk noe høyere, særlig for etterkommere med ikke-vestlig bakgrunn. Avkastningen er for dem 2,9 prosent. For vestlige og ikke-vestlige innvandrere av begge kjønn ligger avkastningen på om lag 1,5 prosent. Innfødte kvinner og vestlige kvinnelige etterkommere har lik avkastning av økt erfaringsevne: 2,2 prosent.

Dette gir langt fra et samlet bilde av lønnsdannelsen for disse gruppene. I tillegg kommer lønnsnivåforskjeller mellom innvandringsgruppene, mellom næringer, mellom fagområder, mellom deltid og heltid med videre som ikke er koblet til utdanningsnivå eller erfaringslengde. Noen av disse kan trekkes fram:

- *Deltid* gir en negativ effekt på 6,4 prosent lavere heltidsekvivalent månedslønn enn for heltidsansatte, i tråd med hypotesen om at personalkostnadene for deltidsansatte er høyere per person.
- Som ventet vil økt geografisk *sentralitet* øke lønnen. I gjennomsnitt gir det 1 prosents økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.

- Når vi sammenligner kommuner med en forskjell i *arbeidsledighetsraten* på ett prosentpoeng, er lønnsnivået i gjennomsnitt 0,2 prosent lavere der ledigheten er størst. Dette er også som ventet,
- Det er også en positiv effekt på lønnen av økt *virksomhetsstørrelse*. 100 flere ansatte gir 5,1 prosent høyere lønn. Dette er effekten for varehandel (referansenæring i modellen), mens forskjeller fra varehandel til hver av de øvrige næringene ikke er publisert. I næringer som i hovedsak er underlagt offentlig forvaltning er det nesten ingen effekt.

Forskjeller i lønnsnivåene i næringene er tatt ut i egne 0/1-næringsvariable. Vi har ikke publisert koeffisientene her. Det er betydelige forskjeller mellom næringshovedområdene. Oljesektoren ligger på topp, med 36,0 prosent høyere lønn enn i varehandel. Overnattings- og serveringsvirksomhet ligger lavest med 7,2 prosent lavere lønnsnivå enn i varehandel. Dette er lønnsforskjeller mellom næringene som ikke forklares av de andre faktorene. Det er altså ikke forskjeller i samlet gjennomsnittslønn mellom næringene.

Sysselsettingseffekter

De resultatene vi har gjennomgått er avgjørende for våre beregninger av virkninger av endret sammensetning av de ansatte. Virkninger på lønnsnivået av endret sammensetning etter utdanning, alder, kjønn med videre er åpenbart avhengig av virkningen av utdanning, alder og kjønn på lønnsnivået og av lønnsnivået i de ulike næringer.

Tabell 3.4 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2001-2010 i hele økonomien. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2001. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2001-2010 |
|------------------------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 1818 | 292 | 951 | 907 | 1016 | 1510 | 2043 | 1084 | 1240 | 10860 |
| Sysselsettingseffekten | 2104 | -576 | 134 | 140 | -49 | -27 | 17 | 142 | 78 | 1283 |
| Andel | 115,73 | -197,44 | 14,06 | 15,40 | -4,85 | -1,77 | 0,83 | 13,09 | 6,28 | 11,81 |

Note: Yrkesopplysninger er ikke benyttet i denne beregningen.

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.4 viser at sysselsettingseffekten over hele perioden er positiv, men også at den enkelte år er negativ. Negativt tall betyr at sysselsettingseffekten er en reduksjon i lønnen. En positiv samlet lønnsvekst betyr da at lønnseffekten både har kompensert for den negative sysselsettingseffekten og gitt en samlet lønnsvekst. Lønnseffekten har vært større enn det en får inntrykk av ved å se på samlet lønnsvekst. Eksempelvis har lønnseffekten i 2006 vært 4,85 prosent større enn samlet lønnsvekst.

Gjennomsnittlig månedslønn øker med kr. 10 860 over hele perioden fra 2001 til 2010. Sysselsettingseffekten for hele perioden står for 12 prosent.

Tabell 3.5 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2001-2010 i hele økonomien. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2001

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2001-2010 |
|------------------------|------|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 8,10 | 1,20 | 3,87 | 3,56 | 3,85 | 5,50 | 7,06 | 3,50 | 3,87 | 48,40 |
| Sysselsettingseffekten | 9,38 | -2,38 | 0,54 | 0,55 | -0,19 | -0,10 | 0,06 | 0,46 | 0,24 | 5,72 |

Note: Yrkesopplysninger er ikke benyttet i denne beregningen.

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

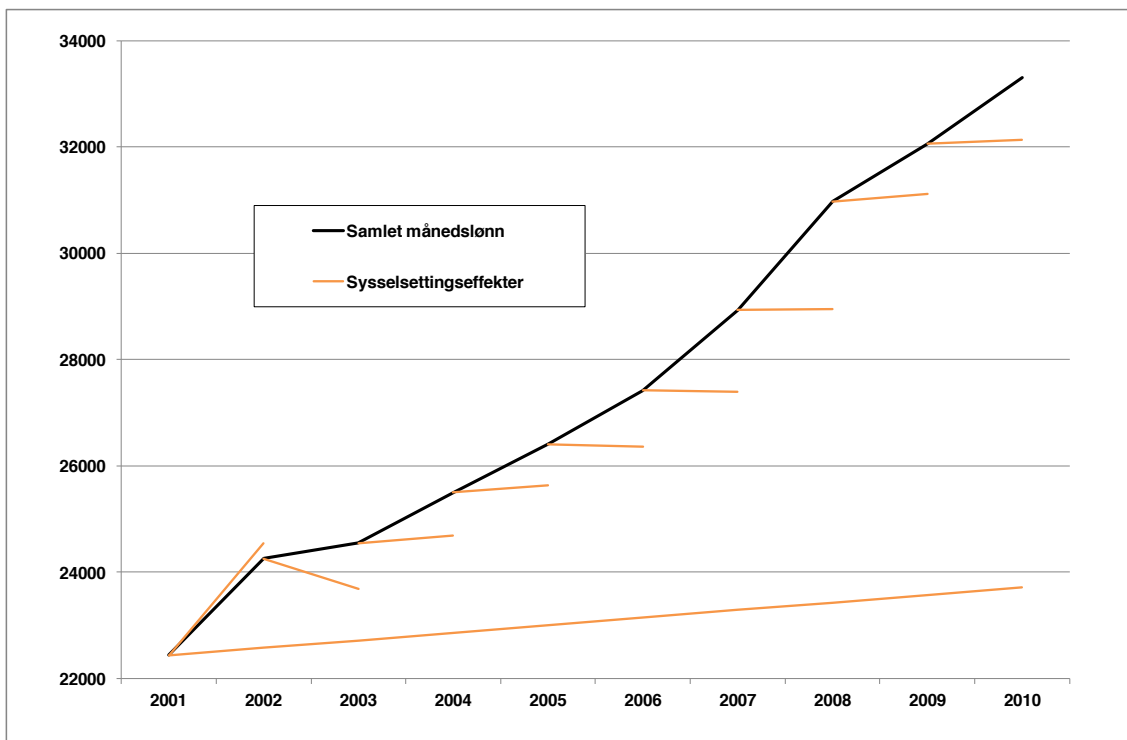
Tabell 3.5 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i det månedslønnen ville vært dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2001

til 2010 øker samlet lønn med vel 48 prosent. Sysselsettingseffekten gir en vekst på knappe 6 prosent over samme periode.

Figur 3.2 viser utviklingen i månedslønnen fra 2001 til 2010. Bortsett fra de første årene, vises sysselsettingseffektene ett år fram som tilnærmet flate linjer, bare med en svak helning oppover.

Den spesielle utviklingen i perioden 2001 til 2003 har trolig sin bakgrunn i utvalgsskjevheter disse årene, se Tabell 3.2. Hvis vi avgrenser oss til perioden 2003-2010, finner vi at sysselsettingseffekten i gjennomsnitt for hvert år utgjør bare 5 prosent av samlet lønnsvekst.

Figur 3.2 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2001 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Hele økonomien**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.2.2 2003-2010

Estimert modell

Fra 2003 har vi opplysninger om yrke for en del av de ansatte. I 2003 er dekningen mangelfull, men dekningen blir stadig bedre fram mot 2010. For hver år lager vi regresjonsberegninger for dem det er yrkesopplysninger for. Resultatene er vist i vedlegg 1. Vi tar her inn 0/1-variable for yrke og næring og interaksjonsvariable for yrke-fagområde. Fortsatt er 0/1-variable for næring-virksomhetsstørrelse med. Modellen forklarer da vel 54 prosent av lønnsvariasjonen, langt mer enn modellen uten yrke.

Referansegruppen, dvs. svarende til at alle 0/1-variable er lik 0, er innfødte menn i heltidsstilling i yrkesfelt 5 "Salgs-, service- og omsorgsykker" i næringshovedområde G "Varehandel, reparasjon av motorvogner" med allmennutdanning som høyeste fullførte utdanning.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, og ignorerer koeffisienter som ikke er signifikante, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 3,7 prosent for innfødte menn, mannlige etterkommere og vestlige innvandrere. For ikke-vestlige mannlige innvandrere er avkastningen lavere (2,1 prosent). Dette er lavere avkastning enn i den tidligere beregning. Dette betyr antakelig at en del av avkastningen av utdanning i den tidligere beregning egentlig skyldes lønnsforskjeller mellom yrker. For kvinner er avkastningen av et ekstra utdanningsår lavere enn for menn for alle grupper.

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn gir 2,2 prosent høyere lønn. For menn som er etterkommere er avkastningen noe høyere, særlig for etterkommere med ikke-vestlig bakgrunn. Avkastningen er for dem 2,6 prosent. For vestlige og ikke-vestlige innvandrere av begge kjønn ligger avkastningene lavere enn for innfødte og etterkommere. For kvinner er avkastningen av ett ekstra års erfaring lavere enn for menn i alle grupper.

Vi trekker også fram en del andre lønnsnivåeffekter:

- *Deltid* gir en negativ effekt, men ikke så stor som i forrige beregning. Det er 3,0 prosent lavere heltidsekivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte.
- Økt geografisk *sentralitet* øker fortsatt lønnen. I gjennomsnitt gir det 0,9 prosent høyere lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Når vi sammenligner kommuner med en forskjell i *arbeidsledighetsraten* på ett prosentpoeng, er lønnsnivået som tidligere i gjennomsnitt 0,2 prosent lavere der ledigheten er størst.
- Det er fortsatt en positiv effekt på lønnen av økt *virksomhetsstørrelse*.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.6 viser at sysselsettingseffekten over hele perioden 2003-2010 er positiv. I bare ett år er den negativ. Månedslønnen øker med kr. 8 561 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 25 prosent av samlet lønnsvekst fra 2003 til 2010.

Tabell 3.6 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning (også etter yrke) av de ansatte 2003-2010 i hele økonomien. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|-------|--------|-------|------|-------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 897 | 972 | 1044 | 1466 | 1960 | 1023 | 1199 | 8561 |
| Sysselsettingseffekten | 172 | 237 | 1091 | -33 | 37 | 159 | 110 | 2167 |
| Andel | 19,23 | 24,33 | 104,54 | -2,22 | 1,88 | 15,57 | 9,19 | 25,31 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.7 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning (også etter yrke) av de ansatte 2003-2010 i hele økonomien. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,67 | 3,83 | 3,96 | 5,36 | 6,80 | 3,32 | 3,77 | 35,00 |
| Sysselsettingseffekten | 0,71 | 0,93 | 4,14 | -0,12 | 0,13 | 0,52 | 0,35 | 8,86 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.7 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i det månedslønnen ville vært dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003

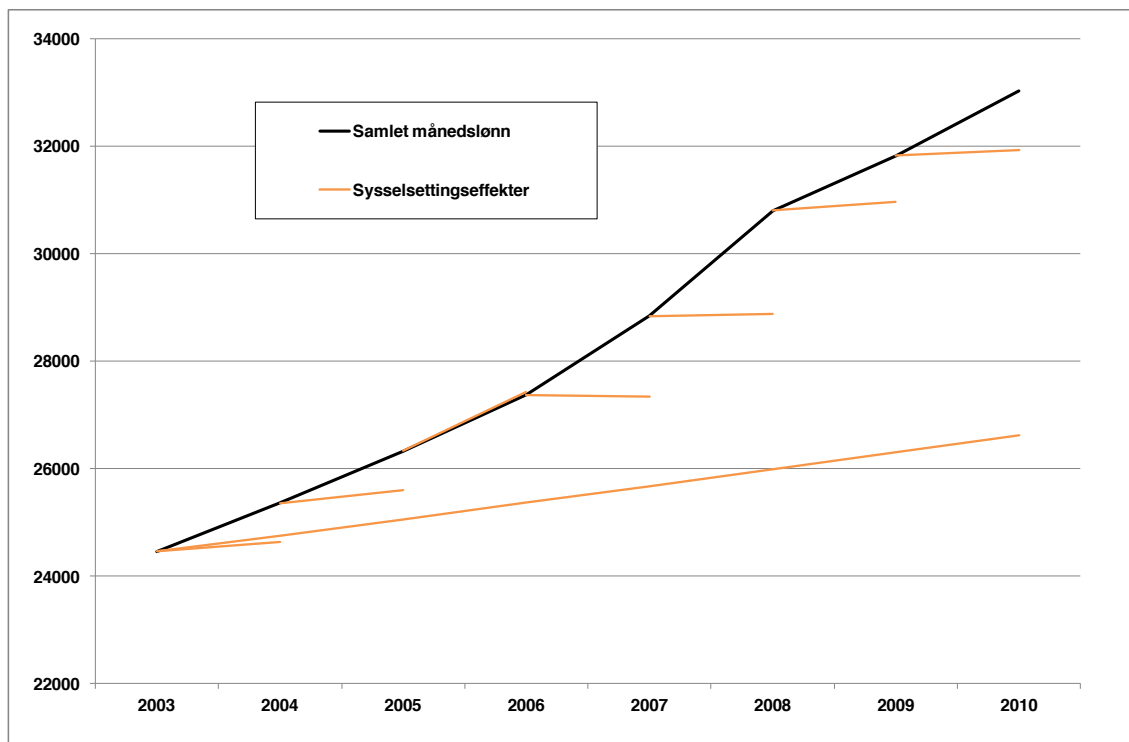
til 2010 øker samlet lønn med 35,0 prosent. Sysselsettingseffekten over hele denne perioden gir en samlet vekst på 8,9 prosent.

Figur 3.3 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffektene fremkommer stort sett som svakt stigende linjer, mens linjen for samlet månedslønn viser en betydelig vekst.

Den spesielle utviklingen fra 2005 til 2006 avspeiler en sterk økning i andelen arbeidstakerforhold i offentlig sektor med oppgitt yrke, se Tabell 3.3. I beregningene i dette avsnittet er det bare med arbeidstakerforhold med oppgitt yrke. Andelen med oppgitt yrke øker sterkt innen næringshovedområde O, P og Q. I privat sektor er det bare små endringer i andelen med oppgitt yrke. Endringene i oppgitt yrke blir dermed i beregningene behandlet som en sterk vekst i offentlig sektor. Dette medfører at det feilaktig blir beregnet en stor sysselsettingseffekt fra 2005 til 2006. Resultatene for 2005 til 2006 bør derfor ignoreres.

Hvis vi holder resultatene for 2005 til 2006 utenfor, finner vi at sysselsettingseffekten i gjennomsnitt for hvert år utgjør 9,1 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittlig vekst per år (utenom 2006) for lønnen som følge av sysselsettingseffekten blir 0,4 prosent.

Figur 3.3 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen (også etter yrke) av de ansatte endres. **Hele økonomien.** Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.3 Industri

3.3.1 Hele industrien

Estimert modell

For industrien avgrensner vi analysen til den perioden vi har yrkesopplysninger for: 2003-2010. Vi skiller mellom 24 ulike næringer:

- 10 PRODUKSJON AV NÆRINGS- OG NYTELSESMIDLER
- 11 PRODUKSJON AV DRIKKEVARER
- 12 PRODUKSJON AV TOBAKKSVARER
- 13 PRODUKSJON AV TEKSTILER
- 14 PRODUKSJON AV KLÆR
- 15 PRODUKSJON AV LÆR OG LÆRVARER
- 16 PRODUKSJON AV TRELAST OG VARER AV TRE, KORK, STRÅ OG FLETTEMATERIALER, UNNTATT MØBLER
- 17 PRODUKSJON AV PAPIR OG PAPIRVARER
- 18 TRYKKING OG REPRODUKSJON AV INNSPILTE OPPTAK
- 19 PRODUKSJON AV KULL- OG RAFFINERTE PETROLEUMSPRODUKTER
- 20 PRODUKSJON AV KJEMIKALIER OG KJEMISKE PRODUKTER
- 21 PRODUKSJON AV FARMASØYTISKE RÅVARER OG PREPARATER
- 22 PRODUKSJON AV GUMMI- OG PLASTPRODUKTER
- 23 PRODUKSJON AV ANDRE IKKEMETALLHOLDIGE MINERALPRODUKTER
- 24 PRODUKSJON AV METALLER
- 25 PRODUKSJON AV METALLVARER, UNNTATT MASKINER OG UTSTYR
- 26 PRODUKSJON AV DATAMASKINER OG ELEKTRONISKE OG OPTISKE PRODUKTER
- 27 PRODUKSJON AV ELEKTRISK UTSTYR
- 28 PRODUKSJON AV MASKINER OG UTSTYR TIL GENERELL BRUK, IKKE NEVNT ANNET STED
- 29 PRODUKSJON AV MOTORVOGNER OG TILHENGERE
- 30 PRODUKSJON AV ANDRE TRANSPORTMIDLER
- 31 PRODUKSJON AV MØBLER
- 32 ANNEN INDUSTRIPRODUKSJON
- 33 REPARASJON OG INSTALLASJON AV MASKINER OG UTSTYR

Disse kombineres med hver av 9 yrkesområder. Dette gir 216 yrke-næring-segmenter i industrien som hver (unntatt en referansegruppe) får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variabelen for virksomhetsstørrelse kobles nå ikke til næring, men beholdes som egen variabel. Variablene for yrke-fagområde tas ikke med her, fordi grupperingen i ulike typer utdanning ikke er tilpasset aktuelle yrker innen industrien.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 58 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, og ignorerer koeffisienter som ikke er signifikante, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 4,6 prosent for innfødte menn. Ingen signifikant forskjell for mannlige etterkommere. For mannlige innvandrere er det lavere avkastning, særlig for ikke-vestlige innvandrere (1,9 prosent). Det er lavere avkastning av utdanning for kvinner enn for menn i alle grupper.

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn og mannlige vestlige etterkommere gir 1,8 prosent høyere lønn. For ikke-vestlige etterkommere er avkastningen noe høyere. For innvandrere er avkastningen lavere. Kvinner har noe lavere avkastning enn menn innen alle grupper.

Vi trekker også fram en del andre effekter:

- *Deltid* har ingen signifikant effekt.
- Økt geografisk *sentralitet* øker også lønnen i industrien. I gjennomsnitt gir det 0,9 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir 0,9 prosent lavere lønn.
- Det er også i industrien en positiv effekt på lønnen av økt bedriftsstørrelse.

Forskjeller i lønnsnivåene i yrke-næring-segmenter er tatt ut i 215 0/1-variabler, hvorav om lag 160 har signifikante effekter. Vi publiserer ikke alle disse koeffisientene.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.8 viser at sysselsettingseffekten i industrien over hele perioden 2003-2010 er positiv. Månedslønnen øker samlet med kr. 9 611 fra 2003 til 2010 og sysselsettingseffekten står for 11 prosent av denne veksten. Den årlige sysselsettingseffekten er positiv alle år unntatt for 2009-2010.

Tabell 3.9 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 38 prosent. Sysselsettingseffekten over hele denne perioden gir en vekst på 4 prosent.

Figur 3.4 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffektene fremstår som beskjedne i forhold til samlet lønnsvekst.

Tabell 3.8 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i industrien. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 756 | 1024 | 1152 | 1855 | 2383 | 1337 | 1106 | 9611 |
| Sysselsettingseffekten | 57 | 114 | 61 | 89 | 515 | 407 | -20 | 1013 |
| Andel | 7,54 | 11,16 | 5,28 | 4,78 | 21,62 | 30,46 | -1,84 | 10,54 |

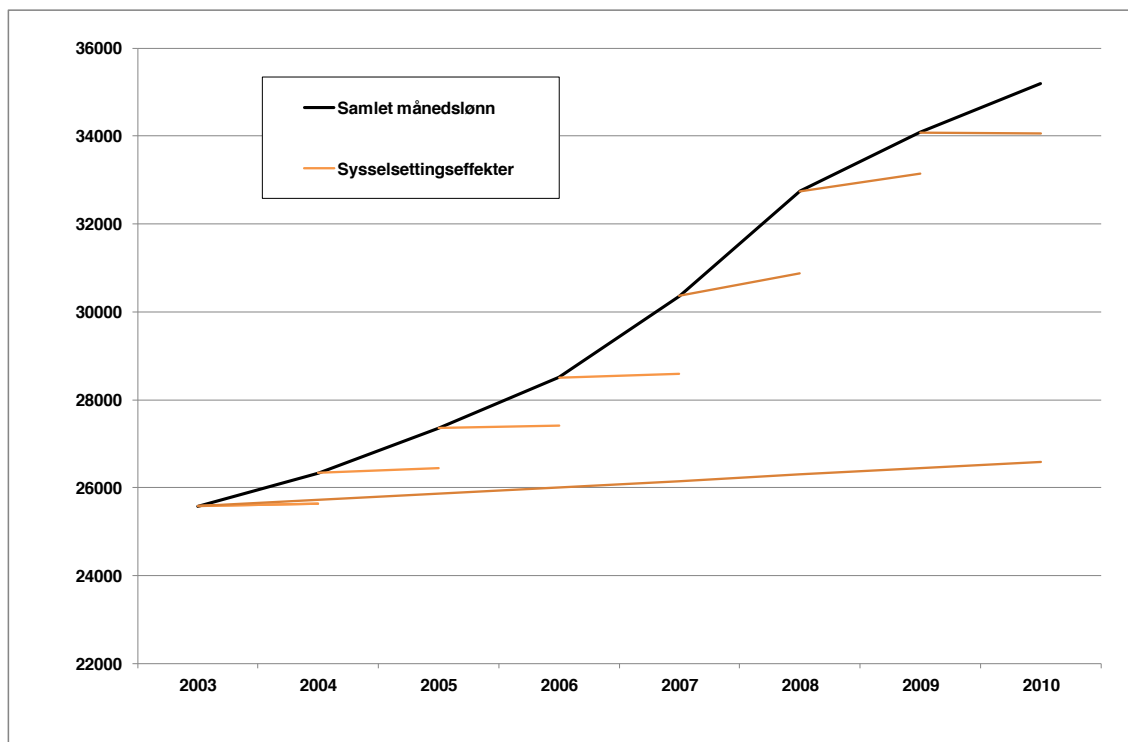
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.9 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i industrien. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 2,95 | 3,89 | 4,21 | 6,51 | 7,85 | 4,08 | 3,24 | 37,58 |
| Sysselsettingseffekten | 0,22 | 0,43 | 0,22 | 0,31 | 1,70 | 1,24 | -0,06 | 3,96 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.4 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Industrien**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.3.2 NHO-området

Estimert modell

Vi foretar de samme beregningene avgrenset til bedrifter i industrien som er medlemsbedrifter i NHO. Resultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 60 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, og ignorerer koeffisienter som ikke er signifikante, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 4,7 prosent for innfødte menn. Ingen signifikant forskjell for etterkommere. For mannlige innvandrere er det lavere avkastning, særlig for ikke-vestlige innvandrere (1,9 prosent). Det er lavere avkastning for kvinner enn for menn i alle grupper.

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn gir 1,8 prosent høyere lønn. For mannlige etterkommere er avkastningen høyere, særlig for ikke-vestlige etterkommere (2,4 prosent). For innvandrere er avkastningen lavere. Kvinner har noe lavere avkastning enn menn innen alle grupper.

Vi trekker også fram følgende effekter:

- *Deltid* har ingen signifikant effekt på heltidsekivalent månedslønn.
- Økt geografisk *sentralitet* øker også lønnen i NHO-området innen industrien. I gjennomsnitt gir det 0,8 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir 0,7 prosent lavere lønn. En negativ effekt er forventet.

- Det er også i NHO-området i industrien en positiv effekt på lønnen av økt *bedriftsstørrelse*.

Forskjeller i lønnsnivåene i yrke-næring-segmenter er tatt ut i 215 0/1-variable, hvorav om lag 155 har signifikante effekter. Vi publiserer ikke alle disse koeffisientene.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.10 viser at også innen NHO-området er sysselsettingseffekten over hele perioden 2003-2010 positiv. I to enkeltår er den negativ. Månedslønnen øker totalt med kr. 9 601 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 9 prosent.

Tabell 3.11 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i det månedslønnen ville vært dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 37 prosent. Sysselsettingseffekten gir en vekst over hele denne perioden på vel 3 prosent.

Figur 3.5 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010 i NHO-området. Sysselsettingseffektene er representert ved tilnærmet flate linjer. Noen heller opp og noen litt ned. Linjen for samlet månedslønn viser en betydelig vekst.

Tabell 3.10 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i **industrien, NHO-området**. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 658 | 935 | 1248 | 1787 | 2460 | 1383 | 1129 | 9601 |
| Sysselsettingseffekten | -37 | 41 | 93 | 90 | 531 | 458 | -87 | 867 |
| Andel | -5,56 | 4,40 | 7,46 | 5,02 | 21,58 | 33,14 | -7,71 | 9,03 |

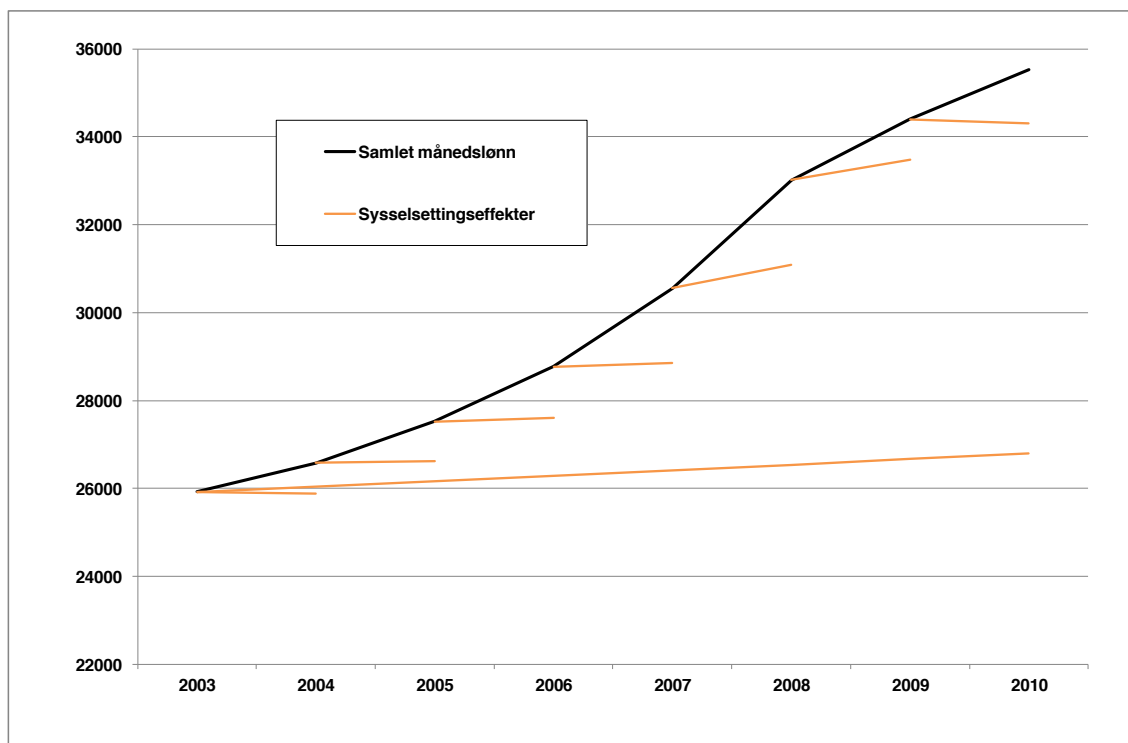
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.11 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i **industrien, NHO-området**. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 2,54 | 3,52 | 4,53 | 6,21 | 8,05 | 4,19 | 3,28 | 37,04 |
| Sysselsettingseffekten | -0,14 | 0,15 | 0,34 | 0,31 | 1,74 | 1,39 | -0,25 | 3,34 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.5 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Industrien, NHO-området.** Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.4 Varehandel

3.4.1 Hele varehandelen

Estimert modell

Også for varehandelen avgrensers vi analysen til den perioden vi har yrkesopplysninger for: 2003-2010. Vi skiller mellom 3 ulike næringer:

45 HANDEL MED OG REPARASJON AV MOTORVOGNER

46 AGENTUR- OG ENGROSHANDEL, UNNTATT MED MOTORVOGNER

47 DETALJHANDEL, UNNTATT MED MOTORVOGNER

Disse kombineres med hvert av 9 yrkesområder. Dette gir 27 yrke-næringssegmenter i varehandelen som hver (unntatt en referansegruppe) får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variabelen for virksomhetsstørrelse kobles nå ikke til næring, men beholdes som egen variabel. Variablene for yrke-utdanning tas ikke med her, fordi grupperingen av utdanninger på ulike felter ikke er tilpasset aktuelle yrker innen varehandel.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 54 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, og ignorerer koeffisienter som ikke er signifikante, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 3,8 prosent for alle grupper menn, bortsett fra ikke-vestlige innvandrere (1,6 prosent). Kvinner har lavere avkastning enn menn innen alle grupper.

Et ekstra års erfaring for innfødte menn og mannlige etterkommere gir 2,1 prosent høyere lønn. Innvandrere har lavere avkastning. Kvinner har lavere avkastning av erfaring enn menn innen alle grupper.

Vi trekker også fram følgende effekter:

- Det er 6,9 prosent lavere heltidsekvivalent månedslønn for *deltidsansatte* enn for heltidsansatte. I varehandelen er det ordninger som gjør deltidsansatte attraktive, ved at de kan brukes på utradisjonelle tider uten ulempetillegg (*12-timers regelen*: Ulempetillegg skal bare utbetales til personer med en gjennomsnittlig arbeidstid på 12 timer eller mer per uke). Dette gjelder iallfall i VIRKE-området. Attraktiviteten slår imidlertid ikke ut i lønnen per time i den grad at de deltidsansatte får høyere heltidsekvivalent timelønn enn heltidsansatte.
- Økt geografisk *sentralitet* øker også lønnen i varehandelen. I gjennomsnitt gir det 1,1 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Det er også i varehandelen en positiv effekt på lønnen av økt *bedriftsstørrelse*.
- Vi finner ingen signifikant effekt av *arbeidsledighet*.

Forskjeller i lønnsnivåene i yrke-næring-segmenter er tatt ut i 26 0/1-variable, hvorav om lag 22 har signifikante effekter. Vi publiserer ikke disse koeffisientene.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.12 viser at sysselsettingseffekten i varehandelen over hele perioden 2003-2010 er negativ. Endret sammensetning av de ansatte trekker altså ned lønnen. Samtidig øker månedslønnen med kr. 6 111 fra 2003 til 2010. Lønnseffekten har både kompensert for den negative sysselsettingseffekten og gitt en positiv samlet lønnsvekst.

Tabell 3.13 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 28 prosent. Sysselsettingseffekten gir en reduksjon på 0,4 prosent.

Figur 3.6 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffektene fremstår som beskjedne i forhold til samlet lønnsvekst.

Tabell 3.12 *Virkinger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i varehandel. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|------|-------|--------|--------|-------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 812 | 645 | 843 | 1111 | 1180 | 714 | 805 | 6111 |
| Sysselsettingseffekten | 117 | 4 | -70 | -130 | -126 | 104 | -31 | -82 |
| Andel | 14,44 | 0,61 | -8,30 | -11,67 | -10,66 | 14,61 | -3,89 | -1,34 |

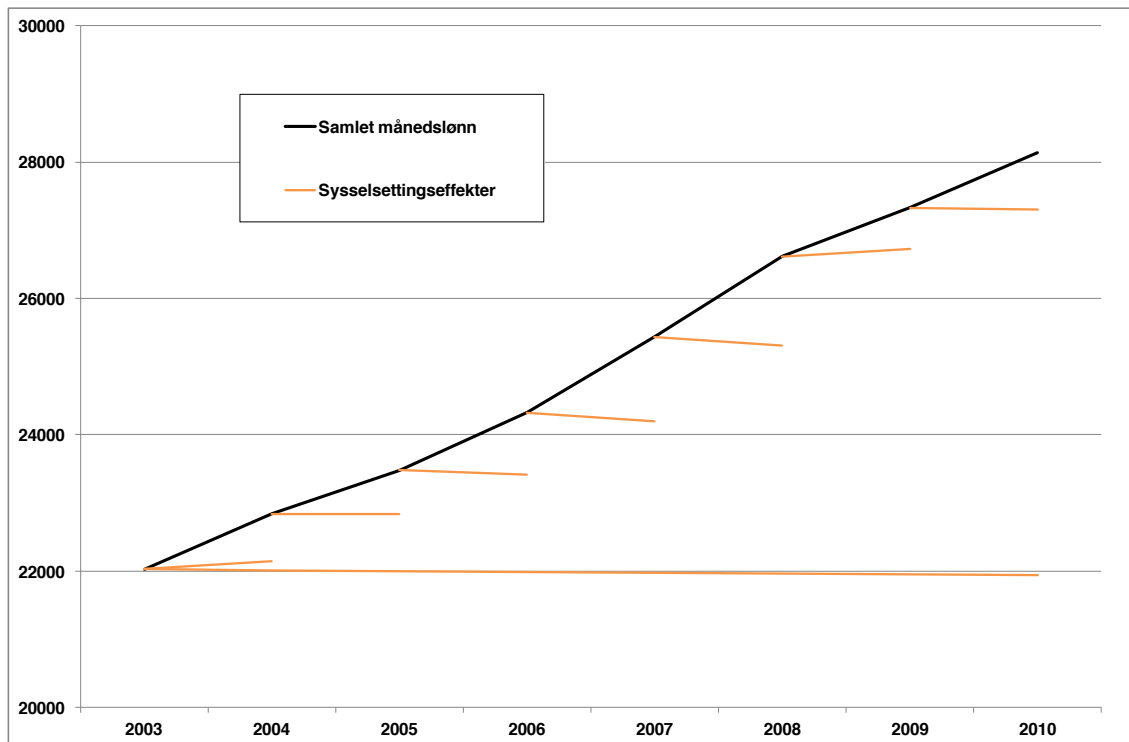
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.13 *Virkinger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i varehandel. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,69 | 2,82 | 3,59 | 4,57 | 4,64 | 2,68 | 2,95 | 27,75 |
| Sysselsettingseffekten | 0,53 | 0,02 | -0,30 | -0,53 | -0,49 | 0,39 | -0,11 | -0,37 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.6 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Varehandel**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.4.2 VIRKE-området

Estimert modell

Vi foretar de samme beregningene avgrenset til bedrifter i varehandelen som er medlemsbedrifter i VIRKE. Modellen forklarer da 49 prosent av lønnsvariasjonen. Se vedlegg 1.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, og ignorerer koeffisienter som ikke er signifikante, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 3,3 prosent for alle grupper menn, bortsett fra ikke-vestlige innvandrere (1,4 prosent). Kvinner har lavere avkastning enn menn innen alle grupper.

Et ekstra års erfaring for innfødte menn og mannlige etterkommere gir 2,0 prosent høyere lønn. Innvandrere har lavere avkastning. Kvinner har lavere avkastning av erfaring enn menn innen alle grupper.

Vi trekker også fram følgende effekter for VIRKE-området:

- *Deltid* gir en negativ effekt. Det er 6,7 prosent lavere heltidsekivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte. Dette er noe mindre forskjell enn vi fant for hele varehandelen. Dette kan skyldes at 12-timers regelen gjelder i VIRKE-området og ikke utenfor. Praksis utenfor VIRKE-området vet vi ikke noe om.
- Økt geografisk *sentralitet* øker lønnen. I gjennomsnitt gir det 0,9 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir ingen signifikant effekt.
- Det er også i VIRKE-området en positiv effekt på lønnen av økt *bedriftsstørrelse*.

Forskjeller i lønnsnivåene i yrke-næring-segmeneter er tatt ut i 26 0/1-variable, hvorav om lag 19 har signifikante effekter. Vi publiserer ikke alle disse koeffisientene.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.14 viser at innen VIRKE-området er sysselsettingseffekten over hele perioden 2003-2010 positiv. I to enkeltår er den negativ. Månedslønnen øker med kr. 6 237 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 2 prosent.

Tabell 3.15 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 30 prosent. Sysselsettingseffekten gir en vekst på 0,6 prosent.

Figur 3.7 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010 i VIRKE-området. Sysselsettingseffektene er representert ved tilnærmet flate linjer. Linjen for samlet månedslønn viser en betydelig vekst.

Tabell 3.14 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i varehandel, VIRKE-området. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|-------|------|-------|------|--------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 518 | 539 | 1033 | 1106 | 1421 | 557 | 1063 | 6237 |
| Sysselsettingseffekten | 48 | 68 | 50 | -20 | 45 | -111 | 19 | 129 |
| Andel | 9,30 | 12,67 | 4,81 | -1,80 | 3,17 | -19,95 | 1,83 | 2,08 |

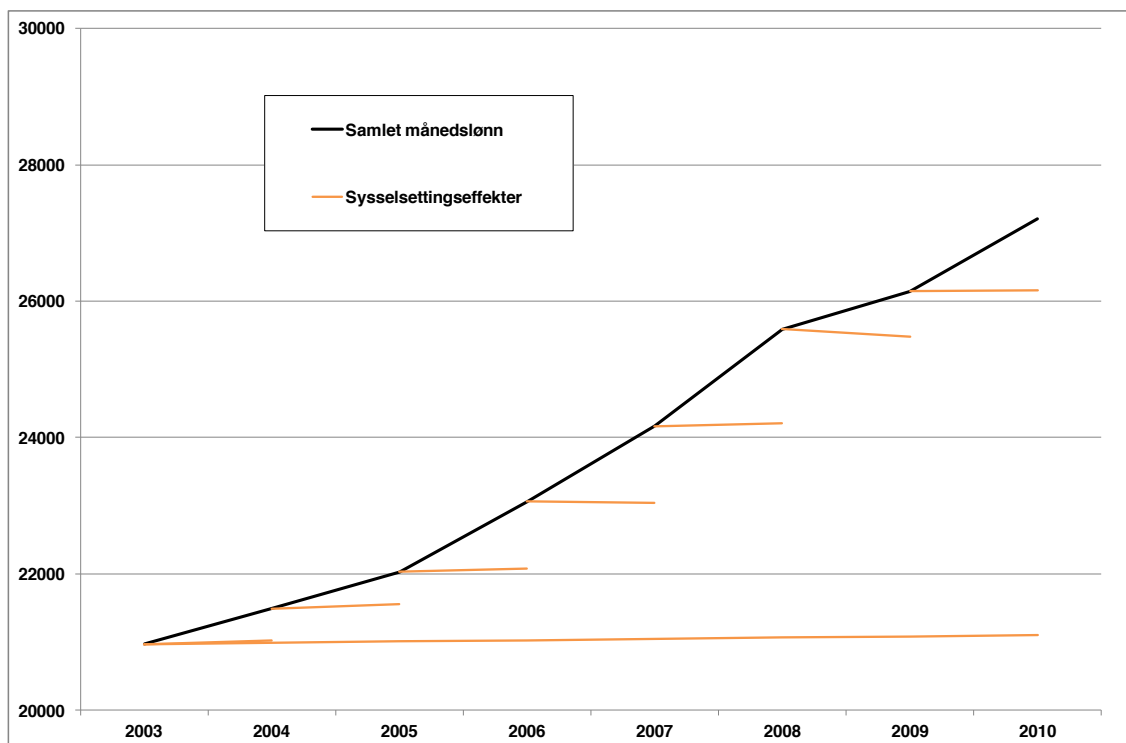
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.15 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i varehandel, VIRKE-området. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|------|-------|------|-------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 2,47 | 2,51 | 4,69 | 4,80 | 5,88 | 2,18 | 4,07 | 29,74 |
| Sysselsettingseffekten | 0,23 | 0,32 | 0,23 | -0,09 | 0,19 | -0,43 | 0,07 | 0,62 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.7 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. Varehandel, VIRKE-området. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.5 Finansnæringen

Estimert modell

Også for finansnæringen avgrensner vi analysen til den perioden vi har yrkesopplysninger for: 2003-2010. Vi skiller mellom 3 ulike næringer:

64 FINANSIERINGSVIRKSOMHET

65 FORSIKRINGSVIRKSOMHET OG PENSJONSKASSER, UNNTATT TRYGDORDNINGER UNDERLAGT OFFENTLIG FORVALTNING

66 TJENESTER TILKNYTTET FINANSIERINGS- OG FORSIKRINGSVIRKSOMHET

Disse kombineres med hver av 9 yrkesområder. Dette gir 27 yrke-næringssegmenter i finansnæringen som hver (unntatt en referansegruppe) får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variabelen for virksomhetsstørrelse kobles nå ikke til næring, men beholdes som egen variabel. Variablene for yrke-utdanning tas ikke med her, fordi grupperingen av utdanninger på ulike felter ikke er tilpasset aktuelle yrker innen finansnæringen.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 49 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, fremkommer følgende bilde:

Et ekstra utdanningsår øker lønnen med 5,5 prosent for alle grupper menn, bortsett fra for ikke-vestlige innvandrere (3,9 prosent). Kvinner har lavere avkastning enn menn innen alle grupper.

Et ekstra års erfaring for innfødte menn og mannlige etterkommere gir 3,2 prosent høyere lønn. Innvandrere har lavere avkastning. Kvinner har noe lavere avkastning av erfaring enn menn innen alle grupper.

Vi trekker også fram følgende effekter:

- *Deltid* gir en negativ effekt. Det er 6,9 prosent lavere heltidsekvivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte.
- Økt geografisk *sentralitet* øker også lønnen i finansnæringen. I gjennomsnitt gir det 2,5 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir 1,9 prosent høyere lønn. Dette er motsatt av hva vi ventet å finne.
- Det er også i finansnæringen en positiv effekt på lønnen av økt *bedriftsstørrelse*.

Forskjeller i lønnsnivåene i yrke-næring-segmenter er tatt ut i 26 0/1-variable, hvorav om lag 14 har signifikante effekter. Vi publiserer ikke alle disse koeffisientene.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.16 viser at sysselsettingseffekten i finansnæringen over hele perioden 2003-2010 er positiv. Månedslønnen øker med kr. 12 483 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte øker lønnen med 546 kroner, som utgjør 4 prosent av samlet lønnsvekst. I tre enkeltår er sysselsettingseffekten negativ.

Tabell 3.17 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 41 prosent. Sysselsettingseffekten gir en økning på 1,8 prosent.

Figur 3.8 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffektene fremstår som flate eller fallende linjer. Fra 2008 til 2009 faller lønnsveksten sterkt. Sysselsettingseffekten er sterkere enn samlet lønnsvekst. Det tyder på negativ lønnseffekt.

Tabell 3.16 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i **finansnæringen**. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 1885 | 1698 | 1915 | 2104 | 2923 | 60 | 1899 | 12484 |
| Sysselsettingseffekten | 133 | -5 | 224 | 45 | -33 | 280 | -23 | 546 |
| Andel | 7,04 | -0,28 | 11,70 | 2,15 | -1,14 | 463,93 | -1,24 | 4,37 |

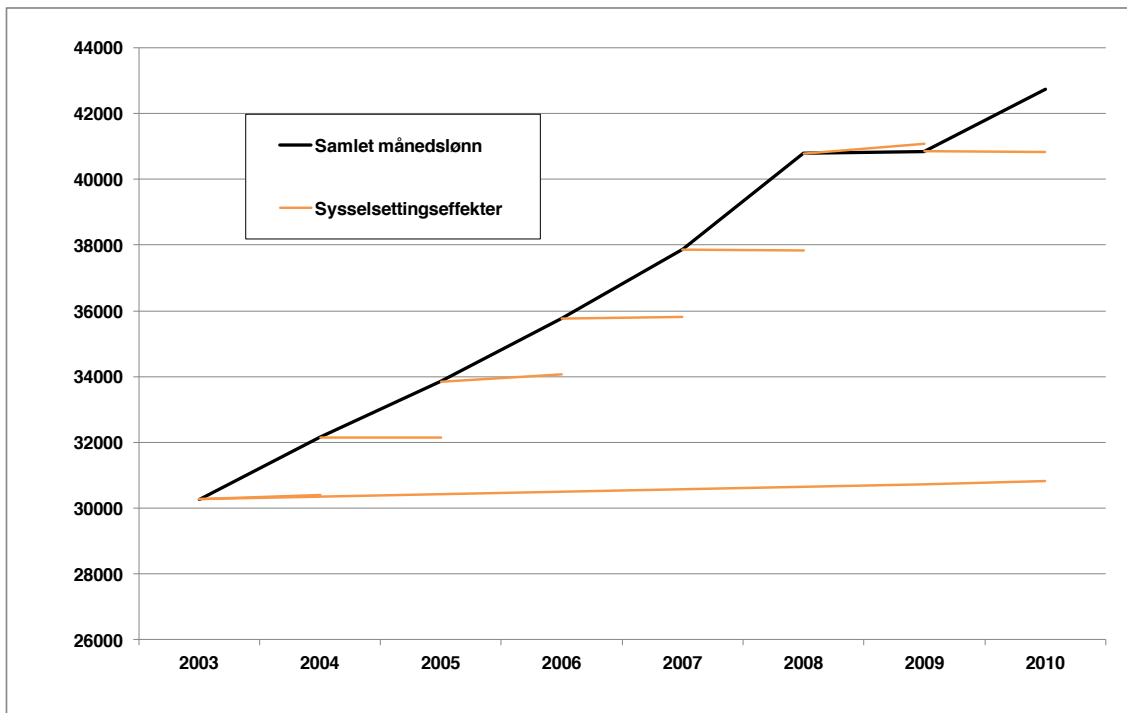
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.17 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i **finansnæringen**. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|-------|------|------|-------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 6,23 | 5,28 | 5,66 | 5,88 | 7,72 | 0,15 | 4,65 | 41,24 |
| Sysselsettingseffekten | 0,44 | -0,01 | 0,66 | 0,13 | -0,09 | 0,69 | -0,06 | 1,80 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.8 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Finansnæringen**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.6 Bygg- og anleggsvirksomhet

Estimert modell

Også for bygge- og anleggsvirksomheten avgrensar vi analysen til den perioden vi har yrkesopplysninger for: 2003-2010. Vi skiller mellom 3 ulike næringer:

- 41 OPPFØRING AV BYGNINGER
- 42 ANLEGGSVIRKSOMHET
- 43 SPESIALISERT BYGGE- OG ANLEGGSVIRKSOMHET

Disse kombineres med hver av 9 yrkesområder. Dette gir 27 yrke-næringssegmenter i bygg og anleggsvirksomheten som hver (unntatt en referansegruppe) får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variabelen for virksomhetsstørrelse kobles nå ikke til næring, men beholdes som egen variabel. Variablene for yrke-utdanning tas ikke med her, fordi grupperingen av utdanninger på ulike felter ikke er tilpasset aktuelle yrker innen bygg og anlegg.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 49 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2003 til 2010, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 5,5 prosent for innfødte menn og vestlige mannlige etterkommere og ikke-vestlige mannlige innvandrere. Det er noe høyere avkastning av utdanning for ikke-vestlige mannlige etterkommere (7 prosent). Det er lavere avkastning av utdanningsnivå for kvinner enn for menn innen alle grupper.

Et ekstra års erfaring for innfødte menn og mannlige etterkommere gir 2,3 prosent høyere lønn. For mannlige innvandrere er avkastningen 1,6 prosent. Det er samme avkastning for kvinner som for menn i alle grupper.

Vi trekker også fram følgende effekter:

- *Deltid* gir ingen signifikant lønnseffekt.
- Økt geografisk *sentralitet* øker også lønnen i bygge- og anleggsvirksomheten. I gjennomsnitt gir det 1,6 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* gir ingen signifikant effekt.
- Det er også i bygge- og anleggsvirksomheten en positiv effekt på lønnen av økt *bedriftsstørrelse*.

Forskjeller i lønnsnivåene i yrke-næring-segmenter er tatt ut i 26 0/1-variable, hvorav om lag 19 har signifikante effekter. Vi publiserer ikke alle disse koeffisientene.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.18 viser at sysselsettingseffekten i bygg og anlegg over hele perioden 2003-2010 er svakt positiv. I to enkeltår er den imidlertid negativ. Månedslønnen øker med kr. 8 990 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 5 prosent.

Tabell 3.19 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 36 prosent. Sysselsettingseffekten gir en vekst på 2 prosent.

Figur 3.9 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffektene fremstår som flate eller fallende linjer. Sysselsettingseffektene er beskjedne i forhold til samlet lønnsvekst.

Tabell 3.18 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i bygg og anlegg. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 880 | 1209 | 1009 | 1675 | 2018 | 1029 | 1172 | 8990 |
| Sysselsettingseffekten | 94 | 317 | 93 | -20 | -58 | 46 | 104 | 479 |
| Andel | 10,72 | 26,23 | 9,22 | -1,22 | -2,85 | 4,47 | 8,86 | 5,33 |

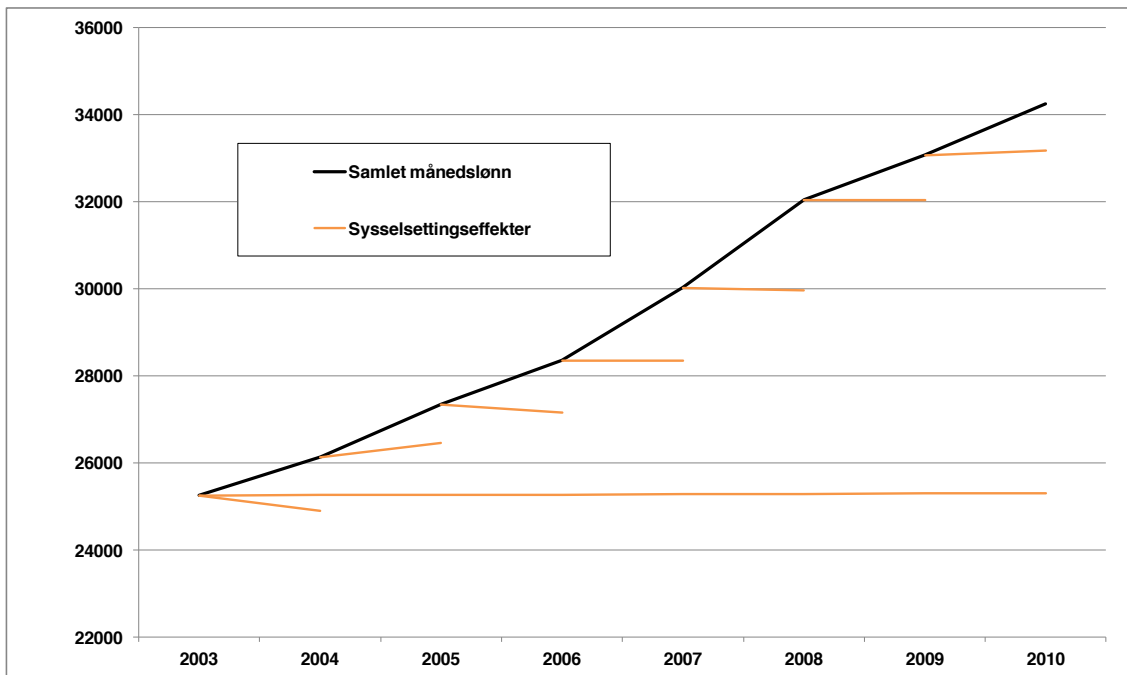
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.19 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i bygg og anlegg. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,48 | 4,63 | 3,69 | 5,91 | 6,72 | 3,21 | 3,54 | 35,61 |
| Sysselsettingseffekten | 0,37 | 1,21 | 0,34 | -0,07 | -0,19 | 0,14 | 0,31 | 1,90 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.9 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Bygg og anlegg**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.7 Offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester

Estimert modell

Datamaterialet gir ikke anledning til å avgrense offentlig forvaltning over perioden 2003-2010. Vi kan imidlertid gjøre beregninger for næringshovedområdene offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester for denne perioden. I standard for næringsgruppering består disse næringshovedområdene av følgende næringer:

84 OFFENTLIG ADMINISTRASJON OG FORSVAR, OG TRYGDREORDNINGER UNDERLAGT OFFENTLIG FORVALTNING

85 UNDERVISNING

86 HELSETJENESTER

87 PLEIE- OG OMSORGSTJENESTER I INSTITUSJON

88 SOSIALE OMSORGSTJENESTER UTEN BOTILBUD

Disse næringene domineres av offentlig forvaltning, men - iallfall de siste fire - har også innslag av privat næringsvirksomhet.

Disse næringer kombineres med hvert av 9 yrkesområder. Dette gir 45 yrke-næringssegmenter som hvert (unntatt en referansegruppe) får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variabelen for virksomhetsstørrelse kobles ikke til næring, men beholdes som egen variabel. Variablene for yrke-utdanning tas med her, fordi grupperingen av utdanninger blant annet skiller mellom utdanninger rettet mot undervisning og mot helse- og sosialtjenester.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 49 prosent av lønnsvariasjonen.

Det kan være utvalgsskjevheter de første årene, se *Tabell 3.3*. Vi ser derfor på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2006 til 2010:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 6,1 prosent for gruppene av menn, unntatt for vestlige mannlige innvandrere (7,2 prosent). Vi ser da på fagområdet "helse-, sosial- og idrettsfag". Kvinner har lavere avkastning av utdanning enn menn i alle grupper.

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn og vestlige mannlige etterkommere gir 1,3 prosent høyere lønn. For alle de øvrige gruppene av menn er avkastningen av erfaring lavere. Kvinner har lavere avkastning av erfaring enn menn i alle grupper unntatt vestlige innvandrere.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.20 viser at sysselsettingseffekten i offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester over hele perioden 2003-2010 er svakt positiv. Månedslønnen øker med kr. 9 532 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte over denne perioden står for 9 prosent. Mulige skjevheter i utvalget gjør imidlertid resultatene usikre.

Tabell 3.21 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 39 prosent. Sysselsettingseffekten gir en vekst på 3 prosent.

Figur 3.10 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. De årlige sysselsettingseffektene fremstår som stort sett flate linjer.

Tabell 3.20 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i offentlig administrasjon, undervisning og helse- og sosialtjenester. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 828 | 1017 | 1408 | 1482 | 2297 | 1186 | 1313 | 9532 |
| Sysselsettingseffekten | 127 | 493 | 116 | 74 | -36 | 46 | 60 | 814 |
| Andel | 15,28 | 48,44 | 8,24 | 5,02 | -1,57 | 3,91 | 4,56 | 8,54 |

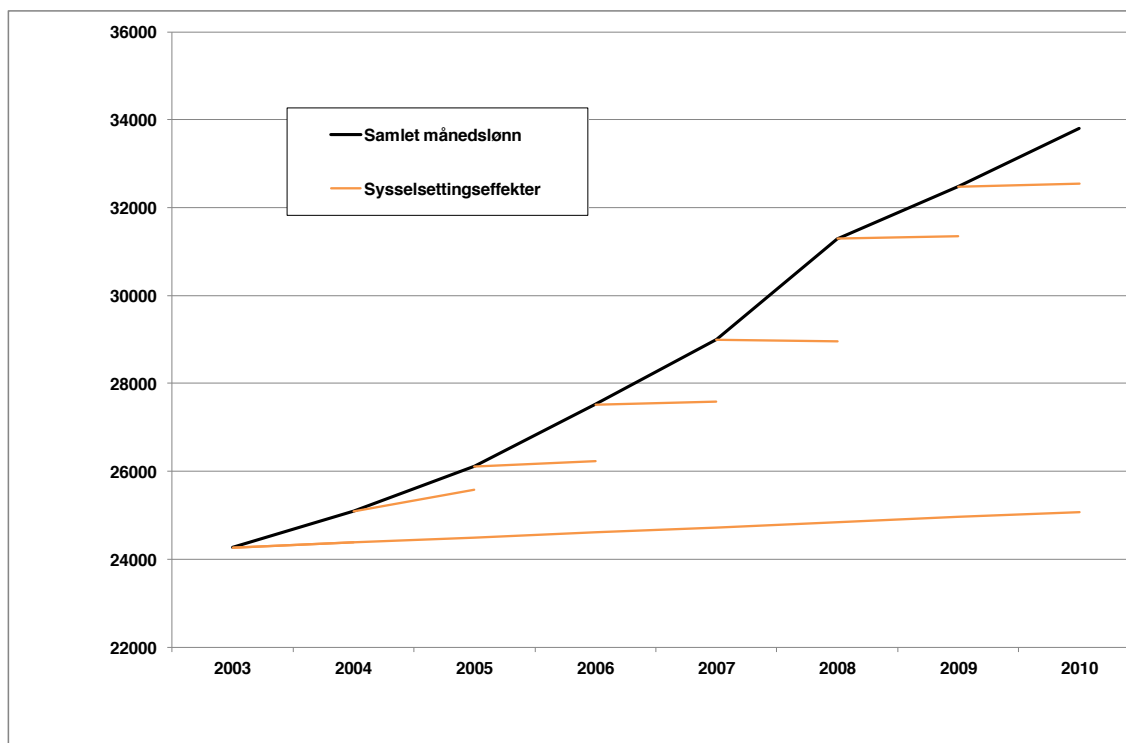
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.21 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010 i offentlig administrasjon, undervisning og helse- og sosialtjenester. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,41 | 4,06 | 5,39 | 5,39 | 7,92 | 3,79 | 4,04 | 39,28 |
| Sysselsettingseffekten | 0,52 | 1,96 | 0,44 | 0,27 | -0,12 | 0,15 | 0,18 | 3,36 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.10 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. offentlig administrasjon, undervisning og helse- og sosialtjenester. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.8 Staten

Estimert model

En mer treffsikker avgrensning av offentlig sektor enn i forrige avsnitt er tariffområdene for staten, helseforetakene og kommunesektoren. Datamaterialet tvinger oss imidlertid da til å se på en kortere periode: 2008-2010. Vi ser først på det statlige tariffområdet.

Staten kan ha virksomhet i ulike næringer. Vi skiller derfor i regresjonsberegningene mellom de 19 næringshovedområdene. Yrke er ikke oppgitt for de fleste arbeidstakerne.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 28 prosent av lønnsvariasjonen. En yrkesvariabel ville gitt bedre forklaringskraft, men det har vi som nevnt ikke.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2008 til 2010, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 4,7 prosent for innfødte menn og for mannlige etterkommere. Innfødte kvinner og kvinnelige etterkommere har høyere avkastning (5,0 prosent) av utdanning enn tilsvarende grupper av menn. Det er betydelig lavere avkastning av utdanning for innvandrere. Vi ser her på fagområdet "andre fag", se vedlegg 2. Dette er alle fagfelt utenom allment fagfelt, lærerutdanning, utdanninger i pedagogikk og helse-, sosial- og idrettsfag.

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn og mannlige vestlige etterkommere gir 1,5 prosent høyere lønn. Ett ekstra år gir 0,8 prosent høyere lønn for innvandrere med vestlig bakgrunn. Også for kvinnelige innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn er avkastningen av erfaring 0,8 prosent. For menn er den 1,0 prosent.

Vi trekker også fram følgende effekter:

- *Deltid* gir en negativ effekt, som ventet. Det er 0,4 prosent lavere heltidsekivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte.
- Økt geografisk *sentralitet* øker lønnen i det statlige tariffområdet. I gjennomsnitt gir det 0,9 prosent økt lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir 1,6 prosent høyere lønn.
- Det er ingen signifikant lønnseffekt av økt *virksomhetsstørrelse* i Staten.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.20 Tabell 3.22 viser at sysselsettingseffekten i det statlige tariffområdet er svakt negativ for hele perioden 2008-2010. Endret sammensetning av de ansatte trekker altså ned lønnen. Samtidig øker månedslønnen med kr. 3 332 fra 2008 til 2010. Lønnseffekten har både kompensert for den negative sysselsettingseffekten og gitt en positiv samlet lønnsvekst.

Tabell 3.23 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2008 til 2010 øker samlet lønn med 10 prosent. Sysselsettingseffekten reduserer månedslønnen med en halv prosent.

Figur 3.11 viser utviklingen i månedslønnen fra 2008 til 2010. De årlige sysselsettingseffektene fremstår som stort sett flate linjer, svakt hellende nedover.

Tabell 3.22 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2008-2010 i staten. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2008. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2009 | 2010 | 2008-2010 |
|------------------------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 1379 | 1952 | 3332 |
| Sysselsettingseffekten | 30 | -175 | -177 |
| Andel | 2,15 | -8,97 | -5,30 |

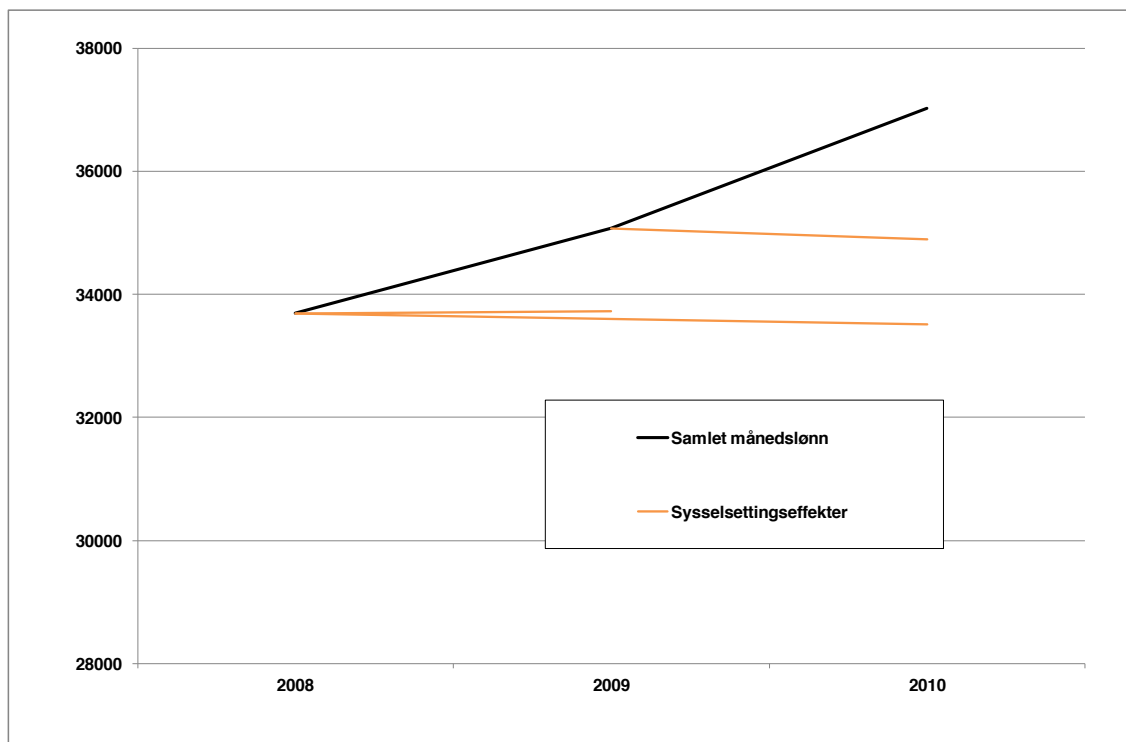
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.23 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2008-2010 i staten. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2008*

| | 2009 | 2010 | 2008-2010 |
|------------------------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 4,09 | 5,57 | 9,89 |
| Sysselsettingseffekten | 0,09 | -0,50 | -0,52 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.11 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2008 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Staten**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.9 Kommunesektoren

Estimert model

Vi ser her på det kommunale tariffområdet med data fra 2008-2010. Kommunesektoren kan omfatte virksomhet i ulike næringer. Vi skiller derfor i regresjonsberegningene mellom de 19 næringshovedområdene. Yrke er her oppgitt for de fleste arbeidstakerne og vi skiller mellom de 9 yrkesfeltene. Vi tar med interaksjonsvariable mellom yrke og fagområde.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 57 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2008 til 2010, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 3,9 prosent for alle grupper unntatt for ikke-vestlige innvandrere som har noe lavere avkastning av utdanning. Blant de ikke-vestlige innvandrerne har menn noe lavere avkastning enn kvinner. Vi ser her på fagfeltet "helse-, sosial- og idrettsfag".

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn, mannlige vestlige etterkommere og ikke-vestlige etterkommere gir 1,1 prosent høyere lønn. Ikke-vestlige kvinnelige innvandrere har lavest avkastning av erfaringsår (0,8 prosent),

Vi trekker også fram følgende effekter:

- *Deltid* gir en positiv effekt. Det er 2,5 prosent høyere heltidsekivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte. Dette er motsatt av hva vi fant i privat sektor og staten. En mulig forklaring kan være at deltidsansatte i kommunesektoren arbeider på ubekvemme tider med tillegg i lønnen per time.
- Økt geografisk *sentralitet* reduserer lønnen i kommunesektoren. I gjennomsnitt gir det 0,1 prosent lavere lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6. Dette

strider mot hva vi forventet, men effekten er liten. Effekten kan skyldes lønsmessige tiltak for å sikre tilgang på personell innen mindre sentrale kommuner.

- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir 0,2 prosent høyere lønn. Dette kan også skyldes en politikk med sikte på likt tjenestetilbud i alle kommuner, like bra i utkantkommuner med høy ledighet som i byområder. Arbeidsledige kan mangle kompetanse for å fylle stillinger innen kommunal tjenesteyting. Kompetansen må hentes utenfra med tilbud om gunstige lønninger.
- Økt *virksomhetsstørrelse* øker lønnen i kommunesektoren.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.24 viser at sysselsettingseffekten i kommunal sektor er positiv hvert år og over hele perioden 2008-2010. Månedslønnen øker med kr. 2 500 fra 2008 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 5 prosent av dette.

Tabell 3.25 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2008 til 2010 øker samlet lønn med 8 prosent. Sysselsettingseffekten øker månedslønnen med 0,4 prosent.

Figur 3.12 viser utviklingen i månedslønnen fra 2008 til 2010. De årlige sysselsettingseffektene fremstår som stort sett flate linjer.

Tabell 3.24 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2008-2010 i **kommunesektoren**. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2008. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2009 | 2010 | 2008-2010 |
|------------------------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 1107 | 1393 | 2500 |
| Sysselsettingseffekten | 92 | 34 | 125 |
| Andel | 8,28 | 2,47 | 5,00 |

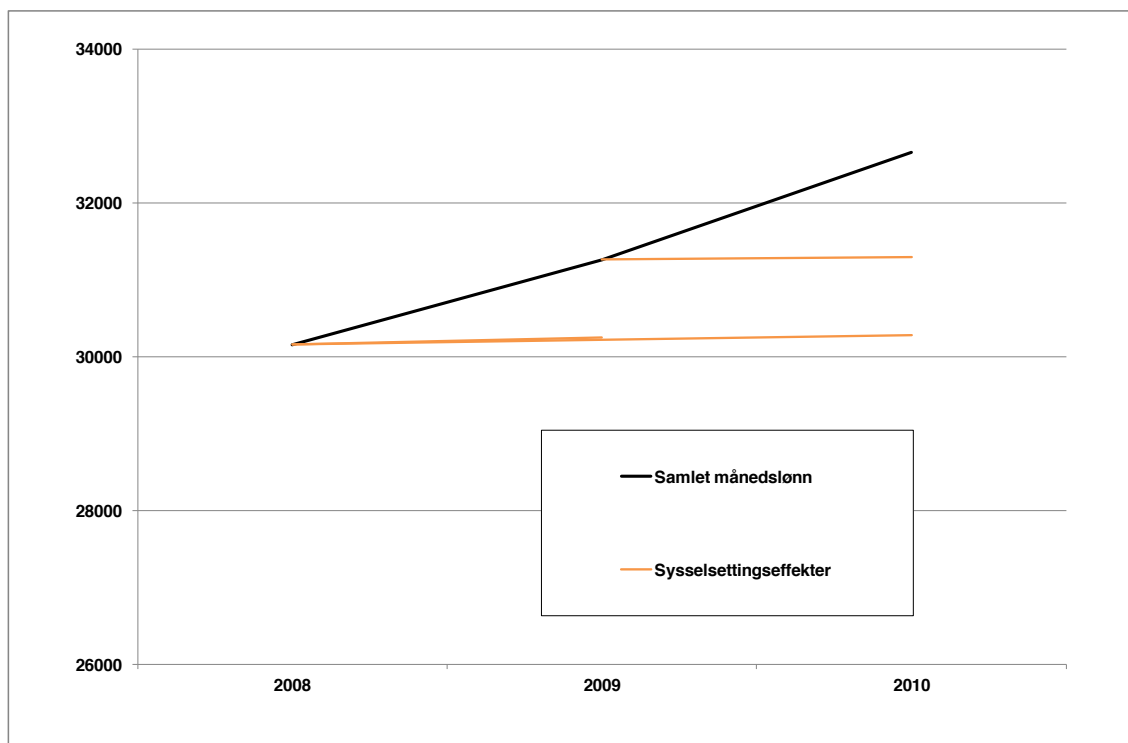
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.25 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2008-2010 i **kommunesektoren**. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2008*

| | 2009 | 2010 | 2008-2010 |
|------------------------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,67 | 4,46 | 8,29 |
| Sysselsettingseffekten | 0,30 | 0,11 | 0,41 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.12 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2008 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Kommunesektoren**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.10 Helseforetak

Estimert model

Vi ser her på tariffområdet helseforetak med data fra 2008-2010. Sektoren kan kanskje eie virksomhet i ulike næringer. Vi skiller derfor i regresjonsberegningene mellom de 19 næringshovedområdene. 0/1-variablene for næringshovedområdene blir kastet ut av beregningene dersom det mangler observasjoner. Yrke er her oppgitt for de fleste arbeidstakerne og vi skiller mellom de 9 yrkesfeltene. Vi tar med interaksjonsvariable mellom yrke og fagområde.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 57 prosent av lønnsvariasjonen.

Ser vi på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2008 til 2010, fremkommer følgende bilde:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 7,6 prosent for alle grupper menn unntatt for vestlige innvandrere (9,9 prosent). Innfødte kvinner, vestlige kvinnelige etterkommere og ikke-vestlige kvinnelige innvandrere har en avkastning av utdanning på 5,7 prosent. De øvrige kvinnegruppene har en avkastning lik 6,8 prosent. Vi ser her på fagfeltet "helse-, sosial- og idrettsfag".

Ett ekstra års erfaring for innfødte menn gir 1,6 prosent høyere lønn. For vestlige etterkommere er avkastningen 1,9 prosent for menn og 1,5 prosent for kvinner. For innvandrere er avkastningen lavere.

Vi trekker også fram følgende effekter:

- *Deltid* gir en positiv effekt. Det er 6,3 prosent høyere heltidsekivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte. Dette er motsatt av det vi fant i privat sektor og

staten, men har samme retning som i kommunesektoren. En mulig forklaring kan også her være at deltidsansatte i helseforetak arbeider på ubekvemme tider med tillegg i lønnen per time.

- Økt geografisk *sentralitet* øker lønnen i helseforetakene. I gjennomsnitt gir det 0,2 prosent høyere lønn å gå fra ett sentralitetsnivå til nivået over, se vedlegg 6.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir ingen signifikant effekt.
- Økt *virksomhetsstørrelse* gir heller ingen signifikant effekt.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.26 viser at sysselsettingseffekten i helseforetakene er positiv hvert år og over hele perioden 2008-2010. Månedslønnen øker med kr. 2 141 fra 2008 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 16 prosent av dette.

Tabell 3.27 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2008 til 2010 øker samlet lønn med 7 prosent. Sysselsettingseffekten øker månedslønnen med 1 prosent.

Figur 3.13 viser utviklingen i månedslønnen fra 2008 til 2010. De årlige sysselsettingseffektene fremstår som svakt stigende linjer.

Tabell 3.26 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2008-2010 i helseforetak. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2008. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2009 | 2010 | 2008-2010 |
|------------------------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 1228 | 913 | 2141 |
| Sysselsettingseffekten | 51 | 281 | 342 |
| Andel | 4,14 | 30,75 | 15,98 |

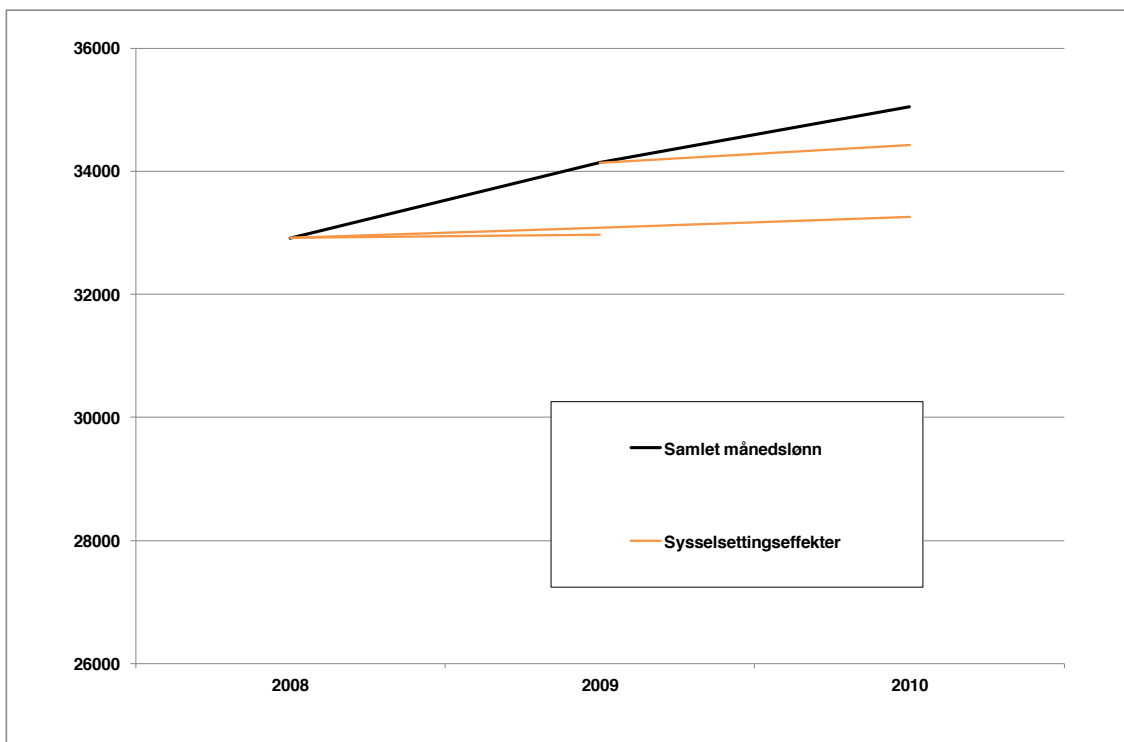
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.27 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2008-2010 i helseforetak. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2008*

| | 2009 | 2010 | 2008-2010 |
|------------------------|------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,73 | 2,67 | 6,50 |
| Sysselsettingseffekten | 0,15 | 0,82 | 1,04 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.13 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2008 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Helseforetak**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.11 Undervisningspersonell

Estimert modell

Vi ser her spesielt på undervisningspersonell i perioden 2003-2010. Undervisningspersonell avgrenses som personer med høyere lærerutdanning eller utdanninger i pedagogikk (agut=52, 62 og 72, se vedlegg 2) som er ansatt i undervisningssektoren (næringshovedområde P).

Vi ser på 5 ulike næringer innen undervisning:

- 852 GRUNNSKOLEUNDERVISNING
- 853 UNDERVISNING PÅ VIDEREGÅENDE SKOLES NIVÅ
- 854 UNDERVISNING I HØYERE UTDANNING
- 855 ANNEN UNDERVISNING
- 856 TJENESTER TILKNYTTET UNDERVISNING

Disse kombineres med hver av de 9 yrkesfelter (vedlegg 5). Dette gir 45 yrke-næring-segmenter som er aktuelle for undervisningspersonell, som hver (unntatt en referansegruppe: Yrkesfelt 3 "Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere" i Næring 852 Grunnskoleundervisning) får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variable for yrke-fagområde tas ikke med her, fordi vi allerede har avgrenset til bare en del av det pedagogiske fagområdet.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 42 prosent av lønnsvariasjonen.

Det er svært få personer i gruppen undervisningspersonell som kommer med i beregningene for perioden 2003-2005, se vedlegg 1. Vi ser derfor på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2006 til 2010:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 2,5 prosent for alle grupper. Det er ingen signifikante forskjeller mellom innfødte, etterkommere, innvandrere, kvinner og menn. Merk at vi her har avgrenset beregningen til personer som alle har høyere utdanning.

Ett ekstra års erfaring gir 1,4 prosent høyere lønn for innfødte og etterkommere. For vestlige innvandrere er avkastningen 0,8 prosent. For ikke-vestlige innvandrere er avkastningen 0,9 prosent. Det er ingen signifikante forskjeller mellom kvinner og menn innen gruppen.

Vi trekker også fram følgende resultater:

- *Deltid* gir en negativ effekt. Det er 3,1 prosent lavere heltidsekvivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte.
- Økt geografisk *sentralitet* gir ingen signifikant effekt på lønnen for undervisningspersonell.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir ingen signifikant effekt.
- Økt *virksomhetsstørrelse* gir heller ingen signifikant effekt.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.28 viser at sysselsettingseffekten for undervisningspersonell er positiv over hele perioden 2003-2010. Månedslønnen øker med kr. 9 091 fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 5 prosent av dette.

Resultatene for perioden 2003-2006 kan være preget av skjevheter i utvalget. Ser vi på perioden 2006-2010 er den nesten ingen årlig sysselsettingseffekt.

Tabell 3.29 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 32 prosent. Sysselsettingseffekten øker månedslønnen med 1,5 prosent.

Figur 3.14 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. De årlige sysselsettingseffektene fremstår som nokså flate. Noe stigende de første årene.

Tabell 3.28 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010. Undervisningspersonell. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 842 | 818 | 939 | 1133 | 2291 | 1284 | 1785 | 9091 |
| Sysselsettingseffekten | 180 | 41 | 173 | -33 | -16 | -9 | 20 | 435 |
| Andel | 21,37 | 5,00 | 18,48 | -2,95 | -0,70 | -0,73 | 1,13 | 4,79 |

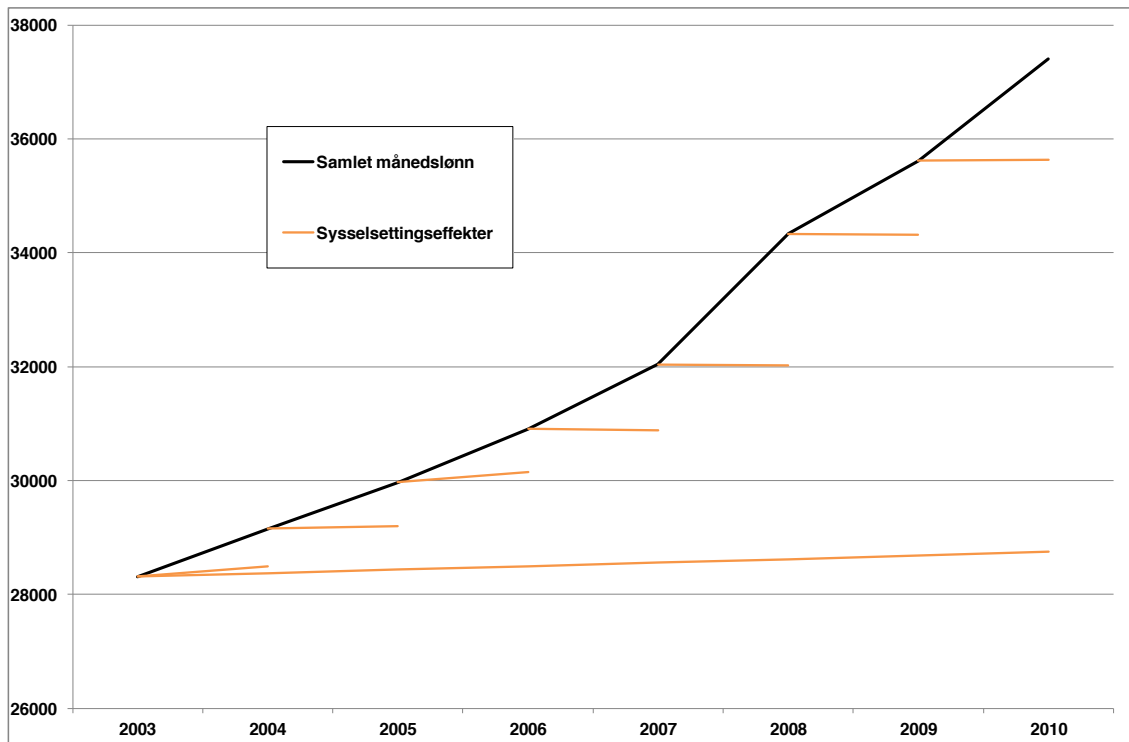
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

Tabell 3.29 *Virksomheter for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010. Undervisningspersonell. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 2,97 | 2,81 | 3,13 | 3,67 | 7,15 | 3,74 | 5,01 | 32,11 |
| Sysselsettingseffekten | 0,64 | 0,14 | 0,58 | -0,11 | -0,05 | -0,03 | 0,06 | 1,54 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

Figur 3.14 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2003 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Undervisningspersonell.**
Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbejdet av Proba

3.12 Helse- og sosialpersonell

Estimert modell

Vi avgrensar analysen her til personer med utdanning innen helse-, sosial- og idrettsfag utover ungdomsskolen (fagområde hels, se vedlegg 2) innen næringshovedområdet Q Helse- og sosialtjenester.

Vi ser på 9 ulike næringer innen helse- og sosialtjenester:

- 861 SYKEHUSTJENESTER
- 862 LEGE- OG TANNLEGETJENESTER
- 869 ANDRE HELSETJENESTER
- 871 PLEIE- OG OMSORGSTJENESTER I INSTITUSJON
- 872 INSTITUSJONER OG BOFELLESSKAP INNEN OMSORG FOR PSYKISK
UTVIKLINGSHEMMEDE, PSYKISK HELSEARBEID OG RUSMIDDELOMSORG
- 873 INSTITUSJONER OG BOFELLESSKAP INNEN OMSORG
- 879 ANDRE OMSORSINSTITUSJONER
- 881 SOSIALTJENESTER UTEN BOTILBUD FOR ELDRE OG FUKSJONSHEMMEDE
- 889 ANDRE SOSIALTJENESTER UTEN BOTILBUD

Disse kombineres med hver av de 9 yrkesfelter. Dette gir 81 yrke-næring-segmenter som er aktuelle for helsepersonell innen helse- og sosialtjenester, som hver (unntatt en referansegruppe: Yrkesfelt 5 "Salgs-, service- og omsorgsykker" i næring 871 "Pleie- og omsorgstjenester i institusjon") får en 0/1-variabel i regresjonsberegningene. Variable for yrke-fagområde tas ikke med her, fordi vi allerede har avgrenset til bare ett fagområde.

Beregningsresultatene er vist i vedlegg 1. Modellen forklarer om lag 49 prosent av lønnsvariasjonen.

Det er svært få observasjoner som kommer med i beregningene for perioden 2003-2005, se vedlegg 1. Vi ser derfor på et gjennomsnitt av koeffisientene fra 2006 til 2010:

Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 7,5 prosent for alle gruppene av menn bortsett fra vestlige mannlige innvandrere som har en avkastning på 9,8 prosent. Ett ekstra utdanningsår øker lønnen med 3,6 prosent for alle gruppene av kvinner bortsett fra vestlige kvinnelige innvandrere som har en avkastning på 4,9 prosent. Som nevnt ser vi her bare på personer med utdanning innen helse-, sosial- og idrettsfag utover ungdomsskolen.

Ett ekstra års erfaring gir 1,3 prosent høyere lønn for mannlige innfødte og etterkommere. Ett ekstra års erfaring gir 0,9 prosent høyere lønn for kvinnelige innfødte og etterkommere. For innvandrere er avkastningen 0,5 prosent, bortsett fra for ikke-vestlige innvandrere som har en avkastning på 0,9 prosent.

Vi trekker også fram følgende resultater:

- *Deltid* gir en positiv effekt. Det er 4,2 prosent høyere heltidsekvivalent månedslønn for deltidsansatte enn for heltidsansatte. Fortegnet er som vi tidligere har funnet for helse-, sosial- og idrettsfag innen tariffområdene for kommunesektoren og helseforetakene.
- Økt geografisk *sentralitet* gir ingen signifikant effekt på lønnen for helse- og sosialpersonell.
- Økt *arbeidsledighetsrate* på ett prosentpoeng gir ingen signifikant effekt.
- Økt *virksomhetsstørrelse* gir en liten positiv effekt.

Sysselsettingseffekter

Tabell 3.30 viser at sysselsettingseffekten for helse- og sosialpersonell er positiv over hele perioden 2003-2010. Den er negativ enkelte år. Månedslønnen øker med kr. 10 347 fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 10 prosent av dette.

Resultatene for perioden 2003-2006 kan være preget av skjevheter i utvalgene. Ser vi på perioden 2006-2010 er den nesten ingen årlig sysselsettingseffekt.

Tabell 3.31 viser prosentvis vekst i samlet månedslønn og i månedslønnen dersom det bare hadde skjedd endringer i sammensetningen av de ansatte. Over hele perioden fra 2003 til 2010 øker samlet lønn med 42 prosent. Sysselsettingseffekten øker månedslønnen med 4 prosent.

Figur 3.15 viser utviklingen i månedslønnen fra 2003 til 2010. De årlige sysselsettingseffektene fremstår som spesielle de første årene. Dette kan ha sammenheng med nevnte utvalgsskjevheter. Fra 2005 ser vi igjen de nokså flate linjene, som indikerer liten sysselsettingseffekt.

Tabell 3.30 *Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010. Helse-, sosial- og idrettsfag. Endring i antall kroner fra forrige år og fra 2003. Prosentandel av samlet lønnsvekst som skyldes endret sammensetning*

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 926 | 1395 | 1666 | 1657 | 2332 | 1202 | 1169 | 10347 |
| Sysselsettingseffekten | 286 | 1068 | -81 | -46 | -74 | 48 | -51 | 993 |
| Andel | 30,93 | 76,56 | -4,87 | -2,77 | -3,17 | 3,98 | -4,40 | 9,60 |

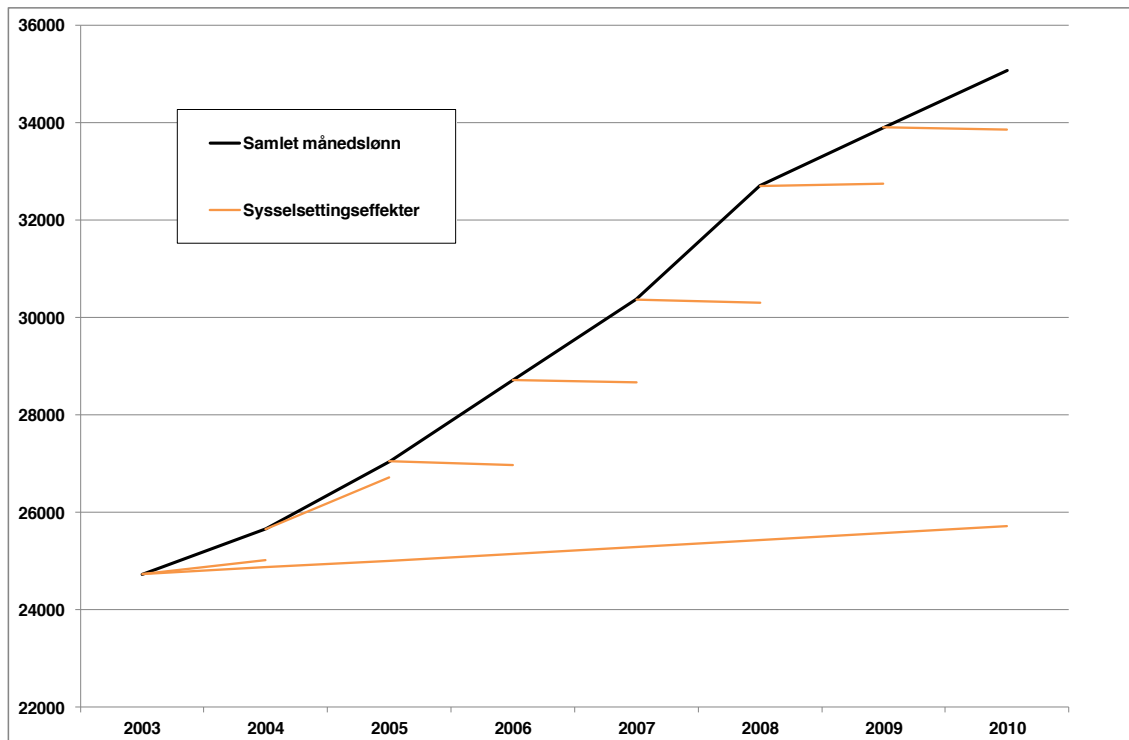
Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Tabell 3.31 Virkninger for månedslønnen av endret sammensetning av de ansatte 2003-2010. **Helse-, sosial- og idrettsfag**. Prosentvis endring fra forrige år og fra 2003

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2003-2010 |
|------------------------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-----------|
| Samlet lønnsvekst | 3,75 | 5,44 | 6,16 | 5,77 | 7,68 | 3,68 | 3,45 | 41,84 |
| Sysselsettingseffekten | 1,16 | 4,16 | -0,30 | -0,16 | -0,24 | 0,15 | -0,15 | 4,02 |

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Figur 3.15 Lønnsutviklingen ett år fram og fra 2008 til 2010 dersom bare sammensetningen av de ansatte endres. **Helse-, sosial- og idrettsfag**. Månedslønn i kroner



Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

3.13 Oppsummering

Metode

Vi bruker registerdata til å estimere statistiske modeller for å forklare variasjonen i individuelle lønninger. Dette gjør vi for hele økonomien, industrien, varehandelen, finansnæringen, bygge- og anleggsvirksomheten, stat og kommune, undervisningspersonell og helse- og sosialpersonell. Disse modellene bruker vi til å beregne hvordan samlet lønnen ville utviklet seg dersom lønningene for ulike grupper hadde vært konstante og bare arbeidstakernes sammensetning hadde endret seg. Dette omtaler vi som *sysselsettingseffekten*. Til forskjell fra dekomponeringen i kapittel 2, behandles her alle endringer i sammensetningen av sysselsetting samtidig; endringer etter kjønn, alder, utdanning, innvandringsbakgrunn, næring, yrke, region, innslag av deltid og bedriftsstørrelse.

Modeller

Modellene som vi har tallfestet (se vedlegg 1), gir grunnlag for å beregne virkningene for lønnen av blant annet ett ekstra utdanningsår, ett ekstra års yrkeserfaring, deltidsarbeid, virksomhetens størrelse, geografisk sentralitet og lokal arbeidsledighet for ulike grupper arbeidstakere. Vi har i Tabell 3.32 og Tabell 3.33 vist disse virkningene.

Når vi betrakter hele *økonomien samlet*, er den lønsmessige avkastningen av ett ekstra allmennfaglig utdanningsår utover ungdomsskolen beregnet til 5,1 prosent i gjennomsnitt for perioden 2001-2010 for innfødte menn og mannlige vestlige innvandrere og etterkommere. Ikke-vestlig innvandringsbakgrunn og kvinne trekker ned avkastningen. For perioden 2003-2010 kan vi benytte observasjoner av arbeidstakernes yrke. Da får vi beregnet lavere avkastning, fordi en del av avkastningen av utdanning skyldes hvilke yrker den enkelte er i, og dette skiller ut fra avkastningen av utdanning når vi bringer inn variable for yrker.

For de fire *enkeltnæringene i privat sektor* i perioden 2003-2010 (se Tabell 3.32), skiller vi ikke mellom ulike fagområder for utdanningen, og yrke er alltid med som forklaringsfaktor. Den lønsmessige avkastningen av ett ekstra utdanningsår for innfødte menn varierer fra 5,5 prosent i Finansnæringen og Bygg og anlegg, til 3,3 prosent i VIRKE-området i varehandelen. For innfødte kvinner og arbeidstakere med innvandringsbakgrunn er avkastningen av utdanning lavere i alle næringene, særlig for kvinner med innvandringsbakgrunn. Også avkastningen av ett ekstra års norsk yrkeserfaring er størst i Finansnæringen og Bygg og anlegg. I alle de fire næringene gir deltidsarbeid lavere eller uendret heltidsekvivalent lønn. Større bedrift og økt geografisk sentralitet bidrar til økt lønn.

I de ulike sektorer som er avgrenset for å fange opp *offentlig virksomhet* (se Tabell 3.33), er det i beregningene tatt hensyn til ulike fagområder. To av beregningene gjelder spesielle faggrupper: helse-, sosial- og idrettsfag innen næringshovedområdet Helse- og sosialtjenester, og det vi har kalt for undervisningspersonell i næringshovedområdet undervisning. Den første gruppen omfatter alle utdanningsnivåer, den andre bare personer med høyere utdanning. Den første er ment som en avgrensning av helse- og sosialpersonell i helse og sosialsektoren, den andre som en avgrensning av lærere i undervisning. Men avgrensningene omfatte altså litt mer. Eksempelvis er ikke bare lærere med, men også pedagoger og undervisningspersonell i høyere utdanning.

Sektoren *offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester*, fanger opp store deler av offentlig sektor. Den består imidlertid av næringer, og innen flere av næringene er det også et innslag av private bedrifter. Vi har her sett på effekten av ett ekstra utdanningsår innen fagområdet helse-, sosial- og idrettsfag i perioden 2006-2010. For innfødte menn gir dette en lønsmessig avkastning på 6,1 prosent, for innfødte kvinner 5,2 prosent. Yrker er med som forklaringsfaktorer, og det vil som tidligere nevnt trekke den lønsmessige avkastningen av utdanning noe ned. En del av avkastningen av utdanning skyldes hvilke yrker den enkelte er i. Uten yrke som forklaringsfaktor ville avkastningen av utdanning blitt beregnet som større.

Menn med innvandringsbakgrunn har i gjennomsnitt noe høyere lønsmessig avkastning av utdanning enn innfødte menn. Kvinner med innvandringsbakgrunn har om lag samme avkastning av utdanning som innfødte kvinner. Kjønn synes å være viktigere enn det å ha innvandringsbakgrunn for den lønsmessige avkastningen av utdanning.

Den lønsmessige avkastningen av ett ekstra års norsk yrkeserfaring er noe høyere for menn enn for kvinner. Dette kan imidlertid skyldes målefeil: for mange års yrkeserfaring tilskrevet kvinner. Deltidsarbeid har ingen effekt. Større virksomhet og økt geografisk sentralitet bidrar til økt lønn, men effektene er forsvinnende små sammenlignet med privat sektor.

En annen avgrensning av offentlig sektor er de tre *tariffområdene* staten, kommunene og helseforetakene. Vi har her avgrenset oss til årene 2008-2010. For staten er det ikke oppgitt yrke for de fleste arbeidstakerne. For de tre andre områdene er yrke oppgitt og med i våre beregninger. Ulike fagområder er trukket inn som forklaringsfaktorer.

I staten og kommunesektoren er det nokså lik lønsmessig avkastning av utdanning for kvinner og for menn og for innfødte og personer med innvandringsbakgrunn. I staten er det noe høyere avkastning av utdanning for innfødte kvinner enn for alle de betraktede gruppene av menn.

I helseforetakene er det vesentlig høyere lønsmessig avkastning for innfødte menn enn for innfødte kvinner. Personer med innvandringsbakgrunn har nesten like høy avkastning av utdanning som innfødte menn. Kvinner med innvandringsbakgrunn har imidlertid lavere avkastning enn menn med innvandringsbakgrunn, men kvinner med innvandringsbakgrunn har likevel i gjennomsnitt høyere avkastning av utdanning enn innfødte kvinner.

Den lønsmessige avkastningen av ett ekstra års norsk yrkeserfaring er størst i staten og helseforetakene, minst i kommunesektoren. Deltidsarbeid har negativ effekt i det statlige tariffområdet, positiv effekt i kommunesektoren og helseforetakene. Det siste kan skyldes at deltidsarbeid skjer på ubekvemme tider med tillegg i lønnen per time. Større virksomhet og økt geografisk sentralitet har liten effekt på økt lønn sammenlignet med privat sektor. Økt lokal arbeidsledighet har ingen eller positiv effekt på lønnen.

Modellene for de to *personellgruppene* innen helse- og sosialsektoren og undervisningssektoren er nokså fprskjellige. Helse- og sosialpersonell har nokså like virkninger som tariffområdet helseforetak. Undervisningspersonell har en lønsmessig avkastning av utdanning som er lik i alle de betraktede gruppene. Dette er avgrenset til personer med høyere utdanning.

Sysselsettingseffekter

Når de ulike modellene brukes til å beregne sysselsettingseffektene, er hovedinntrykket at disse effektene er av liten betydning for den samlede lønnsutviklingen. Det kan imidlertid pekes på en del variasjoner både mellom sektorer og over tiden.

For *hele økonomien* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 8 561 fra 2003 til 2010. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 9,1 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,4 prosent.

For *industrien* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 9 611 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 10,5 prosent. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 12,7 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,6 prosent.

For *NHO-området* i industrien øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 9 601 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 9,0 prosent. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 11,4 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,5 prosent.

For *varehandelen* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 6 111 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte trekker ned lønnen. Summen av lønnstillegg for ulike grupper av ansatte, som vi kan kalle lønnseffekten, har vært større enn det en får inntrykk av ved å se på samlet lønnsvekst. Hvis vi ser på årlige endringer, har lønnseffekten i gjennomsnitt i perioden 2003 til 2010 vært 2,2 prosent større enn samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik -0,1 prosent.

For *VIRKE-området* i varehandelen øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 6 237 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 2,1 prosent. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 1,6 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,1 prosent.

For *finansnæringen* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 12 483 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte øker lønnen med 546 kroner, som utgjør 4,4 prosent av samlet lønnsvekst. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt

5,0 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,3 prosent.

For *bygge- og anleggsvirksomheten* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 8 990 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte står for 5,3 prosent. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 6,4 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,3 prosent.

For *offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester* samlet øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 9 532 fra 2003 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte over denne perioden står for 8,5 prosent. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 9,2 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,5 prosent. Mulige skjevheter i utvalget gjør imidlertid resultatene usikre.

For det *statlige tariffområdet* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 3 332 fra 2008 til 2010. Endret sammensetning av de ansatte trekker ned lønnen. Summen av lønnstillegg for ulike grupper av ansatte, som vi kan kalle lønnseffekten, har vært større enn det en får inntrykk av ved å se på samlet lønnsvekst. Hvis vi ser på årlige endringer, har lønnseffekten i gjennomsnitt i perioden 2008 til 2010 vært 4,4 prosent større enn samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik -0,2 prosent.

For det *kommunale tariffområdet* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 2 500 fra 2008 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 5,0 prosent av dette. Også hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 5,0 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,2 prosent.

For *helseforetak* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 2 141 fra 2008 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 16,0 prosent av dette. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 15,5 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,5 prosent.

For høyere utdannet *undervisningspersonell* ved skoler og universiteter øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 9 091 fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 4,8 prosent av dette. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 3,9 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik +0,0 prosent. Mulige skjevheter i utvalget gjør imidlertid resultatene usikre.

For *helse- og sosialpersonell* øker gjennomsnittlig månedslønn med kr. 10 347 fra 2003 til 2010. Sysselsettingseffekten utgjør 9,6 prosent av dette. Hvis vi ser på årlige endringer, utgjør sysselsettingseffekten i gjennomsnitt 11,1 prosent av samlet lønnsvekst. Gjennomsnittet av årlige vekstrater for lønnen som følge av sysselsettingseffekten er lik 0,7 prosent.

Tabell 3.32 Virkninger på heltidsekvivalent månedslønn¹⁾. Hele økonomien og utvalgte sektorer i privat sektor.

| | 2001-10 | 2003-10 | 2003-10 | 2003-10 | 2003-10 | 2003-10 | 2003-10 | 2003-10 |
|--|-----------------------------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | Hele øk | Hele øk | Industri | Industri | Vareh | Vareh | Finans | BA |
| | Uten yrke | Med yrke | | NHO | | VIRKE | | |
| Ett ekstra utdanningsår | ... innen allmennfaglig utdanning | | | | | | | |
| ..for innfødte menn | 5,1 | 3,7 | 4,6 | 4,7 | 3,8 | 3,3 | 5,5 | 5,5 |
| ..for innfødte kvinner | 4,3 | 2,9 | 3,7 | 3,7 | 2,9 | 2,7 | 4,2 | 4,1 |
| ..for vestlige mannlige etterkommere | 5,1 | 3,7 | 4,6 | 4,7 | 3,8 | 3,3 | 5,5 | 5,5 |
| ..for vestlige kvinnelige etterkommere | 4,6 | 3,1 | 3,7 | 3,7 | 2,9 | 2,7 | 4,2 | 4,1 |
| ..for vestlige mannlige innvandrere | 5,1 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 3,8 | 3,3 | 5,5 | 3,7 |
| ..for vestlige kvinnelige innvandrere | 3,9 | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 2,2 | 2,7 | 2,6 | 2,3 |
| ..for ikke-vestlige mannlige etterkommere | 4,4 | 3,7 | 4,6 | 4,7 | 3,8 | 3,3 | 5,5 | 7,0 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige etterkommere | 4,2 | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 2,9 | 2,7 | 4,2 | 4,1 |
| ..for ikke-vestlige mannlige innvandrere | 3,2 | 2,1 | 1,9 | 1,9 | 1,6 | 1,4 | 3,9 | 5,5 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige innvandrere | 3,2 | 2,0 | 1,8 | 1,0 | 0,6 | 0,8 | 4,2 | 4,1 |
| Ett ekstra års norsk erfaring i ny bedrift (Initial:erf=0, ansi=0) | | | | | | | | |
| ..for innfødte menn | 2,4 | 2,2 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,0 | 3,2 | 2,3 |
| ..for innfødte kvinner | 2,2 | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 1,9 | 3,1 | 2,3 |
| ..for vestlige mannlige etterkommere | 2,6 | 2,3 | 1,8 | 1,9 | 2,1 | 2,0 | 3,2 | 2,3 |
| ..for vestlige kvinnelige etterkommere | 2,2 | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 2,0 | 1,9 | 3,1 | 2,3 |
| ..for vestlige mannlige innvandrere | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 1,5 | 2,0 | 1,6 |
| ..for vestlige kvinnelige innvandrere | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,4 | 1,4 | 1,9 | 1,6 |
| ..for ikke-vestlige mannlige etterkommere | 2,9 | 2,6 | 2,3 | 2,4 | 2,1 | 2,0 | 3,2 | 2,3 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige etterkommere | 2,4 | 2,4 | 2,2 | 2,3 | 2,0 | 1,9 | 3,1 | 2,3 |
| ..for ikke-vestlige mannlige innvandrere | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 2,1 | 1,6 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige innvandrere | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 2,0 | 1,6 |
| Deltid | -6,4 | -3,0 | 0,0 | 0,0 | -6,9 | -6,7 | -6,9 | 0,0 |
| Ett trinn økt geografisk sentralitet | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 0,9 | 2,5 | 1,6 |
| 100 ekstra sysselsatte i virksomheten | 5,1 | 4,4 | 0,8 | 0,7 | 3,0 | 3,5 | 0,8 | 2,2 |
| Ett prosentpoeng høyere lokal ledighetsrate | -0,2 | -0,2 | -0,9 | -0,7 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 0,0 |

¹⁾ Bare effekter signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Tabell 3.33 Virkninger på heltidsekvivalent månedslønn¹⁾. Ulike avgrensninger av offentlige sektorer.

|) | 2006-10 | 2008-10 | 2008-10 | 2008-10 | 2006-10 | 2006-10 |
|--|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|
| | Off sektor, næringer | Staten | Kommune | Helseforetak | Helse/sosial personell | Høyere utd underv pers |
| Ett ekstra utdanningsår innen... | helse-, sosi- og idrettsfag | yrkesfag ellers *) | helse-, sosial- og idrettsfag | | | underv pers |
| ..for innfødte menn | 6,1 | 4,7 | 3,9 | 7,6 | 7,5 | 2,5 |
| ..for innfødte kvinner | 5,2 | 5,0 | 3,9 | 5,7 | 3,6 | 2,5 |
| ..for vestlige mannlige etterkommere | 6,1 | 4,7 | 3,9 | 7,6 | 7,5 | 2,5 |
| ..for vestlige kvinnelige etterkommere | 5,2 | 5,0 | 3,9 | 5,7 | 3,6 | 2,5 |
| ..for vestlige mannlige innvandrere | 7,2 | 4,4 | 3,9 | 9,9 | 9,8 | 2,5 |
| ..for vestlige kvinnelige innvandrere | 5,0 | 3,9 | 3,9 | 6,8 | 4,9 | 2,5 |
| ..for ikke-vestlige mannlige etterkommere | 6,1 | 4,7 | 3,9 | 7,6 | 7,5 | 2,5 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige etterkommere | 5,2 | 5,0 | 3,9 | 6,8 | 3,6 | 2,5 |
| ..for ikke-vestlige mannlige innvandrere | 6,1 | 3,6 | 3,4 | 7,6 | 7,5 | 2,5 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige innvandrere | 5,2 | 3,8 | 3,5 | 5,7 | 3,6 | 2,5 |
| Ett ekstra års norsk erfaring i ny bedrift (Initial:erf=0, ansi=0) | | | | | | |
| ..for innfødte menn | 1,3 | 1,5 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 1,4 |
| ..for innfødte kvinner | 1,1 | 1,2 | 1,0 | 1,3 | 0,9 | 1,4 |
| ..for vestlige mannlige etterkommere | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 1,9 | 1,3 | 1,4 |
| ..for vestlige kvinnelige etterkommere | 1,1 | 1,2 | 0,9 | 1,5 | 0,9 | 1,4 |
| ..for vestlige mannlige innvandrere | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 0,6 | 0,5 | 0,8 |
| ..for vestlige kvinnelige innvandrere | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,8 |
| ..for ikke-vestlige mannlige etterkommere | 1,6 | 1,7 | 1,1 | 2,1 | 1,3 | 1,4 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige etterkommere | 1,4 | 1,5 | 1,1 | 1,8 | 0,9 | 1,4 |
| ..for ikke-vestlige mannlige innvandrere | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 0,9 |
| ..for ikke-vestlige kvinnelige innvandrere | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,5 | 0,9 |
| Deltid | 0,0 | -0,4 | 2,5 | 6,3 | 4,2 | -3,1 |
| Ett trinn økt geografisk sentralitet | 0,2 | 0,9 | -0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 100 ekstra sysselsatte i virksomheten | 0,1 | 0,0 | 2,9 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| Ett prosentpoeng høyere lokal ledighetsrate | 0,3 | 1,6 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

*) Yrkesfag ellers = humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juridiske fag, økonomiske og administrative fag, naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, primærnæringsfag, samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag

¹⁾ Bare effekter signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

Kilde: Registerdata utlånt fra Statistisk sentralbyrå, bearbeidet av Proba

Litteratur

Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press

Statistisk sentralbyrå (1998): *Standard for yrkesklassifisering*. C521

Statistisk sentralbyrås ”Standard for kommuneklassifisering 1994, C 192

Statistisk sentralbyrå (2008): *Standard for næringsgruppering*. D383

Vedlegg 1 Regresjonsberegninger

Tolkningen av koeffisientene (multiplisert med 100) i de følgende tabellene er at de tilnærmet viser prosentvis endring i lønnen ved en økning på en enhet i den tilhørende variabelen.

Næringshovedområde T (Lønnet arbeid i private husholdninger) og U (Internasjonale organisasjoner og organer) holdes utenfor beregningene.

- Proba samfunnsanalyse -
Syssestetngens sammensetng og l nnsutvklng

Hele  konomien 2001-2010. Uten yrkesinformasjon

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Konstant | 9,5009 * | 9,5533 * | 9,5695 * | 9,5813 * | 9,6072 * | 9,6584 * | 9,7115 * | 9,7624 * | 9,7930 * | 9,8050 * |
| kvinne | -0,0272 * | -0,0224 * | -0,0109 * | -0,0153 * | -0,0167 * | -0,0118 * | -0,0215 * | -0,0155 * | -0,0100 * | -0,0153 * |
| inn1 | 0,0010 | -0,0124 * | -0,0116 * | -0,0130 * | -0,0148 * | -0,0146 * | -0,0166 * | -0,0163 * | -0,0220 * | -0,0152 * |
| inn2 | 0,2089 * | 0,1947 * | 0,1892 * | 0,1926 * | 0,1997 * | 0,1803 * | 0,1639 * | 0,1491 * | 0,1528 * | 0,1495 * |
| inn3 | -0,0186 * | 0,0193 * | -0,0352 * | -0,0274 * | -0,0417 * | -0,0246 * | -0,0232 * | -0,0500 * | -0,0440 * | -0,0482 * |
| inn4 | 0,0959 * | 0,0621 * | 0,0992 * | 0,1044 * | 0,1026 * | 0,0916 * | 0,0862 * | 0,0915 * | 0,0917 * | 0,0900 * |
| utd | 0,0505 * | 0,0537 * | 0,0502 * | 0,0486 * | 0,0497 * | 0,0496 * | 0,0498 * | 0,0518 * | 0,0526 * | 0,0508 * |
| erf | 0,0241 * | 0,0239 * | 0,0234 * | 0,0241 * | 0,0250 * | 0,0247 * | 0,0246 * | 0,0239 * | 0,0235 * | 0,0237 * |
| erf2 | -0,0004 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * |
| ansi | 0,0071 * | 0,0058 * | 0,0075 * | 0,0080 * | 0,0076 * | 0,0091 * | 0,0090 * | 0,0086 * | 0,0084 * | 0,0087 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| deltid3 | -0,0873 * | -0,1185 * | -0,0505 * | -0,0523 * | -0,0596 * | -0,0632 * | -0,0634 * | -0,0505 * | -0,0491 * | -0,0472 * |
| sentral | 0,0137 * | 0,0117 * | 0,0087 * | 0,0083 * | 0,0091 * | 0,0089 * | 0,0097 * | 0,0100 * | 0,0097 * | 0,0087 * |
| antsys3 | 0,0659 * | 0,0568 * | 0,0633 * | 0,0595 * | 0,0497 * | 0,0485 * | 0,0424 * | 0,0468 * | 0,0371 * | 0,0394 * |
| ledighet | -0,0115 * | -0,0029 * | 0,0011 * | 0,0050 * | 0,0029 * | -0,0020 * | -0,0030 * | -0,0081 * | -0,0063 * | 0,0009 * |
| ped | -0,0019 | 0,0979 * | 0,0204 * | 0,0357 * | 0,0361 * | 0,0417 * | 0,0337 * | 0,0070 | -0,0073 | -0,0022 |
| hels | -0,0086 * | -0,0714 * | -0,0485 * | -0,0478 * | -0,0436 * | -0,0416 * | -0,0365 * | -0,0247 * | -0,0296 * | -0,0314 * |
| ann | -0,0424 * | -0,0452 * | -0,0596 * | -0,0604 * | -0,0591 * | -0,0617 * | -0,0554 * | -0,0472 * | -0,0497 * | -0,0484 * |
| usp | -0,0885 * | -0,0905 * | -0,0387 * | -0,0686 * | -0,0761 * | -0,0802 * | -0,0918 * | -0,0936 * | -0,0761 * | -0,0478 * |
| 18 0/1-variable for næringer | | | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - Signif 5% | 18 | 17 | 17 | 15 | 18 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0070 * | -0,0056 * | -0,0078 * | -0,0071 * | -0,0076 * | -0,0084 * | -0,0077 * | -0,0079 * | -0,0087 * | -0,0079 * |
| inn1utd | -0,0020 * | -0,0003 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0001 | -0,0015 * | -0,0014 * | -0,0012 * | -0,0008 | -0,0014 * |
| inn2utd | -0,0065 * | -0,0012 * | -0,0017 * | -0,0011 * | -0,0003 | 0,0012 * | -0,0007 | -0,0001 | -0,0013 * | -0,0016 * |
| inn3utd | -0,0085 * | -0,0075 * | -0,0066 * | -0,0078 * | -0,0093 * | -0,0101 * | -0,0091 * | -0,0035 * | -0,0049 * | -0,0041 * |
| inn4utd | -0,0198 * | -0,0149 * | -0,0192 * | -0,0189 * | -0,0187 * | -0,0177 * | -0,0201 * | -0,0188 * | -0,0187 * | -0,0195 * |
| kvinn1utd | 0,0037 * | 0,0028 * | 0,0018 * | 0,0016 * | 0,0024 * | 0,0034 * | 0,0029 * | 0,0034 * | 0,0031 * | 0,0026 * |
| kvinn2utd | -0,0023 * | -0,0031 * | -0,0059 * | -0,0056 * | -0,0051 * | -0,0053 * | -0,0036 * | -0,0027 * | -0,0017 * | -0,0015 * |
| kvinn3utd | 0,0065 * | 0,0052 * | 0,0037 * | 0,0042 * | 0,0072 * | 0,0092 * | 0,0043 * | 0,0052 * | 0,0069 * | 0,0061 * |
| kvinn4utd | 0,0079 * | 0,0052 * | 0,0054 * | 0,0062 * | 0,0070 * | 0,0054 * | 0,0086 * | 0,0067 * | 0,0085 * | 0,0092 * |
| kverf | -0,0021 * | -0,0025 * | -0,0027 * | -0,0025 * | -0,0023 * | -0,0023 * | -0,0022 * | -0,0026 * | -0,0025 * | -0,0024 * |
| inn1erf | 0,0013 * | 0,0017 * | 0,0014 * | 0,0013 * | 0,0014 * | 0,0016 * | 0,0016 * | 0,0015 * | 0,0016 * | 0,0013 * |
| inn2erf | -0,0102 * | -0,0098 * | -0,0096 * | -0,0094 * | -0,0098 * | -0,0090 * | -0,0081 * | -0,0074 * | -0,0075 * | -0,0073 * |
| inn3erf | 0,0046 * | 0,0021 * | 0,0059 * | 0,0044 * | 0,0058 * | 0,0053 * | 0,0046 * | 0,0051 * | 0,0049 * | 0,0048 * |
| inn4erf | -0,0099 * | -0,0084 * | -0,0090 * | -0,0095 * | -0,0092 * | -0,0090 * | -0,0083 * | -0,0081 * | -0,0079 * | -0,0077 * |
| kvinn1erf | -0,0016 * | -0,0016 * | -0,0015 * | -0,0012 * | -0,0012 * | -0,0013 * | -0,0012 * | -0,0012 * | -0,0010 * | -0,0009 * |
| kvinn2erf | 0,0013 * | 0,0010 * | 0,0017 * | 0,0014 * | 0,0013 * | 0,0011 * | 0,0011 * | 0,0008 * | 0,0010 * | 0,0011 * |
| kvinn3erf | -0,0020 * | -0,0014 * | -0,0025 * | -0,0011 * | -0,0029 * | -0,0025 * | -0,0017 * | -0,0021 * | -0,0023 * | -0,0017 * |
| kvinn4erf | 0,0024 * | 0,0026 * | 0,0016 * | 0,0018 * | 0,0014 * | 0,0018 * | 0,0016 * | 0,0017 * | 0,0017 * | 0,0016 * |
| utdped | -0,0043 * | -0,0162 * | -0,0017 * | -0,0026 * | -0,0039 * | -0,0051 * | -0,0044 * | -0,0042 * | -0,0016 | -0,0016 |
| utdhels | 0,0063 * | 0,0205 * | 0,0180 * | 0,0196 * | 0,0184 * | 0,0178 * | 0,0168 * | 0,0115 * | 0,0124 * | 0,0138 * |
| utdann | 0,0091 * | 0,0079 * | 0,0133 * | 0,0142 * | 0,0130 * | 0,0139 * | 0,0133 * | 0,0114 * | 0,0116 * | 0,0119 * |
| utdusp | 0,0055 * | 0,0026 | -0,0013 | 0,0041 * | 0,0051 * | 0,0051 * | 0,0070 * | 0,0055 * | 0,0036 * | 0,0004 |
| 18 variable for næring x virksomhetsstørrelse | | | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - Signif 5% | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 |
| R2 | 0,465 | 0,480 | 0,459 | 0,438 | 0,447 | 0,440 | 0,449 | 0,460 | 0,463 | 0,462 |
| N | 537.087 | 744.366 | 965.379 | 1.020.793 | 1.065.752 | 1.130.309 | 1.160.062 | 1.220.104 | 1.258.752 | 1.270.932 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for næring: 19 næringshovedområder – 1 (G Varehandel; reparasjon av motorvogner, som er referansegruppe) = 18.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

*Ekskludert' betyr antall kategorier uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Hele økonomien 2003-2010. Med yrkesinformasjon

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Konstant | 9,5525 * | 9,5756 * | 9,5879 * | 9,6667 * | 9,7205 * | 9,7823 * | 9,8103 * | 9,8257 |
| kvinne | -0,0350 * | -0,0329 * | -0,0305 * | -0,0200 * | -0,0287 * | -0,0268 * | -0,0192 * | -0,0251 |
| inn1 | -0,0040 | -0,0122 * | -0,0130 * | -0,0184 * | -0,0216 * | -0,0235 * | -0,0292 * | -0,0242 |
| inn2 | 0,1782 * | 0,1713 * | 0,1699 * | 0,1458 * | 0,1387 * | 0,1249 * | 0,1317 * | 0,1309 |
| inn3 | -0,0221 * | -0,0098 * | -0,0331 * | -0,0349 * | -0,0419 * | -0,0659 * | -0,0543 * | -0,0531 |
| inn4 | 0,1179 * | 0,1232 * | 0,1070 * | 0,0888 * | 0,0835 * | 0,0886 * | 0,0914 * | 0,0915 |
| utd | 0,0403 * | 0,0384 * | 0,0403 * | 0,0366 * | 0,0352 * | 0,0355 * | 0,0361 * | 0,0341 |
| erf | 0,0226 * | 0,0228 * | 0,0236 * | 0,0213 * | 0,0210 * | 0,0205 * | 0,0200 * | 0,0203 |
| erf2 | -0,0003 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 |
| ansi | 0,0074 * | 0,0078 * | 0,0082 * | 0,0098 * | 0,0094 * | 0,0096 * | 0,0094 * | 0,0095 |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 |
| deltid3 | -0,0382 * | -0,0389 * | -0,0504 * | -0,0341 * | -0,0316 * | -0,0168 * | -0,0157 * | -0,0116 |
| sentral | 0,0102 * | 0,0092 * | 0,0107 * | 0,0084 * | 0,0085 * | 0,0079 * | 0,0079 * | 0,0070 |
| antsys3 | 0,0510 * | 0,0478 * | 0,0389 * | 0,0464 * | 0,0430 * | 0,0484 * | 0,0360 * | 0,0393 |
| ledighet | -0,0011 * | 0,0013 * | 0,0023 * | -0,0031 * | -0,0020 * | -0,0092 * | -0,0068 * | -0,0009 |
| ped | -0,0770 * | -0,0695 * | -0,0897 * | -0,0938 * | -0,0928 * | -0,1231 * | -0,1466 * | -0,1552 |
| hels | 0,0191 * | 0,0264 * | 0,0084 * | 0,0102 * | 0,0183 * | 0,0253 * | 0,0202 * | 0,0165 |
| ann | -0,0398 * | -0,0412 * | -0,0411 * | -0,0527 * | -0,0516 * | -0,0540 * | -0,0566 * | -0,0575 |
| usp | -0,0059 | -0,0204 | -0,0267 | -0,0209 | -0,0267 | -0,0569 * | -0,0199 | -0,0015 |
| 18 0/1-variable for næringer | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - Signif 5% | 17 | 16 | 18 | 16 | 18 | 17 | 17 | 18 |
| 8 0/1-variable for yrke | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - Signif 5% | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 8 |

forts.

- Proba samfunnsanalyse -
Syssestetters sammensetning og lønnsutviklingen

| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| kvutd | -0,0070 * | -0,0076 * | -0,0084 * | -0,0095 * | -0,0080 * | -0,0078 * | -0,0087 * | -0,0076 * | |
| inn1utd | 0,0007 | 0,0012 * | 0,0015 * | 0,0009 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0014 * | 0,0011 * | |
| inn2utd | -0,0053 * | -0,0032 * | -0,0015 * | 0,0029 * | 0,0010 * | 0,0021 * | 0,0009 * | 0,0007 | |
| inn3utd | -0,0034 * | -0,0046 * | -0,0056 * | -0,0059 * | -0,0049 * | -0,0002 | -0,0017 * | -0,0010 | |
| inn4utd | -0,0200 * | -0,0197 * | -0,0181 * | -0,0129 * | -0,0146 * | -0,0129 * | -0,0133 * | -0,0141 * | |
| kvinn1utd | 0,0010 | 0,0002 | 0,0015 * | 0,0018 * | 0,0021 * | 0,0035 * | 0,0021 * | 0,0015 * | |
| kvinn2utd | -0,0028 * | -0,0051 * | -0,0044 * | -0,0044 * | -0,0031 * | -0,0024 * | -0,0014 * | -0,0014 * | |
| kvinn3utd | 0,0048 * | 0,0070 * | 0,0073 * | 0,0106 * | 0,0075 * | 0,0066 * | 0,0078 * | 0,0067 * | |
| kvinn4utd | 0,0083 * | 0,0077 * | 0,0074 * | 0,0053 * | 0,0076 * | 0,0055 * | 0,0070 * | 0,0073 * | |
| kverf | -0,0018 * | -0,0017 * | -0,0017 * | -0,0018 * | -0,0015 * | -0,0020 * | -0,0019 * | -0,0017 * | |
| inn1erf | 0,0010 * | 0,0010 * | 0,0010 * | 0,0013 * | 0,0014 * | 0,0013 * | 0,0014 * | 0,0012 * | |
| inn2erf | -0,0084 * | -0,0079 * | -0,0080 * | -0,0073 * | -0,0067 * | -0,0062 * | -0,0064 * | -0,0063 * | |
| inn3erf | 0,0043 * | 0,0026 * | 0,0045 * | 0,0047 * | 0,0045 * | 0,0053 * | 0,0047 * | 0,0044 * | |
| inn4erf | -0,0088 * | -0,0090 * | -0,0086 * | -0,0078 * | -0,0071 * | -0,0070 * | -0,0068 * | -0,0067 * | |
| kvinn1erf | -0,0014 * | -0,0009 * | -0,0009 * | -0,0010 * | -0,0010 * | -0,0011 * | -0,0008 * | -0,0007 * | |
| kvinn2erf | 0,0005 * | 0,0005 * | 0,0003 * | 0,0005 * | 0,0006 * | 0,0003 * | 0,0005 * | 0,0007 * | |
| kvinn3erf | -0,0019 * | -0,0013 | -0,0029 * | -0,0027 * | -0,0026 * | -0,0027 * | -0,0027 * | -0,0021 * | |
| kvinn4erf | 0,0005 * | 0,0005 * | 0,0006 * | 0,0013 * | 0,0012 | 0,0013 * | 0,0012 * | 0,0013 * | |
| utdped | 0,0022 | 0,0013 | 0,0032 | 0,0077 * | 0,0090 * | 0,0116 * | 0,0156 * | 0,0179 * | |
| utdhels | 0,0100 * | 0,0111 * | 0,0123 * | 0,0222 * | 0,0206 * | 0,0163 * | 0,0172 * | 0,0181 * | |
| utdann | 0,0085 * | 0,0093 * | 0,0074 * | 0,0092 * | 0,0090 * | 0,0084 * | 0,0085 * | 0,0096 * | |
| utdusp | -0,0138 * | -0,0092 * | -0,0079 * | -0,0062 * | -0,0034 | -0,0017 | -0,0036 * | -0,0057 * | |
| 32 variable for fag x yrke | | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| - Signif 5% | 23 | 26 | 22 | 25 | 27 | 28 | 29 | 27 | |
| 18 variable for næring x virksomhetsstørrelse | | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| - Signif 5% | 18 | 18 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| R2 | 0,541 | 0,543 | 0,553 | 0,528 | 0,524 | 0,547 | 0,555 | 0,554 | |
| N | 487.046 | 511.640 | 534.393 | 806.694 | 946.569 | 1.018.139 | 1.068.655 | 1.089.501 | |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for næring: 19 næringshovedområder – 1 (G Varehandel; reparasjon av motorvogner, som er referansegruppe) = 18.

Antall 0/1-variable for yrke: 9 yrkesfelt – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker) = 8.

Antall 0/1-variable for fagområde-yrke: 4 x 8 = 32.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

*Ekskludert' betyr antall kategorier uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Overordnet referansegruppe, dvs. svarende til at alle 0/1-variable er lik 0, er innfødte menn i heltidsstilling i næringshovedområde G, i yrkesfelt 5 og med allmennutdanning som høyeste fullførte utdanning.

Referansegruppens lønn er avhengig av konstantleddet, antall års utdanning utover grunnskolen, lengden på norsk yrkeserfaring, ansiennitet i bedriften, bedriftens størrelse og geografiske lokalisering og den lokale arbeidsledighetsraten.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Industrien samlet 2003-2010

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,5989 * | 9,6157 * | 9,6639 * | 9,7072 * | 9,7501 * | 9,8013 * | 9,8347 * | 9,9005 * |
| kvinne | -0,0260 * | -0,0386 * | -0,0192 * | -0,0050 | -0,0240 * | -0,0439 * | -0,0336 * | -0,0259 * |
| inn1 | -0,0140 | -0,0223 * | -0,0003 | -0,0164 * | -0,0160 * | -0,0291 * | -0,0224 * | -0,0181 * |
| inn2 | 0,1498 * | 0,1570 * | 0,1574 * | 0,1452 * | 0,1325 * | 0,1252 * | 0,1496 * | 0,1343 * |
| inn3 | -0,0452 * | 0,0184 | -0,0250 | -0,0386 * | -0,0224 | -0,0518 * | 0,0321 * | -0,0384 * |
| inn4 | 0,0968 * | 0,1209 * | 0,1089 * | 0,0766 * | 0,0771 * | 0,0739 * | 0,0668 * | 0,1017 * |
| utd | 0,0450 * | 0,0436 * | 0,0463 * | 0,0458 * | 0,0457 * | 0,0469 * | 0,0486 * | 0,0491 * |
| erf | 0,0176 * | 0,0182 * | 0,0188 * | 0,0178 * | 0,0178 * | 0,0196 * | 0,0185 * | 0,0184 * |
| erf2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * |
| ansi | 0,0059 * | 0,0057 * | 0,0069 * | 0,0081 * | 0,0079 * | 0,0082 * | 0,0075 * | 0,0077 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| deltid3 | 0,0065 * | -0,0021 | -0,0120 * | -0,0116 * | -0,0176 * | -0,0212 * | -0,0050 * | -0,0151 * |
| sentral | 0,0054 * | 0,0056 * | 0,0076 * | 0,0092 * | 0,0110 * | 0,0113 * | 0,0102 * | 0,0086 * |
| antsys3 | 0,0093 * | 0,0100 * | 0,0101 * | 0,0068 * | 0,0058 * | 0,0061 * | 0,0075 * | 0,0078 * |
| ledighet | 0,0040 * | 0,0034 * | -0,0049 * | -0,0055 * | -0,0127 * | -0,0256 * | -0,0208 * | -0,0108 * |
| 215 0/1-variable for yrke x næring | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 27 | 29 |
| - Signif 5% | 158 | 164 | 157 | 156 | 160 | 163 | 168 | 156 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0107 * | -0,0076 * | -0,0099 * | -0,0109 * | -0,0107 * | -0,0079 * | -0,0101 * | -0,0104 * |
| inn1utd | 0,0045 * | 0,0050 * | 0,0015 | 0,0023 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0017 |
| inn2utd | -0,0083 * | -0,0076 * | -0,0071 * | -0,0067 * | -0,0077 * | -0,0075 * | -0,0107 * | -0,0092 * |
| inn3utd | -0,0029 | -0,0105 * | -0,0122 * | -0,0060 * | -0,0054 | -0,0025 | -0,0095 * | -0,0033 |
| inn4utd | -0,0283 * | -0,0287 * | -0,0281 * | -0,0261 * | -0,0279 * | -0,0250 * | -0,0249 * | -0,0274 * |
| kvinn1utd | 0,0002 | 0,0025 | 0,0039 * | 0,0057 * | 0,0034 | 0,0027 | 0,0047 * | 0,0026 |
| kvinn2utd | -0,0042 * | -0,0016 | -0,0027 | -0,0051 * | -0,0011 | -0,0007 | 0,0007 | -0,0009 |
| kvinn3utd | 0,0043 | 0,0110 | 0,0064 | 0,0060 | 0,0156 * | 0,0032 | 0,0000 | 0,0102 * |
| kvinn4utd | 0,0114 * | 0,0061 * | 0,0041 | 0,0062 * | 0,0092 * | 0,0099 * | 0,0085 * | 0,0096 * |
| kverf | -0,0016 * | -0,0012 * | -0,0015 * | -0,0018 * | -0,0013 * | -0,0014 * | -0,0014 * | -0,0014 * |
| inn1erf | 0,0006 * | 0,0006 * | 0,0002 | 0,0009 * | 0,0009 * | 0,0011 * | 0,0011 * | 0,0008 * |
| inn2erf | -0,0058 * | -0,0060 * | -0,0058 * | -0,0054 * | -0,0049 * | -0,0046 * | -0,0051 * | -0,0047 * |
| inn3erf | 0,0067 * | 0,0041 * | 0,0057 * | 0,0063 * | 0,0049 * | 0,0057 * | 0,0023 * | 0,0041 * |
| inn4erf | -0,0040 * | -0,0053 * | -0,0048 * | -0,0039 * | -0,0036 * | -0,0037 * | -0,0034 * | -0,0048 * |
| kvinn1erf | -0,0003 | -0,0009 * | -0,0006 | -0,0008 * | -0,0010 * | -0,0007 * | -0,0008 * | -0,0007 * |
| kvinn2erf | 0,0012 * | 0,0006 | 0,0007 | 0,0008 * | 0,0007 * | 0,0005 | 0,0006 | 0,0010 * |
| kvinn3erf | -0,0032 | -0,0037 * | -0,0031 * | -0,0034 * | -0,0037 * | -0,0033 * | -0,0027 * | -0,0038 * |
| kvinn4erf | -0,0012 * | -0,0004 | 0,0002 | -0,0003 | -0,0001 | -0,0018 * | -0,0017 * | 0,0001 |
| R2 | 0,56783 | 0,563 | 0,570 | 0,587 | 0,583 | 0,593 | 0,597 | 0,598 |
| N | 104.129 | 103.592 | 104.122 | 112.924 | 118.291 | 124.050 | 122.471 | 116.113 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 yrkesfelt x 24 næringer – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker i Næring 10 Produksjon av nærings- og nytelsesmidler. Referansekombinasjon av yrke-næring) = 215.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

*Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke-næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, justert.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Industrien 2003-2010, NHO-området

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,5902 * | 9,6214 * | 9,6816 * | 9,7108 * | 9,7387 * | 9,7876 * | 9,8251 * | 9,8993 * |
| kvinne | -0,0056 | -0,0246 * | -0,0205 * | -0,0039 | -0,0267 * | -0,0428 * | -0,0371 * | -0,0272 * |
| inn1 | -0,0196 * | -0,0219 * | -0,0004 | -0,0116 | -0,0162 * | -0,0406 * | -0,0146 | -0,0252 * |
| inn2 | 0,1584 * | 0,1603 * | 0,1701 * | 0,1521 * | 0,1398 * | 0,1437 * | 0,1541 * | 0,1339 * |
| inn3 | -0,0467 * | -0,0125 | -0,0118 | -0,0294 * | -0,0504 * | -0,0414 * | 0,0424 * | -0,0489 * |
| inn4 | 0,0972 * | 0,1172 * | 0,1075 * | 0,0831 * | 0,0861 * | 0,0982 * | 0,0747 * | 0,1010 * |
| utd | 0,0461 * | 0,0442 * | 0,0473 * | 0,0468 * | 0,0464 * | 0,0474 * | 0,0495 * | 0,0499 * |
| erf | 0,0175 * | 0,0182 * | 0,0188 * | 0,0180 * | 0,0179 * | 0,0200 * | 0,0185 * | 0,0185 * |
| erf2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * |
| ansi | 0,0057 * | 0,0056 * | 0,0070 * | 0,0081 * | 0,0073 * | 0,0073 * | 0,0072 * | 0,0077 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| deltid3 | 0,0256 * | 0,0232 * | 0,0045 * | -0,0073 * | -0,0195 * | -0,0133 * | 0,0027 | -0,0058 * |
| sentral | 0,0034 * | 0,0038 * | 0,0053 * | 0,0090 * | 0,0106 * | 0,0113 * | 0,0097 * | 0,0087 * |
| antsys3 | 0,0082 * | 0,0078 * | 0,0079 * | 0,0064 * | 0,0055 * | 0,0048 * | 0,0074 * | 0,0078 * |
| ledighet | 0,0066 * | 0,0087 * | -0,0054 * | -0,0057 * | -0,0109 * | -0,0204 * | -0,0201 * | -0,0100 * |
| 215 0/1-variable for yrke x næring | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 32 | 31 | 33 | 31 | 34 | 32 | 37 | 37 |
| - Signif 5% | 163 | 153 | 152 | 153 | 156 | 155 | 158 | 149 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0118 * | -0,0087 * | -0,0096 * | -0,0109 * | -0,0102 * | -0,0078 * | -0,0099 * | -0,0098 * |
| inn1utd | 0,0050 * | 0,0051 * | 0,0008 | 0,0014 | 0,0005 | 0,0029 * | 0,0007 | 0,0032 * |
| inn2utd | -0,0078 * | -0,0080 * | -0,0076 * | -0,0064 * | -0,0083 * | -0,0075 * | -0,0101 * | -0,0078 * |
| inn3utd | -0,0020 | -0,0079 * | -0,0154 * | -0,0075 * | -0,0019 | -0,0038 | -0,0112 * | -0,0035 |
| inn4utd | -0,0291 * | -0,0294 * | -0,0288 * | -0,0266 * | -0,0291 * | -0,0270 * | -0,0253 * | -0,0266 * |
| kvinn1utd | -0,0020 | 0,0001 | 0,0037 | 0,0059 * | 0,0035 | 0,0032 | 0,0059 * | 0,0032 |
| kvinn2utd | -0,0050 * | -0,0006 | -0,0026 | -0,0058 * | 0,0002 | 0,0011 | 0,0011 | -0,0013 |
| kvinn3utd | -0,0060 | -0,0026 | 0,0038 | 0,0077 | 0,0181 * | 0,0040 | 0,0035 | 0,0128 * |
| kvinn4utd | 0,0127 * | 0,0069 * | 0,0040 | 0,0066 * | 0,0107 * | 0,0097 * | 0,0075 * | 0,0080 * |
| kverf | -0,0022 * | -0,0016 * | -0,0016 * | -0,0019 * | -0,0012 * | -0,0014 * | -0,0013 * | -0,0014 * |
| inn1erf | 0,0008 * | 0,0006 * | 0,0004 | 0,0007 * | 0,0010 * | 0,0015 * | 0,0010 * | 0,0011 * |
| inn2erf | -0,0060 * | -0,0059 * | -0,0062 * | -0,0057 * | -0,0050 * | -0,0051 * | -0,0051 * | -0,0045 * |
| inn3erf | 0,0081 * | 0,0065 * | 0,0061 * | 0,0066 * | 0,0055 * | 0,0060 * | 0,0025 * | 0,0045 * |
| inn4erf | -0,0037 * | -0,0047 * | -0,0046 * | -0,0039 * | -0,0037 * | -0,0040 * | -0,0035 * | -0,0046 * |
| kvinn1erf | 0,0001 | -0,0006 | -0,0006 | -0,0008 * | -0,0007 * | -0,0008 * | -0,0008 * | -0,0008 * |
| kvinn2erf | 0,0013 * | 0,0007 | 0,0007 | 0,0011 * | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0007 |
| kvinn3erf | -0,0018 | -0,0029 | -0,0021 | -0,0051 * | -0,0043 * | -0,0044 * | -0,0049 * | -0,0039 * |
| kvinn4erf | -0,0017 * | -0,0009 | -0,0003 | -0,0004 | -0,0002 | -0,0007 | -0,0014 * | 0,0006 |
| R2 | 0,588 | 0,582 | 0,580 | 0,595 | 0,592 | 0,605 | 0,606 | 0,618 |
| N | 74.892 | 78.893 | 89.086 | 96.955 | 96.380 | 97.447 | 100.099 | 90.433 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 yrkesfelt x 24 næringer – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker i Næring 10 Produksjon av nærings- og nytelsesmidler. Referansekombinasjon av yrke-næring) = 215.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke-næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Medlemsskap i NHO har vi bare opplysninger om tilbake til 2005. For 2003 og 2004 har vi avgrenset NHO-området til de bedrifter som var medlem i 2005.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Varehandelen 2003-2010

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Konstant | 9,5197 * | 9,5477 * | 9,5448 * | 9,6066 * | 9,6566 * | 9,7498 * | 9,7780 * | 9,7873 * |
| kvinne | -0,0004 | -0,0058 * | -0,0154 * | -0,0091 * | -0,0088 * | -0,0136 * | -0,0185 * | -0,0209 * |
| inn1 | -0,0014 | -0,0133 * | -0,0143 * | -0,0058 | 0,0114 * | -0,0025 | -0,0053 | -0,0078 |
| inn2 | 0,1441 * | 0,1554 * | 0,1477 * | 0,1050 * | 0,1087 * | 0,0477 * | 0,0856 * | 0,0919 * |
| inn3 | 0,0167 * | 0,0320 * | 0,0088 | 0,0109 | 0,0148 * | -0,0180 * | -0,0066 | -0,0109 |
| inn4 | 0,0914 * | 0,0926 * | 0,1012 * | 0,0912 * | 0,1045 * | 0,0961 * | 0,0762 * | 0,0893 * |
| utd | 0,0413 * | 0,0387 * | 0,0382 * | 0,0383 * | 0,0386 * | 0,0373 * | 0,0370 * | 0,0367 * |
| erf | 0,0220 * | 0,0223 * | 0,0233 * | 0,0212 * | 0,0214 * | 0,0196 * | 0,0202 * | 0,0209 * |
| erf2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0004 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * |
| ansi | 0,0073 * | 0,0071 * | 0,0085 * | 0,0104 * | 0,0112 * | 0,0115 * | 0,0103 * | 0,0091 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0002 * |
| deltid3 | -0,0681 * | -0,0665 * | -0,0747 * | -0,0734 * | -0,0776 * | -0,0668 * | -0,0612 * | -0,0646 * |
| sentral | 0,0106 * | 0,0108 * | 0,0117 * | 0,0128 * | 0,0123 * | 0,0096 * | 0,0090 * | 0,0099 * |
| antsys3 | 0,0360 * | 0,0368 * | 0,0290 * | 0,0333 * | 0,0304 * | 0,0289 * | 0,0195 * | 0,0233 * |
| ledighet | 0,0022 * | 0,0016 * | 0,0078 * | 0,0050 * | 0,0089 * | 0,0006 | 0,0012 | 0,0051 * |
| 26 0/1-variable for yrke x næring | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - Signif 5% | 23 | 23 | 22 | 22 | 20 | 23 | 21 | 18 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0110 * | -0,0089 * | -0,0081 * | -0,0104 * | -0,0109 * | -0,0106 * | -0,0086 * | -0,0089 * |
| inn1utd | -0,0005 | 0,0019 | 0,0018 | -0,0020 | -0,0043 * | -0,0012 | -0,0018 | 0,0002 |
| inn2utd | -0,0045 * | -0,0063 * | -0,0054 * | -0,0032 * | -0,0049 * | -0,0023 | -0,0059 * | -0,0065 * |
| inn3utd | -0,0052 | -0,0024 | -0,0026 | -0,0053 * | -0,0102 * | -0,0014 | -0,0076 * | -0,0053 * |
| inn4utd | -0,0220 * | -0,0201 * | -0,0228 * | -0,0223 * | -0,0261 * | -0,0206 * | -0,0209 * | -0,0234 * |
| kvinn1utd | 0,0030 | 0,0009 | 0,0036 * | 0,0041 * | 0,0030 | 0,0030 | 0,0016 | 0,0022 |
| kvinn2utd | -0,0067 * | -0,0096 * | -0,0066 * | -0,0074 * | -0,0108 * | -0,0042 * | -0,0037 * | -0,0043 * |
| kvinn3utd | 0,0052 | -0,0011 | 0,0035 | 0,0064 * | 0,0066 * | 0,0054 * | 0,0087 * | 0,0104 * |
| kvinn4utd | 0,0107 * | 0,0083 * | 0,0028 | 0,0064 * | 0,0143 * | 0,0029 | 0,0088 * | 0,0109 * |
| kverf | -0,0016 * | -0,0011 * | -0,0010 * | -0,0015 * | -0,0017 * | -0,0018 * | -0,0016 * | -0,0015 * |
| inn1erf | 0,0009 * | 0,0008 * | 0,0012 * | 0,0013 * | 0,0003 | 0,0004 | 0,0008 * | 0,0006 * |
| inn2erf | -0,0078 * | -0,0075 * | -0,0069 * | -0,0050 * | -0,0053 * | -0,0027 * | -0,0041 * | -0,0049 * |
| inn3erf | 0,0021 * | -0,0007 | 0,0017 * | 0,0013 | 0,0012 | 0,0033 * | 0,0027 * | 0,0019 * |
| inn4erf | -0,0081 * | -0,0080 * | -0,0085 * | -0,0075 * | -0,0074 * | -0,0075 * | -0,0063 * | -0,0068 * |
| kvinn1erf | -0,0013 * | -0,0006 | -0,0011 * | -0,0013 * | -0,0003 | -0,0004 | -0,0005 | 0,0000 |
| kvinn2erf | 0,0000 | 0,0004 | 0,0001 | -0,0004 | 0,0008 * | -0,0003 | 0,0001 | 0,0008 * |
| kvinn3erf | -0,0018 | -0,0012 | -0,0031 * | -0,0020 | -0,0027 * | -0,0026 * | -0,0020 * | 0,0003 |
| kvinn4erf | -0,0004 | -0,0012 * | 0,0015 * | -0,0002 | -0,0001 | 0,0014 * | 0,0006 | 0,0003 |
| R2 | 0,5618 | 0,5659 | 0,5564 | 0,5268 | 0,5273 | 0,5338 | 0,5372 | 0,4978 |
| N | 104.129 | 103.592 | 104.122 | 112.924 | 118.291 | 124.050 | 122.471 | 116.113 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 yrkesfelt x 3 næringer – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker i Næring 47 Detaljhandel. Referansekombinasjon av yrke-næring) = 26.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke-næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Varehandelen 2003-2010, VIRKE-området

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Konstant | 9,5339 * | 9,5664 * | 9,5541 * | 9,6172 * | 9,6776 * | 9,7806 * | 9,8207 * | 9,8351 * |
| kvinne | -0,0041 | -0,0155 * | -0,0210 * | -0,0060 * | -0,0149 * | -0,0219 * | -0,0356 * | -0,0333 * |
| inn1 | -0,0063 | -0,0168 * | -0,0136 | -0,0008 | 0,0233 * | 0,0014 | -0,0053 | -0,0013 |
| inn2 | 0,1178 * | 0,1491 * | 0,1318 * | 0,0988 * | 0,0972 * | 0,0533 * | 0,0796 * | 0,0820 * |
| inn3 | -0,0014 | 0,0226 * | 0,0217 * | 0,0224 * | 0,0338 * | -0,0063 | 0,0090 | 0,0232 * |
| inn4 | 0,0911 * | 0,0822 * | 0,1017 * | 0,1016 * | 0,1044 * | 0,0936 * | 0,0861 * | 0,1014 * |
| utd | 0,0361 * | 0,0346 * | 0,0341 * | 0,0350 * | 0,0345 * | 0,0318 * | 0,0303 * | 0,0302 * |
| erf | 0,0210 * | 0,0217 * | 0,0228 * | 0,0213 * | 0,0210 * | 0,0186 * | 0,0184 * | 0,0193 * |
| erf2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0004 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * |
| ansi | 0,0069 * | 0,0063 * | 0,0084 * | 0,0101 * | 0,0102 * | 0,0098 * | 0,0095 * | 0,0085 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| deltid3 | -0,0628 * | -0,0667 * | -0,0774 * | -0,0749 * | -0,0801 * | -0,0647 * | -0,0594 * | -0,0508 * |
| sentral | 0,0095 * | 0,0094 * | 0,0101 * | 0,0108 * | 0,0113 * | 0,0072 * | 0,0082 * | 0,0088 * |
| antsys3 | 0,0364 * | 0,0404 * | 0,0286 * | 0,0402 * | 0,0356 * | 0,0341 * | 0,0287 * | 0,0332 * |
| ledighet | 0,0048 * | 0,0015 * | 0,0098 * | 0,0058 * | 0,0068 * | 0,0038 * | -0,0002 | 0,0029 * |
| 26 0/1-variable for yrke x næring | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| - Signif 5% | 18 | 22 | 21 | 19 | 14 | 18 | 18 | 19 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0071 * | -0,0045 * | -0,0051 * | -0,0082 * | -0,0075 * | -0,0065 * | -0,0040 * | -0,0041 * |
| inn1utd | -0,0031 | 0,0008 | -0,0009 | -0,0054 * | -0,0058 * | -0,0012 | -0,0038 * | -0,0002 |
| inn2utd | -0,0036 | -0,0056 * | -0,0052 * | -0,0047 * | -0,0074 * | -0,0026 | -0,0081 * | -0,0056 * |
| inn3utd | 0,0027 | 0,0026 | -0,0027 | -0,0049 | -0,0113 * | 0,0032 | -0,0047 | -0,0039 |
| inn4utd | -0,0182 * | -0,0153 * | -0,0206 * | -0,0209 * | -0,0226 * | -0,0171 * | -0,0179 * | -0,0207 * |
| kvinn1utd | 0,0075 * | 0,0024 | 0,0078 * | 0,0068 * | 0,0018 | 0,0009 | 0,0037 | 0,0018 |
| kvinn2utd | -0,0060 * | -0,0122 * | -0,0082 * | -0,0083 * | -0,0084 * | -0,0088 * | -0,0036 | -0,0047 * |
| kvinn3utd | 0,0020 | -0,0063 | 0,0024 | 0,0058 | 0,0083 * | 0,0003 | 0,0050 | 0,0051 |
| kvinn4utd | 0,0047 | 0,0029 | -0,0003 | 0,0043 | 0,0100 * | 0,0016 | 0,0074 * | 0,0083 * |
| kverf | -0,0011 * | -0,0006 * | -0,0006 * | -0,0016 * | -0,0015 * | -0,0015 * | -0,0011 * | -0,0012 * |
| inn1erf | 0,0008 * | 0,0017 * | 0,0017 * | 0,0014 * | 0,0001 | 0,0005 | 0,0011 * | 0,0005 |
| inn2erf | -0,0074 * | -0,0077 * | -0,0064 * | -0,0053 * | -0,0055 * | -0,0033 * | -0,0038 * | -0,0046 * |
| inn3erf | 0,0032 | -0,0007 | -0,0026 | -0,0009 | -0,0014 | 0,0030 * | 0,0020 * | 0,0005 |
| inn4erf | -0,0086 * | -0,0079 * | -0,0084 * | -0,0080 * | -0,0077 * | -0,0077 * | -0,0069 * | -0,0071 * |
| kvinn1erf | -0,0007 | -0,0012 * | -0,0014 * | -0,0016 * | -0,0002 | -0,0006 | -0,0010 * | -0,0001 |
| kvinn2erf | 0,0007 | 0,0002 | 0,0000 | -0,0001 | 0,0009 | 0,0004 | -0,0002 | 0,0010 * |
| kvinn3erf | -0,0016 | 0,0003 | 0,0006 | -0,0005 | -0,0018 | -0,0036 * | -0,0014 | 0,0004 |
| kvinn4erf | 0,0003 | -0,0006 | 0,0016 * | -0,0004 | 0,0007 | 0,0019 * | 0,0008 | 0,0007 |
| R2 | 0,5328 | 0,5250 | 0,5100 | 0,4753 | 0,4753 | 0,4887 | 0,4850 | 0,4641 |
| N | 48.541 | 52.408 | 55.450 | 67.746 | 66.352 | 76.869 | 83.392 | 88.013 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 yrkesfelt x 3 næringer – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker i Næring 47 Detaljhandel. Referansekombinasjon av yrke-næring) = 26.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke-næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Medlemskap i HSH/Virke har vi bare opplysninger om tilbake til 2005. For 2003 og 2004 har vi avgrenset Virke-området til de bedrifter som var medlem i 2005.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Finansnæringen 2003-2010

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,3526 * | 9,4365 * | 9,4104 * | 9,4054 * | 9,4934 * | 9,5260 * | 9,4877 * | 9,5347 * |
| kvinne | -0,0531 * | -0,0695 * | -0,0464 * | -0,0650 * | -0,0808 * | -0,0547 * | -0,0601 * | -0,0482 * |
| inn1 | 0,0304 | 0,0505 * | 0,0152 | -0,0022 | -0,0265 | -0,0430 | -0,0568 | -0,0407 |
| inn2 | 0,4526 * | 0,4160 * | 0,4395 * | 0,4089 * | 0,3559 * | 0,3384 * | 0,3390 * | 0,3362 * |
| inn3 | -0,2655 * | -0,1389 * | -0,0728 | -0,0254 | -0,0512 | -0,1627 * | -0,1102 * | -0,2581 * |
| inn4 | 0,1030 * | 0,1367 * | 0,1104 * | 0,1557 * | 0,0523 | 0,1099 * | 0,1375 * | 0,1499 * |
| utd | 0,0519 * | 0,0491 * | 0,0525 * | 0,0536 * | 0,0557 * | 0,0620 * | 0,0592 * | 0,0582 * |
| erf | 0,0303 * | 0,0306 * | 0,0326 * | 0,0347 * | 0,0329 * | 0,0317 * | 0,0320 * | 0,0335 * |
| erf2 | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * |
| ansi | -0,0019 * | -0,0018 * | 0,0011 | 0,0046 * | 0,0072 * | 0,0065 * | 0,0034 * | 0,0042 * |
| ansi2 | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| deltid3 | -0,0494 * | -0,0374 * | -0,0717 * | -0,0841 * | -0,0730 * | -0,0840 * | -0,0818 * | -0,0726 * |
| sentral | 0,0202 * | 0,0232 * | 0,0245 * | 0,0253 * | 0,0272 * | 0,0281 * | 0,0258 * | 0,0247 * |
| antsys3 | 0,0045 * | 0,0051 * | 0,0065 * | 0,0101 * | 0,0085 * | 0,0099 * | 0,0099 * | 0,0077 * |
| ledighet | 0,0217 * | 0,0137 * | 0,0204 * | 0,0172 * | 0,0138 * | 0,0109 * | 0,0307 * | 0,0237 * |
| 26 0/1-variable for yrke x næring | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| - Signif 5% | 18 | 14 | 14 | 16 | 12 | 12 | 16 | 12 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0126 * | -0,0117 * | -0,0137 * | -0,0123 * | -0,0126 * | -0,0179 * | -0,0146 * | -0,0127 * |
| inn1utd | 0,0076 * | -0,0027 | 0,0056 | 0,0057 | 0,0026 | 0,0046 | 0,0039 | 0,0064 |
| inn2utd | -0,0085 * | -0,0013 | -0,0047 | 0,0007 | -0,0059 | -0,0051 | -0,0049 | -0,0026 |
| inn3utd | 0,0428 * | 0,0111 | 0,0005 | -0,0206 * | -0,0062 | -0,0013 | 0,0031 | 0,0185 * |
| inn4utd | 0,0006 | -0,0067 | -0,0051 | -0,0218 * | -0,0266 * | -0,0225 * | -0,0273 * | -0,0235 * |
| kvinn1utd | -0,0079 | 0,0013 | -0,0041 | -0,0025 | -0,0006 | 0,0025 | 0,0001 | -0,0003 |
| kvinn2utd | -0,0116 * | -0,0172 * | -0,0155 * | -0,0182 * | -0,0125 * | -0,0161 * | -0,0122 * | -0,0203 * |
| kvinn3utd | 0,0025 | 0,0300 * | 0,0125 | 0,0290 * | 0,0111 | 0,0180 * | 0,0114 | 0,0084 |
| kvinn4utd | -0,0053 | 0,0097 | 0,0028 | 0,0008 | 0,0105 | 0,0086 | 0,0097 | -0,0015 |
| kverf | -0,0015 * | -0,0010 * | -0,0016 * | -0,0018 * | -0,0013 * | -0,0013 * | -0,0017 * | -0,0020 * |
| inn1erf | -0,0003 | 0,0004 | 0,0012 | 0,0009 | 0,0018 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0011 |
| inn2erf | -0,0141 * | -0,0138 * | -0,0140 * | -0,0136 * | -0,0109 * | -0,0102 * | -0,0105 * | -0,0102 * |
| inn3erf | 0,0036 | 0,0062 | 0,0086 * | 0,0092 * | 0,0055 * | 0,0110 * | 0,0075 * | 0,0128 * |
| inn4erf | -0,0144 * | -0,0125 * | -0,0120 * | -0,0122 * | -0,0063 * | -0,0107 * | -0,0087 * | -0,0113 * |
| kvinn1erf | -0,0014 | -0,0030 * | -0,0022 * | -0,0015 | -0,0018 | -0,0014 | 0,0000 | -0,0001 |
| kvinn2erf | 0,0002 | 0,0000 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0002 | -0,0001 | 0,0000 | 0,0015 |
| kvinn3erf | 0,0050 | -0,0027 | -0,0056 | -0,0078 * | -0,0028 | -0,0058 | -0,0042 | -0,0051 |
| kvinn4erf | 0,0065 * | 0,0018 | 0,0028 | 0,0031 | 0,0010 | 0,0026 | 0,0012 | 0,0048 * |
| R2 | 0,548 | 0,519 | 0,506 | 0,487 | 0,465 | 0,450 | 0,475 | 0,483 |
| N | 25.710 | 24.726 | 28.202 | 29.704 | 32.702 | 34.529 | 35.126 | 33.851 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 yrkesfelt x 3 næringer – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsykker i Næring 64 Finansieringsvirksomhet. Referansekombinasjon av yrke-næring) = 26.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke-næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Bygg og anlegg 2003-2010

| | 2003 | 2004 * | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,5779 * | 9,6579 * | 9,6867 * | 9,6104 * | 9,6951 * | 9,7235 * | 9,8234 * | 9,7945 * |
| kvinne | -0,0273 * | -0,0320 * | -0,0675 * | -0,0488 * | -0,0433 * | -0,0863 * | -0,0929 * | -0,1214 * |
| inn1 | -0,0010 | -0,0122 | 0,0061 | -0,0419 * | -0,0752 * | -0,0186 * | -0,0346 * | -0,0498 * |
| inn2 | 0,2074 * | 0,2144 * | 0,2320 * | 0,1623 * | 0,1437 * | 0,1480 * | 0,1310 * | 0,1650 * |
| inn3 | -0,0820 * | -0,0613 * | 0,0138 | -0,0732 * | -0,1441 * | -0,2288 * | -0,1663 * | -0,1872 * |
| inn4 | 0,0439 * | 0,0662 * | 0,0598 * | 0,0353 * | 0,0410 * | 0,0577 * | 0,0412 * | 0,0817 * |
| utd | 0,0547 * | 0,0520 * | 0,0522 * | 0,0530 * | 0,0551 * | 0,0576 * | 0,0571 * | 0,0561 * |
| erf | 0,0217 * | 0,0216 * | 0,0225 * | 0,0226 * | 0,0233 * | 0,0244 * | 0,0219 * | 0,0224 * |
| erf2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0003 * | -0,0004 * |
| ansi | 0,0104 * | 0,0109 * | 0,0104 * | 0,0129 * | 0,0142 * | 0,0146 * | 0,0142 * | 0,0142 * |
| ansi2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0004 * | -0,0004 * |
| deltid3 | -0,0299 * | -0,0319 * | -0,0361 * | -0,0504 * | -0,0572 * | -0,0453 * | -0,0187 * | 0,0035 |
| sentral | 0,0153 * | 0,0180 * | 0,0138 * | 0,0168 * | 0,0179 * | 0,0152 * | 0,0143 * | 0,0145 * |
| antsys3 | 0,0249 * | 0,0242 * | 0,0228 * | 0,0178 * | 0,0177 * | 0,0209 * | 0,0249 * | 0,0248 * |
| ledighet | -0,0041 * | -0,0001 | 0,0007 | 0,0003 | -0,0042 * | -0,0180 * | -0,0121 * | -0,0080 * |
| 26 0/1-variable for yrke x næring | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| - Signif 5% | 17 | 18 | 17 | 20 | 16 | 23 | 16 | 21 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0184 * | -0,0164 * | -0,0121 * | -0,0142 * | -0,0140 * | -0,0104 * | -0,0137 * | -0,0101 * |
| inn1utd | -0,0028 | -0,0029 | -0,0001 | 0,0091 * | 0,0089 * | 0,0027 | 0,0081 * | 0,0090 * |
| inn2utd | -0,0163 * | -0,0258 * | -0,0244 * | -0,0132 * | -0,0153 * | -0,0164 * | -0,0180 * | -0,0157 * |
| inn3utd | 0,0053 | -0,0019 | -0,0144 * | -0,0037 | 0,0162 * | 0,0464 * | 0,0341 * | 0,0424 * |
| inn4utd | -0,0135 * | -0,0146 * | -0,0135 * | -0,0090 * | -0,0043 | -0,0113 * | -0,0228 * | -0,0202 * |
| kvinn1utd | -0,0057 | 0,0024 | -0,0001 | -0,0012 | 0,0006 | 0,0074 | -0,0031 | -0,0053 |
| kvinn2utd | -0,0075 | 0,0166 * | 0,0094 * | 0,0012 | 0,0040 | 0,0105 * | 0,0172 * | 0,0109 * |
| kvinn3utd | 0,0230 | -0,0047 | 0,0346 * | 0,0245 | 0,0047 | -0,0219 * | -0,0255 * | -0,0162 |
| kvinn4utd | 0,0002 | 0,0336 * | 0,0206 * | 0,0167 * | 0,0048 | 0,0035 | 0,0230 * | 0,0088 |
| kverf | -0,0030 * | -0,0025 * | -0,0013 * | -0,0016 * | -0,0018 * | -0,0013 * | -0,0005 * | 0,0002 |
| inn1erf | 0,0012 * | 0,0007 | -0,0003 | 0,0004 | 0,0019 * | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| inn2erf | -0,0085 * | -0,0079 * | -0,0081 * | -0,0064 * | -0,0058 * | -0,0057 * | -0,0047 * | -0,0059 * |
| inn3erf | 0,0050 * | 0,0036 | -0,0004 | 0,0039 * | 0,0031 * | 0,0026 * | 0,0058 * | 0,0063 * |
| inn4erf | -0,0061 * | -0,0078 * | -0,0066 * | -0,0068 * | -0,0075 * | -0,0074 * | -0,0038 * | -0,0062 * |
| kvinn1erf | -0,0031 * | -0,0004 | -0,0002 | 0,0005 | -0,0006 | -0,0010 | 0,0000 | 0,0002 |
| kvinn2erf | 0,0046 * | -0,0006 | 0,0008 | 0,0015 | -0,0003 | -0,0005 | -0,0012 | 0,0008 |
| kvinn3erf | -0,0090 | 0,0009 | -0,0044 | -0,0028 | -0,0096 | 0,0035 | -0,0012 | -0,0030 |
| kvinn4erf | -0,0005 | -0,0060 * | 0,0002 | -0,0031 | -0,0021 | 0,0029 * | -0,0036 * | -0,0002 |
| R2 | 0,458 | 0,465 | 0,495 | 0,483 | 0,502 | 0,507 | 0,501 | 0,519 |
| N | 36.374 | 39.705 | 44.180 | 47.304 | 50.819 | 52.525 | 55.270 | 55.671 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 yrkesfelt x 3 næringer – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker i Næring 41 Oppføring av bygninger) = 26.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke-næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

**Offentlig administrasjon og forsvar, undervisning og helse- og sosialtjenester
 2003-2010**

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,6823 * | 9,7018 * | 9,6873 * | 9,7344 * | 9,7769 * | 9,8871 * | 9,9011 * | 9,9495 * |
| kvinne | -0,0229 * | -0,0230 * | 0,0181 * | 0,0569 * | 0,0357 * | 0,0336 * | 0,0363 * | 0,0284 * |
| inn1 | 0,0029 | -0,0217 | -0,0269 | -0,0184 * | -0,0138 * | -0,0198 * | -0,0352 * | -0,0306 * |
| inn2 | 0,1384 * | 0,1471 * | 0,1283 * | 0,1360 * | 0,1358 * | 0,1202 * | 0,1324 * | 0,1327 * |
| inn3 | 0,0171 | -0,0639 | -0,0405 | -0,0796 * | -0,0585 * | -0,0332 * | -0,0510 * | -0,0587 * |
| inn4 | 0,0729 * | 0,0842 * | 0,0939 * | 0,0530 * | 0,0566 * | 0,0607 * | 0,0706 * | 0,0712 * |
| utd | 0,0142 * | 0,0171 * | 0,0205 * | 0,0214 * | 0,0183 * | 0,0191 * | 0,0185 * | 0,0171 * |
| erf | 0,0121 * | 0,0128 * | 0,0136 * | 0,0140 * | 0,0137 * | 0,0118 * | 0,0124 * | 0,0130 * |
| erf2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0002 * |
| ansi | 0,0061 * | 0,0050 * | 0,0061 * | 0,0052 * | 0,0059 * | 0,0051 * | 0,0048 * | 0,0048 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0001 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * |
| deltid3 | 0,0248 * | 0,0185 * | 0,0095 * | -0,0002 | -0,0028 * | 0,0228 * | 0,0196 * | 0,0172 * |
| sentral | 0,0014 * | 0,0008 | 0,0027 * | 0,0008 * | 0,0020 * | 0,0015 * | 0,0024 * | 0,0009 * |
| antsys3 | 0,0003 | 0,0023 * | 0,0007 * | 0,0011 * | 0,0010 * | 0,0008 * | 0,0007 * | 0,0008 * |
| ledighet | 0,0020 * | 0,0048 * | 0,0046 * | 0,0014 * | 0,0035 * | 0,0028 * | 0,0036 * | 0,0021 * |
| 4 0/1-variable for næring | | | | | | | | |
| - Signif 5% | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 8 0/1 variable for yrke | | | | | | | | |
| - Signif 5% | 8 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| 4 0/1-variable for fagområder | | | | | | | | |
| - Signif 5% | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

forts.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| kvutd | -0,0016 * | -0,0026 * | -0,0085 * | -0,0122 * | -0,0090 * | -0,0092 * | -0,0091 * | -0,0078 * | |
| inn1utd | -0,0032 | 0,0009 | 0,0057 * | 0,0026 | 0,0029 * | 0,0012 | 0,0023 * | 0,0020 * | |
| inn2utd | -0,0033 | 0,0009 | 0,0097 * | 0,0140 * | 0,0115 * | 0,0115 * | 0,0095 * | 0,0099 * | |
| inn3utd | -0,0066 | 0,0117 | -0,0094 | 0,0020 | 0,0003 | -0,0018 | 0,0022 | 0,0038 * | |
| inn4utd | -0,0142 * | -0,0104 * | -0,0034 | 0,0000 | -0,0031 * | -0,0027 * | -0,0040 * | -0,0027 * | |
| kvinn1utd | 0,0034 | -0,0002 | -0,0033 | 0,0005 | -0,0008 | 0,0022 * | 0,0016 | 0,0008 | |
| kvinn2utd | -0,0027 | -0,0059 * | -0,0115 * | -0,0147 * | -0,0134 * | -0,0128 * | -0,0107 * | -0,0106 * | |
| kvinn3utd | 0,0049 | -0,0011 | 0,0203 * | 0,0078 * | 0,0031 | 0,0061 * | 0,0037 * | 0,0020 | |
| kvinn4utd | 0,0053 * | -0,0003 | -0,0018 | -0,0038 * | -0,0022 * | -0,0023 * | -0,0004 | -0,0011 | |
| kverf | -0,0016 * | -0,0013 * | -0,0022 * | -0,0021 * | -0,0018 * | -0,0017 * | -0,0018 * | -0,0016 * | |
| inn1erf | 0,0015 * | 0,0014 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0011 * | 0,0012 * | 0,0010 * | |
| inn2erf | -0,0069 * | -0,0079 * | -0,0087 * | -0,0086 * | -0,0082 * | -0,0075 * | -0,0075 * | -0,0075 * | |
| inn3erf | 0,0004 | -0,0012 | 0,0043 | 0,0022 * | 0,0028 * | 0,0029 * | 0,0025 * | 0,0025 * | |
| inn4erf | -0,0033 * | -0,0052 * | -0,0066 * | -0,0046 * | -0,0044 * | -0,0038 * | -0,0041 * | -0,0043 * | |
| kvinn1erf | -0,0018 * | -0,0009 | 0,0001 | -0,0003 | -0,0004 | -0,0009 * | -0,0005 * | -0,0004 | |
| kvinn2erf | 0,0020 * | 0,0028 * | 0,0037 * | 0,0034 * | 0,0031 * | 0,0031 * | 0,0027 * | 0,0027 * | |
| kvinn3erf | 0,0010 | 0,0020 | -0,0043 | 0,0000 | -0,0008 | -0,0019 * | -0,0013 * | -0,0008 | |
| kvinn4erf | 0,0001 | 0,0015 | 0,0019 * | 0,0015 * | 0,0012 * | 0,0009 * | 0,0006 * | 0,0006 * | |
| utdped | 0,0234 * | 0,0196 * | 0,0165 * | 0,0138 * | 0,0138 * | 0,0172 * | 0,0194 * | 0,0228 * | |
| utdhels | 0,0275 * | 0,0314 * | 0,0437 * | 0,0467 * | 0,0450 * | 0,0391 * | 0,0397 * | 0,0399 * | |
| utdann | 0,0208 * | 0,0194 * | 0,0181 * | 0,0200 * | 0,0228 * | 0,0205 * | 0,0208 * | 0,0218 * | |
| utdusp | 0,0253 * | 0,0188 * | 0,0208 * | 0,0137 * | 0,0177 * | 0,0150 * | 0,0121 * | 0,0126 * | |
| 32 variable for fagområde x yrke | | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| - Signif 5% | 11 | 11 | 11 | 22 | 21 | 23 | 22 | 23 | |
| R2 | 0,419 | 0,377 | 0,437 | 0,423 | 0,427 | 0,525 | 0,534 | 0,540 | |
| N | 66.317 | 65.767 | 82.480 | 294.573 | 403.045 | 432.497 | 460.413 | 470.795 | |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for næring: 5 næringer – 1 (Næring 88 Sosiale omsorgstilbud uten botilbud, som er referansegruppe) = 4.

Antall 0/1-variable for yrke: 9 yrkesfelt – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker) = 8.

Antall 0/1-variable for fagområde: 5 – 1 (Allment fagfelt) = 4.

Antall 0/1-variable for fagområde x yrke: 8 x 4 = 32.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kategorier uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Observasjonene er *ikke* veid.

N står for antall observasjoner. I 2003-2005 var data for de offentlige registre i begrenset grad lagt inn.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, justert.

Staten 2008-2010. Uten yrkesinformasjon

| | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,9208 * | 9,9336 * | 10,0480 * |
| kvinne | -0,0369 * | -0,0296 * | -0,0395 * |
| inn1 | -0,0097 | -0,0105 | 0,0141 |
| inn2 | 0,1704 * | 0,1558 * | 0,1200 * |
| inn3 | -0,0857 * | -0,0643 * | -0,2164 * |
| inn4 | 0,1121 * | 0,0427 * | 0,0328 * |
| utd | 0,0443 * | 0,0434 * | 0,0499 * |
| erf | 0,0159 * | 0,0151 * | 0,0127 * |
| erf2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0001 * |
| ansi | 0,0001 | 0,0011 * | 0,0019 * |
| ansi2 | 0,0000 | 0,0000 * | -0,0001 * |
| deltid3 | -0,0245 * | 0,0058 * | 0,0056 * |
| sentral | 0,0103 * | 0,0084 * | 0,0082 * |
| antsys3 | -0,0005 * | -0,0005 * | -0,0005 * |
| ledighet | 0,0151 * | 0,0174 * | 0,0146 * |
| 18 0/1-variable for næring | | | |
| - ekskludert | 7 | 7 | 7 |
| - signif 5% | 9 | 10 | 10 |
| 4 0/1-variable for fagområde | | | |
| - signif 5% | 4 | 3 | 2 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | |
| kvutd | 0,0028 * | 0,0015 * | 0,0021 * |
| inn1 utd | 0,0025 | 0,0011 | -0,0003 |
| inn2 utd | -0,0023 * | -0,0043 * | -0,0041 * |
| inn3 utd | 0,0094 * | 0,0058 | 0,0202 * |
| inn4 utd | -0,0145 * | -0,0078 * | -0,0117 * |
| kvinn1 utd | -0,0031 * | 0,0006 | -0,0016 |
| kvinn2 utd | -0,0089 * | -0,0065 * | -0,0052 * |
| kvinn3 utd | 0,0055 | 0,0043 | -0,0002 |
| kvinn4 utd | 0,0022 | 0,0036 | 0,0066 * |
| kverf | -0,0021 * | -0,0024 * | -0,0025 * |
| inn1 erf | 0,0000 | 0,0003 | -0,0003 |
| inn2 erf | -0,0075 * | -0,0066 * | -0,0053 * |
| inn3 erf | 0,0019 | 0,0021 * | 0,0037 * |
| inn4 erf | -0,0052 * | -0,0047 * | -0,0033 * |
| kvinn1 erf | 0,0007 | 0,0001 | 0,0008 |
| kvinn2 erf | 0,0028 * | 0,0024 * | 0,0024 * |
| kvinn3 erf | -0,0012 | 0,0000 | 0,0017 |
| kvinn4 erf | -0,0008 | 0,0003 | -0,0002 |
| utdped | -0,0012 | -0,0029 | -0,0136 * |
| utdhels | 0,0057 * | 0,0089 * | -0,0037 * |
| utdann | 0,0039 * | 0,0059 * | -0,0052 * |
| utdusp | 0,0024 | 0,0047 | -0,0109 * |
| R2 | 0,300 | 0,271 | 0,254 |
| N | 121.760 | 130.822 | 133.973 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for næringshovedområder: 19 – 1 (O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning, som er referansegruppe) = 18.

Antall 0/1-variable for fagområde: 5 – 1 (Allment fagfelt) = 4.

Vi måtte kutte ut yrkesvariabelen her fordi de fleste observasjonene i Staten manglet yrkesopplysninger.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr næringshovedområder uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner.

N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Kommunesektoren 2008-2010

| | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,9682 * | 10,0061 * | 10,0272 * |
| kvinne | 0,0170 * | 0,0182 * | 0,0194 * |
| inn1 | -0,0126 * | -0,0151 * | -0,0207 * |
| inn2 | 0,1438 * | 0,1440 * | 0,1499 * |
| inn3 | -0,0143 * | -0,0107 | -0,0322 * |
| inn4 | 0,0784 * | 0,0787 * | 0,0730 * |
| utd | 0,0183 * | 0,0185 * | 0,0171 * |
| erf | 0,0105 * | 0,0106 * | 0,0122 * |
| erf2 | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * |
| ansi | 0,0047 * | 0,0045 * | 0,0050 * |
| ansi2 | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * |
| deltid3 | 0,0294 * | 0,0263 * | 0,0188 * |
| sentral | -0,0006 * | -0,0007 * | -0,0008 * |
| antsys3 | 0,0315 * | 0,0297 * | 0,0271 * |
| ledighet | 0,0023 * | 0,0017 * | 0,0021 * |
| 18 0/1-variable for næring | | | |
| - Ekskludert | 3 | 3 | 3 |
| - Signif 5% | 13 | 12 | 11 |
| 8 0/1-variable for yrke | | | |
| - ekskludert | 0 | 0 | 0 |
| - Signif 5% | 8 | 7 | 7 |
| 4 0/1-variable for fagområde | | | |
| - Signif 5% | 4 | 3 | 3 |

forts

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

| <i>Interaksjonsledd</i> | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| kvutd | -0,0041 * | -0,0040 * | -0,0002 |
| inn1utd | 0,0001 | 0,0008 | -0,0029 * |
| inn2utd | -0,0029 * | -0,0031 * | 0,0064 * |
| inn3utd | -0,0049 * | -0,0013 | -0,0069 * |
| inn4utd | -0,0089 * | -0,0074 * | 0,0017 * |
| kvinn1utd | 0,0014 | 0,0000 | -0,0028 * |
| kvinn2utd | -0,0039 * | -0,0033 * | -0,0016 |
| kvinn3utd | 0,0058 * | 0,0033 | 0,0023 * |
| kvinn4utd | 0,0029 * | 0,0018 * | -0,0012 * |
| kverf | -0,0013 * | -0,0013 * | 0,0009 * |
| inn1erf | 0,0008 * | 0,0008 * | -0,0059 * |
| inn2erf | -0,0056 * | -0,0056 * | 0,0003 |
| inn3erf | 0,0025 * | 0,0012 * | -0,0035 * |
| inn4erf | -0,0031 * | -0,0034 * | -0,0003 * |
| kvinn1erf | -0,0006 * | -0,0004 * | 0,0011 * |
| kvinn2erf | 0,0011 * | 0,0009 * | 0,0001 |
| kvinn3erf | -0,0021 * | -0,0013 * | -0,0003 |
| kvinn4erf | -0,0003 | -0,0003 | 0,0331 * |
| utdpd | 0,0280 * | 0,0302 * | 0,0230 * |
| utdhels | 0,0214 * | 0,0216 * | 0,0205 * |
| utdann | 0,0198 * | 0,0194 * | 0,0061 * |
| utdusp | 0,0083 * | 0,0057 * | 0,0307 * |
| 32 variable for utdanningstype x yrke | | | |
| - Ekskludert | 1 | 1 | 2 |
| - Signif 5% | 24 | 27 | 27 |
| R2 | 0,559 | 0,559 | 0,590 |
| N | 312.354 | 329.646 | 344.540 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for næringshovedområder: 19 – 1 (O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning, som er referansegruppe) = 18.

Antall 0/1-variable for yrke: 9 – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsykker) = 8.

Antall 0/1-variable for fagområde: 5 – 1 (Allment fagfelt) = 4.

Antall 0/1-variable for fagområde: 5 – 1 (Allment fagfelt) = 4.

Antall 0/1-variable for fagområde x yrke: 8 x 4 = 32.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr kategorier uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner.

N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Helseforetakene 2008-2010

| | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,8667 * | 9,8377 * | 9,9266 * |
| kvinne | 0,0766 * | 0,0926 * | 0,0974 * |
| inn1 | -0,0306 * | -0,0617 * | -0,0548 * |
| inn2 | 0,0825 * | 0,0890 * | 0,0692 * |
| inn3 | -0,0342 * | -0,0663 * | -0,0628 * |
| inn4 | 0,0360 * | 0,0512 * | 0,0561 * |
| utd | 0,0267 * | 0,0235 * | 0,0196 * |
| erf | 0,0165 * | 0,0168 * | 0,0160 * |
| erf2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| ansi | 0,0100 * | 0,0106 * | 0,0090 * |
| ansi2 | -0,0003 * | -0,0003 * | -0,0003 * |
| deltid3 | 0,0574 * | 0,0620 * | 0,0693 * |
| sentral | 0,0015 * | 0,0072 * | -0,0017 * |
| antsys3 | 0,0003 * | -0,0001 * | 0,0005 * |
| ledighet | -0,0017 | 0,0080 * | -0,0008 |
| 18 0/1-variable for næring | | | |
| - Ekskludert | 11 | 12 | 11 |
| - signif 5% | 7 | 6 | 7 |
| 4 0/1-variable for fagområde | | | |
| - signif 5% | 3 | 4 | 3 |
| 8 0/1-variable for yrke | | | |
| - signif 5% | 8 | 8 | 8 |

forts

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|
| kvutd | -0,0180 * | -0,0203 * | -0,0193 * | |
| inn1utd | -0,0021 | 0,0005 | 0,0034 * | |
| inn2utd | 0,0233 * | 0,0217 * | 0,0233 * | |
| inn3utd | -0,0044 | -0,0014 | -0,0029 | |
| inn4utd | 0,0041 * | 0,0011 | 0,0017 | |
| kvinn1utd | 0,0089 * | 0,0085 * | 0,0026 | |
| kvinn2utd | -0,0126 * | -0,0107 * | -0,0105 * | |
| kvinn3utd | 0,0104 * | 0,0133 * | 0,0095 * | |
| kvinn4utd | -0,0009 | -0,0001 | 0,0008 | |
| kverf | -0,0037 * | -0,0038 * | -0,0041 * | |
| inn1erf | 0,0026 * | 0,0029 * | 0,0019 * | |
| inn2erf | -0,0099 * | -0,0103 * | -0,0099 * | |
| inn3erf | 0,0042 * | 0,0047 * | 0,0062 * | |
| inn4erf | -0,0048 * | -0,0054 * | -0,0049 * | |
| kvinn1erf | -0,0026 * | -0,0019 * | -0,0009 | |
| kvinn2erf | 0,0043 * | 0,0045 * | 0,0049 * | |
| kvinn3erf | -0,0019 | -0,0035 * | -0,0036 * | |
| kvinn4erf | 0,0011 * | 0,0016 * | 0,0008 | |
| utdped | 0,0120 * | 0,0191 * | 0,0172 * | |
| utdhels | 0,0495 * | 0,0522 * | 0,0570 * | |
| utdann | 0,0193 * | 0,0203 * | 0,0244 * | |
| utdusp | 0,0063 | 0,0144 * | 0,0109 | |
| 32 variable for fagområde x yrke | | | | |
| - Ekskludert | 4 | 3 | 3 | |
| - Signif 5% | 15 | 19 | 17 | |
| R2 | 0,548 | 0,537 | 0,544 | |
| N | 95.745 | 103.373 | 96.202 | |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for næringshovedområder: 19 – 1 (Q Helse- og sosialtjenester) = 18.

Antall 0/1-variable for fagområde: 5 – 1 (Allment fagfelt) = 4.

Antall 0/1-variable for yrke: 9 – 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsykker) = 8.

Antall 0/1-variable for fagområde x yrke: 8 x 4 = 32.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr kategorier uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Koeffisientene er beregnet ut fra vektete observasjoner.

N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Undervisningspersonell i undervisningssektoren 2003-2010

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,8567 * | 9,8656 * | 9,8415 * | 9,9055 * | 9,9882 * | 10,0471 * | 10,0802 * | 10,1166 * |
| kvinne | -0,0084 | 0,0335 | 0,1047 * | -0,0119 | -0,0380 * | -0,0307 * | -0,0227 * | -0,0328 * |
| inn1 | -0,0405 | 0,1297 | -0,0391 | 0,0150 | -0,0611 | -0,0276 | 0,0009 | -0,0327 |
| inn2 | 0,3111 * | 0,3050 * | 0,1333 | 0,2514 * | 0,3414 * | 0,2384 * | 0,2008 * | 0,2074 * |
| inn3 | -0,0548 | -0,2063 | -0,1519 | 0,0940 | 0,0504 | 0,0463 | 0,0588 | 0,0059 |
| inn4 | 0,1130 | 0,6347 * | 0,4049 * | 0,2218 * | 0,0730 | 0,1542 * | 0,0545 | 0,0409 |
| utd | 0,0320 * | 0,0302 * | 0,0333 * | 0,0235 * | 0,0199 * | 0,0268 * | 0,0279 * | 0,0281 * |
| erf | 0,0122 * | 0,0153 * | 0,0148 * | 0,0175 * | 0,0161 * | 0,0120 * | 0,0117 * | 0,0126 * |
| erf2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * |
| ansi | 0,0035 * | 0,0050 * | 0,0053 * | 0,0067 * | 0,0059 * | 0,0053 * | 0,0043 * | 0,0050 * |
| ansi2 | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * |
| deltid3 | -0,0085 * | -0,0191 * | -0,0206 * | -0,0533 * | -0,0497 * | -0,0158 * | -0,0189 * | -0,0185 * |
| sentral | 0,0006 | -0,0006 | 0,0024 * | 0,0000 | 0,0005 | 0,0013 * | 0,0020 * | 0,0011 * |
| antsys3 | -0,0022 * | -0,0008 | -0,0015 | 0,0020 | 0,0016 | -0,0002 | 0,0033 * | 0,0048 * |
| ledighet | 0,0002 | -0,0045 * | -0,0035 * | -0,0037 * | -0,0048 * | -0,0014 * | -0,0010 * | -0,0003 |
| 44 0/1-variable for næring x yrke | | | | | | | | |
| - Ekskluder | 17 | 18 | 18 | 14 | 13 | 11 | 12 | 9 |
| - Signif 5% | 19 | 14 | 14 | 19 | 25 | 25 | 25 | 27 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0002 | -0,0057 | -0,0123 * | 0,0036 | 0,0064 * | 0,0048 * | 0,0033 * | 0,0048 * |
| inn1utd | 0,0050 | -0,0112 | 0,0140 | 0,0036 | 0,0095 | 0,0048 | 0,0005 | 0,0027 |
| inn2utd | -0,0331 * | -0,0226 * | -0,0041 | -0,0072 | -0,0217 * | -0,0146 * | -0,0100 * | -0,0122 * |
| inn3utd | 0,0037 | -0,1921 | 0,0078 | -0,0225 | -0,0535 | -0,0104 | -0,0136 | 0,0043 |
| inn4utd | -0,0241 | -0,0959 * | -0,0306 | -0,0324 * | -0,0095 | -0,0109 * | 0,0018 | 0,0024 |
| kvinn1utd | 0,0008 | -0,0072 | -0,0069 | -0,0057 | -0,0004 | -0,0029 | -0,0010 | 0,0003 |
| kvinn2utd | 0,0056 | 0,0020 | -0,0028 | -0,0044 | -0,0038 | -0,0049 * | -0,0029 * | -0,0009 |
| kvinn3utd | -0,0014 | 0,2212 | 0,0210 | 0,0166 | 0,0381 * | -0,0030 | 0,0013 | -0,0093 * |
| kvinn4utd | 0,0127 * | 0,0143 | -0,0085 | 0,0135 * | 0,0056 | -0,0043 | -0,0040 * | -0,0009 |
| kverf | -0,0006 * | -0,0003 | -0,0011 * | -0,0003 | -0,0001 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0001 |
| inn1erf | -0,0001 | -0,0019 | -0,0016 | -0,0011 | -0,0003 | -0,0001 | -0,0002 | 0,0006 |
| inn2erf | -0,0053 * | -0,0084 * | -0,0060 * | -0,0079 * | -0,0073 * | -0,0053 * | -0,0053 * | -0,0049 * |
| inn3erf | 0,0000 | 0,0453 | 0,0012 | 0,0037 | 0,0125 * | 0,0010 | 0,0015 | -0,0012 |
| inn4erf | -0,0025 | -0,0037 | -0,0110 * | -0,0049 * | -0,0049 * | -0,0058 * | -0,0053 * | -0,0048 * |
| kvinn1erf | 0,0004 | 0,0004 | 0,0010 | 0,0009 | 0,0000 | 0,0006 | 0,0002 | -0,0003 |
| kvinn2erf | -0,0013 | 0,0015 | 0,0010 | 0,0004 | 0,0008 | 0,0007 * | 0,0007 * | 0,0004 |
| kvinn3erf | 0,0013 | -0,0458 | -0,0032 | -0,0066 | -0,0110 * | 0,0006 | -0,0010 | 0,0019 |
| kvinn4erf | -0,0025 | -0,0022 | 0,0020 | -0,0032 | -0,0002 | 0,0013 | 0,0011 | 0,0001 |
| R2 | 0,366 | 0,257 | 0,246 | 0,269 | 0,268 | 0,518 | 0,518 | 0,533 |
| N | 11.821 | 9.760 | 8.992 | 34.864 | 56.681 | 60.923 | 64.218 | 67.635 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: $9 \times 5 - 1$ (Yrkesfelt 3 Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere i Næring 852 Grunnskoleundervisning) = 44.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke og næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Observasjonene er *ikke* veid. Vi ser imidlertid at det er dårlig dekning i LU særlig i årene 2003-2005.

N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Helse- og sosialpersonell innen helse- og sosialtjenester 2003-2010

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| konstant | 9,6488 * | 9,6490 * | 9,5153 * | 9,6582 * | 9,7140 * | 9,8313 * | 9,8409 * | 9,9096 * |
| kvinne | 0,1328 * | 0,1655 * | 0,3242 * | 0,2707 * | 0,2353 * | 0,2255 * | 0,2262 * | 0,2114 * |
| inn1 | -0,0151 | -0,0048 | -0,0393 | -0,0391 * | -0,0527 * | -0,0335 * | -0,0472 * | -0,0412 * |
| inn2 | 0,0775 * | 0,0604 * | 0,0135 | 0,0322 * | 0,0487 * | 0,0482 * | 0,0512 * | 0,0545 * |
| inn3 | -0,1105 | -0,0463 | -0,1230 * | -0,1287 * | -0,1125 * | -0,0624 * | -0,0859 * | -0,1056 * |
| inn4 | 0,0096 | -0,0160 | 0,0659 * | 0,0168 | 0,0238 * | 0,0579 * | 0,0711 * | 0,0579 * |
| utd | 0,0524 * | 0,0651 * | 0,0908 * | 0,0847 * | 0,0770 * | 0,0709 * | 0,0711 * | 0,0694 * |
| erf | 0,0112 * | 0,0119 * | 0,0138 * | 0,0134 * | 0,0132 * | 0,0127 * | 0,0132 * | 0,0133 * |
| erf2 | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * | -0,0001 * |
| ansi | 0,0054 * | 0,0059 * | 0,0077 * | 0,0046 * | 0,0052 * | 0,0043 * | 0,0043 * | 0,0044 * |
| ansi2 | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0003 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0002 * | -0,0001 * | -0,0001 * |
| deltid3 | 0,0590 * | 0,0535 * | 0,0256 * | 0,0315 * | 0,0339 * | 0,0521 * | 0,0497 * | 0,0437 * |
| sentral | 0,0032 * | -0,0026 * | -0,0008 | -0,0011 * | 0,0010 * | 0,0001 | 0,0021 * | 0,0002 |
| antsys3 | -0,0021 * | 0,0001 | 0,0001 | 0,0009 * | 0,0005 * | 0,0005 * | 0,0003 * | 0,0006 * |
| ledighet | 0,0081 * | 0,0084 * | 0,0063 * | -0,0007 | 0,0044 * | 0,0029 * | 0,0050 * | 0,0011 |
| 80 0/1-variable for næring x yrke | | | | | | | | |
| - Ekskludert | 18 | 22 | 16 | 16 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| - Signif 5% | 31 | 30 | 35 | 47 | 48 | 50 | 56 | 53 |
| <i>Interaksjonsledd</i> | | | | | | | | |
| kvutd | -0,0225 * | -0,0317 * | -0,0510 * | -0,0454 * | -0,0391 * | -0,0372 * | -0,0370 * | -0,0354 * |
| inn1utd | 0,0020 | -0,0020 | 0,0141 * | 0,0055 * | 0,0059 * | -0,0004 | 0,0011 | 0,0035 * |
| inn2utd | 0,0108 * | 0,0205 * | 0,0271 * | 0,0257 * | 0,0221 * | 0,0241 * | 0,0230 * | 0,0243 * |
| inn3utd | 0,0220 | 0,0182 | -0,0048 | 0,0023 | 0,0066 | 0,0012 | 0,0027 | 0,0052 |
| inn4utd | -0,0111 * | 0,0038 | 0,0011 | 0,0062 * | 0,0010 | 0,0016 | -0,0004 | 0,0008 |
| kvinn1utd | 0,0013 | 0,0008 | -0,0080 | 0,0030 | 0,0027 | 0,0078 * | 0,0065 * | 0,0023 |
| kvinn2utd | -0,0056 | -0,0100 * | -0,0104 * | -0,0098 * | -0,0095 * | -0,0119 * | -0,0093 * | -0,0104 * |
| kvinn3utd | 0,0203 | -0,0138 | 0,0308 * | 0,0151 * | 0,0077 | 0,0093 * | 0,0115 * | 0,0088 * |
| kvinn4utd | 0,0124 * | -0,0019 | -0,0028 | -0,0022 | 0,0009 | -0,0017 | -0,0014 | -0,0001 |
| kverf | -0,0042 * | -0,0038 * | -0,0059 * | -0,0046 * | -0,0043 * | -0,0043 * | -0,0044 * | -0,0039 * |
| inn1erf | 0,0005 | 0,0014 | -0,0014 | 0,0005 | 0,0017 * | 0,0023 * | 0,0024 * | 0,0013 * |
| inn2erf | -0,0099 * | -0,0100 * | -0,0098 * | -0,0084 * | -0,0081 * | -0,0088 * | -0,0087 * | -0,0091 * |
| inn3erf | -0,0009 | -0,0022 | 0,0043 | 0,0035 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0032 * | 0,0045 * |
| inn4erf | -0,0005 | -0,0047 | -0,0061 * | -0,0038 * | -0,0029 * | -0,0038 * | -0,0045 * | -0,0035 * |
| kvinn1erf | -0,0008 | -0,0014 | 0,0018 | -0,0002 | -0,0011 | -0,0022 * | -0,0017 * | -0,0007 |
| kvinn2erf | 0,0060 * | 0,0062 * | 0,0059 * | 0,0039 * | 0,0038 * | 0,0048 * | 0,0043 * | 0,0047 * |
| kvinn3erf | -0,0033 | 0,0074 | -0,0035 | -0,0009 | -0,0007 | -0,0007 | -0,0019 | -0,0018 |
| kvinn4erf | 0,0000 | 0,0041 | 0,0036 * | 0,0018 * | 0,0010 | 0,0013 * | 0,0017 * | 0,0008 * |
| R2 | 0,371 | 0,323 | 0,479 | 0,455 | 0,467 | 0,509 | 0,508 | 0,507 |
| N | 17.599 | 19.126 | 30.810 | 123.576 | 157.970 | 166.419 | 177.130 | 178.313 |

*= signifikant forskjellig fra null på 5% nivå

Antall 0/1-variable for yrke x næring: 9 x 9 - 1 (Yrkesfelt 5 Salgs-, service- og omsorgsyrker i Næring 871 Pleie- og omsorgstjenester i institusjon) = 80.

'Signif 5%' betyr antall koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 0 på 5% nivå.

'Ekskludert' betyr antall kombinasjoner av yrke og næring uten observasjoner eller uten beregnet korrelasjon.

Observasjonene er *ikke* veid. Også her er det svært få observasjoner 2003-2005. N er uveid antall observasjoner fra LU.

R2 er den multiple korrelasjonskoeffisient, ujustert.

Vedlegg 2 Utdanningsgrupperingen

Vi benytter følgende aggregerte aggregering fra NUS2000

| | | |
|---|--|--|
| PROBA's aggregerte koder, AGUT | | NUS2000 |
| 8 | Ingen utdanning, førskole | [0999,1000> |
| OBLIGATORISK UTDANNING | | |
| 9 | Barneskolenivå | [1000,2000> |
| 10 | Ungdomsskolenivå | [2000,3000> |
| MELLOMUTDANNING | | |
| Videregående, grunntutdanning | | |
| 20 | Allment fagfelt | [3000,301102>, [301107,3100> |
| 21 | Folkehøgskole | [301103,301106] |
| 22 | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk | [3200,3300> |
| 23 | Helse-, sosial- og idrettsfag | [3600,3700> |
| 24 | Yrkesfag ellers | [3100,3200> [3300,3600> [3700,3900> |
| 25 | Ikke spesifisert | [3900,4000> |
| Videregående, avsluttende utdanning | | |
| 30 | Allment fagfelt | [4000,4100> |
| 32 | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk | [4200,4300> |
| 33 | Helse-, sosial- og idrettsfag | [4600,4700> |
| 34 | Yrkesfag ellers | [4100,4200>, [4300,4600>, [4700,4900> |
| 35 | Ikke spesifisert | [4900,5000> |
| Påbygging til videregående utdanning | | |
| 40 | Allment fagfelt | [5000,5100> |
| 42 | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk | [5200,5300> |
| 43 | Helse-, sosial- og idrettsfag | [5600,5700> |
| 44 | Yrkesfag ellers | [5100,5200>, [5300,5600>, [5700,5900> |
| 45 | Ikke spesifisert | [5900,6000> |
| UNIVERSITETS- OG HØGSKOLEUTDANNING | | |
| Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå | | |
| 50 | Allment fagfelt | [6000,6100> |
| 52 | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk | [6200,6300> |
| 53 | Helse-, sosial- og idrettsfag | [6600,6700> |
| 54 | Yrkesfag ellers | [6100,6200>, [6300,6600>, [6700,6900> |
| 55 | Ikke spesifisert | [6900,7000> |
| Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå | | |
| 60 | Allment fagfelt | [7000,7100> |
| 62 | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk | [7200,7300> |
| 63 | Helse-, sosial- og idrettsfag | [7600,7700> |
| 64 | Yrkesfag ellers | [7100,7200> [7300,7600> [7700,7900> |
| 65 | Ikke spesifisert | [7900,8000> |
| Forskerutdanning | | |
| 70 | Allment fagfelt | [8000,8100> |
| 72 | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk | [8200,8300> |
| 73 | Helse-, sosial- og idrettsfag | [8600,8700> |
| 74 | Yrkesfag ellers | [8100,8200> [8300,8600> [8700,8900> |
| 75 | Ikke spesifisert | [8900,9000> |
| UOPPGITT NIVÅ | | |
| 80 | Ukjent | [9000,9999] |

I regresjonsanalysene brukes dels utdanningsnivå (klassetrinn) og fagområde. Den siste inndelingen er en ytterligere aggregering av AGUT over nivå, som viste nedenfor. Vi aggregerer fra 35 til 5 grupper.

| Fagområde | AGUT |
|-----------|---|
| allm | Allment fagfelt 9,10,20,21,30,40,50,60,70 |
| ped | Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk 22,32,42,52,62,72 |
| hels | Helse-, sosial- og idrettsfag 23,33,43,53,63,73 |
| ann | Andre fag 24,34,44,54,64,74 |
| usp | Uoppgitt fagfelt 25,35,45,55,65,75,80 |

Vedlegg 3 Innvandring

Innvandring belyses i registerdataene med tre variable:

Innvandringskategori.

Landbakgrunn.

Første registrerte oppholdsdato.

Innvandringskategori er kodet som følger.

| | |
|---|---|
| A | Uten innvandringsbakgrunn |
| B | Førstegenerasjonsinnvandrere uten norsk bakgrunn |
| C | Andre generasjonsinnvandrere (norskfødte med to utenlandske foreldre) |
| D | Utenlandsadopterte |
| E | Innvandrere med en norskfødt og en utenlandsfødt forelder |
| F | Norskfødte med en utenlandsfødt og en norskfødt forelder |
| G | Født i utlandet av norskfødte foreldre |

Landbakgrunn er markert med koder fra det enkelte land. Vi har aggregert land til følgende regioner.

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Har landbakgrunn fra Norge |
| 2 | Resten av Norden |
| 3 | Resten av Vest-Europa og Nord-Amerika |
| 4 | Øst-Europa |
| 5 | Resten av verden. |

Botid er beregnet for innvandringskategori B, D, E og G, for personer med første registrerte oppholdsdato etter 1. oktober 1964. Det sentrale personregisteret ble etablert i 1964.

Vi bruker i analysen en gruppering av personer med innvandringsbakgrunn som er en kombinasjon av innvandringskategori og landbakgrunn.

| | |
|---|---|
| Vestlig, norskfødt (vestlig etterkommer) | landbakgrunn 2, 3, 4 og innvandringskategori C, F |
| Vestlig, utenlandsfødt (vestlig innvandrer) | landbakgrunn 2, 3, 4 og innvandringskategori B, D, E, G |
| Ikke-vestlig, norskfødt (ikke-vestlig etterkommer) | landbakgrunn 5 og innvandringskategori C, F |
| Ikke-vestlig, utenlandsfødt (ikke-vestlig innvandrer) | landbakgrunn 5 og innvandringskategori B, D, E, G |

Vedlegg 4 Næringsgrupperingen

Unike bedrifter, med oppgitt bedriftsnummer og oppgitt næring for bedriften

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Alle bedrifter | 178.842 | 177.651 | 176.619 | 178.402 | 185.502 | 191.208 | 197.665 | 202.913 |
| - bedrifter som finnes i 2009. Bruker SN07-koden fra 2009 | 113.129 | 119.739 | 127.090 | 136.786 | 148.934 | 160.931 | 174.948 | 190.715 |
| =andre bedrifter | 65.713 | 57.912 | 49.529 | 41.616 | 36.568 | 30.277 | 22.717 | 12.198 |
| Fått entydig 3-sifret SN07 kode | 2.260 | 2.008 | 1.852 | 1.508 | 1.270 | 996 | 826 | 522 |
| Fått vanligste 3-sifrede SN07-kode | 61.532 | 55.792 | 47.654 | 40.100 | 35.293 | 29.277 | 21.886 | 11.676 |
| Bedrifter med SN07-kode | 176.921 | 177.539 | 176.596 | 178.394 | 185.497 | 191.204 | 197.660 | 202.913 |
| Uten SN07-kode | 1.921 | 112 | 23 | 8 | 5 | 4 | 5 | 0 |

Bedriftenes næring er i årene 2001-2008 kodet etter Standard for næringsgruppering av 2002 (SN02). Næring i årene 2009 og 2010 er kodet et Standard for næringsgruppering av 2007 (SN07). Vi ønsker å kode bedriftene i årene 2001-2008 etter den nye standarden SN07.

Det er imidlertid ikke slik at SN02-koder svarer til en og bare en SN07-kode. En SN02-kode kan svare til to eller flere SN07-koder. Det foreligger derfor ingen enkel overgang fra SN02-koder til SN07-koder.

Vi har benyttet følgende metode for å omkode næring i årene 2001-2008 til ny næringsstandard. Metoden bygger på å utnytte at vi for bedrifter som eksisterer både i 2008 og 2009, har både SN02-kode (fra 2008) og SN07-kode (fra 2009).

1. Først tilordnes alle bedrifter som har SN07-kode fra 2009, denne koden også for 2001-2008. Dette medfører eksempelvis at 113.129 bedrifter i 2001 får en SN07-kode. I 2008 får 190.715 bedrifter SN07-kode. Bare 63 prosent av alle bedriftene i 2001 får SN07-kode. Hele 94 prosent får SN07-kode i 2008. Metoden innebærer at bedrifter som er nedlagt i løpet av perioden 2001-2008, ikke får SN07-kode. Disse bedriftene er det langt flere av i begynnelsen av perioden enn i slutten av perioden.
2. For de bedriftene som ikke får SN07-kode som nevnt under punkt 1, bruker vi sammenhenger mellom næringskoder på 3-siffer nivå (de 3 første sifrene i den 5-sifrede koden). Slike sammenhenger finner vi ved å ta utgangspunkt i de bedrifter som eksisterer både i 2008 og 2009 og som dermed har både SN02-kode og SN07-kode. Vi beregner først hvor mange ulike SN07-koder det er per SN02-kode og tar ut de som bare svarer til en SN07-kode. Vi finner 48 slike 3-siffer koder. Vi bruker disse sammenhengene til å gi SN07-kode til en del av de som ikke fikk det som nevnt under punkt 1.
3. For de resterende bedriftene benytter vi også en sammenheng mellom næringskoder på 3-siffer nivå, basert på data for bedrifter som eksisterte både i 2008 og 2009. For disse resterende bedriftene vil det imidlertid være to eller flere SN07-koder per SN02-kode. Vi velger da å bare bruke koblingen til den SN07-kode som omfatter flest sysselsatte (arbeidstakerforhold). Dette er en tilnærming som kanskje kan slå uheldig ut. Men stort sett er det slik at den SN07 koden som dekker flest sysselsatte, dekker mer enn 90 prosent av alle sysselsatte under SN02-koden. Tilnærmingen vil antakelig være dårligst for årene i begynnelsen av perioden 2001-2008.

- Proba samfunnsanalyse -
Syssestetters sammensetning og lønnsutviklingen

Næringshovedområder, SN07, unike bedrifter

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| A Jordbruk, skogbruk og fiske | 9285 | 8564 | 8021 | 7713 | 7813 | 7902 | 7982 | 8066 | 8113 | 8194 |
| B Bergverksdrift og utvinning | 814 | 820 | 777 | 767 | 808 | 835 | 865 | 767 | 761 | 797 |
| C Industri | 12381 | 12039 | 11751 | 11535 | 11504 | 11540 | 11651 | 11653 | 11640 | 11340 |
| D Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning | 714 | 738 | 722 | 716 | 732 | 728 | 732 | 764 | 780 | 777 |
| E Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet | 886 | 873 | 859 | 899 | 985 | 983 | 1009 | 1048 | 1074 | 1082 |
| F Bygge- og anleggsvirksomhet | 15835 | 15973 | 16034 | 16518 | 17456 | 18585 | 19994 | 21434 | 22153 | 22710 |
| G Varehandel, reparasjon av motorvogner | 41284 | 42750 | 42759 | 43033 | 43765 | 44668 | 45606 | 46067 | 46579 | 46285 |
| H Transport og lagring | 12055 | 11704 | 11235 | 11059 | 11047 | 11270 | 11581 | 11863 | 11962 | 12290 |
| I Overnattings- og serveringsvirksomhet | 7489 | 7552 | 7630 | 7625 | 7850 | 7974 | 8028 | 8032 | 8038 | 8511 |
| J Informasjon og kommunikasjon | 5396 | 5355 | 5424 | 5496 | 5710 | 5973 | 6338 | 6492 | 6567 | 6661 |
| K Finansierings- og forsikringsvirksomhet | 2438 | 2512 | 2512 | 2507 | 2566 | 2683 | 2807 | 2943 | 3006 | 3070 |
| L Omsetning og drift av fast eiendom | 5198 | 5584 | 5713 | 5874 | 6348 | 6923 | 7497 | 8008 | 8336 | 8642 |
| M Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting | 12806 | 12936 | 13183 | 13176 | 13887 | 14783 | 15767 | 16667 | 17282 | 17653 |
| N Forretningsmessig tjenesteyting | 7029 | 7105 | 6975 | 7099 | 7396 | 7763 | 8040 | 8408 | 8685 | 8801 |
| O Offentlig administrasjon og forsvar, og trykdeordninger underlagt offentlig forvaltning | 5571 | 5423 | 5313 | 5310 | 5421 | 5300 | 5508 | 5526 | 5551 | 5313 |
| P Undervisning | 6565 | 6677 | 6648 | 6700 | 6786 | 6780 | 6803 | 6817 | 6827 | 6816 |
| Q Helse- og sosialtjenester | 19105 | 19060 | 19119 | 20519 | 23202 | 23965 | 24620 | 25155 | 25621 | 25965 |
| R Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter | 3701 | 3706 | 3722 | 3749 | 3931 | 4061 | 4181 | 4311 | 4416 | 4492 |
| S Annen tjenesteyting | 7938 | 7756 | 7699 | 7644 | 7829 | 8067 | 8243 | 8471 | 8551 | 8727 |
| T Lønnet arbeid i private husholdninger | 410 | 391 | 474 | 428 | 432 | 391 | 378 | 389 | 390 | 369 |
| U Internasjonale organisasjoner og organer | 21 | 21 | 26 | 27 | 29 | 30 | 30 | 32 | 31 | 33 |
| Total | 176921 | 177539 | 176596 | 178394 | 185497 | 191204 | 197660 | 202913 | 206363 | 208528 |

- Proba samfunnsanalyse -
 Sysselsettingens sammensetning og lønnsutviklingen

Arbeidstakerforhold i bedrifter med oppgitt eller anslått SN07

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| A Jordbruk, skogbruk og fiske | 37218 | 36113 | 34490 | 32811 | 32394 | 32367 | 32776 | 33523 | 34007 | 34375 |
| B Bergverksdrift og utvinning | 34991 | 36104 | 35133 | 35072 | 35866 | 39636 | 42391 | 44315 | 46154 | 55573 |
| C Industri | 275954 | 269790 | 255336 | 247006 | 243290 | 249927 | 258119 | 264615 | 253708 | 235075 |
| D Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning | 16629 | 15695 | 14693 | 14795 | 14627 | 14704 | 14149 | 14161 | 14683 | 15091 |
| E Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet | 9764 | 10169 | 10125 | 10382 | 10745 | 11210 | 11842 | 12671 | 12894 | 13431 |
| F Bygge- og anleggsvirksomhet | 145961 | 147551 | 146014 | 146455 | 152003 | 163347 | 178936 | 194023 | 190899 | 190954 |
| G Varehandel, reparasjon av motorvogner | 329067 | 337963 | 337979 | 341748 | 345720 | 355217 | 365991 | 376386 | 376275 | 375705 |
| H Transport og lagring | 153370 | 151018 | 144793 | 143074 | 141665 | 145702 | 151506 | 153094 | 151249 | 150438 |
| I Overnattings- og serveringsvirksomhet | 87878 | 86867 | 86564 | 85414 | 87199 | 90014 | 92685 | 95248 | 93131 | 91621 |
| J Informasjon og kommunikasjon | 84069 | 80168 | 76001 | 76649 | 75925 | 76957 | 80606 | 84420 | 84908 | 85598 |
| K Finansierings- og forsikringsvirksomhet | 48916 | 48501 | 47433 | 46254 | 45779 | 47105 | 48434 | 50206 | 50429 | 50007 |
| L Omsetning og drift av fast eiendom | 17844 | 18378 | 18334 | 18214 | 19359 | 20887 | 22151 | 23601 | 24295 | 25145 |
| M Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting | 88596 | 89252 | 88392 | 87628 | 90334 | 95762 | 104156 | 112462 | 115963 | 116610 |
| N Forretningsmessig tjenesteyting | 107764 | 102710 | 102688 | 107844 | 105948 | 125783 | 150865 | 161208 | 148560 | 147247 |
| O Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning | 155441 | 151082 | 158277 | 143166 | 136641 | 135637 | 138923 | 142099 | 148061 | 151525 |
| P Undervisning | 193723 | 196300 | 197648 | 198542 | 194823 | 199468 | 202702 | 206800 | 211631 | 214788 |
| Q Helse- og sosialtjenester | 406099 | 423859 | 433624 | 449458 | 459789 | 486851 | 503969 | 521713 | 536345 | 544359 |
| R Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter | 29212 | 29551 | 30091 | 30663 | 31309 | 32692 | 33721 | 35139 | 36852 | 37799 |
| S Annen tjenesteyting | 46873 | 47430 | 48888 | 49363 | 49813 | 50528 | 51162 | 51897 | 52731 | 53377 |
| T Lønnet arbeid i private husholdninger | 605 | 615 | 761 | 701 | 708 | 665 | 623 | 648 | 658 | 601 |
| U Internasjonale organisasjoner og organer | 148 | 163 | 190 | 195 | 222 | 259 | 257 | 266 | 278 | 290 |
| Total | 2270122 | 2279277 | 2267451 | 2265434 | 2274158 | 2374715 | 2485963 | 2578494 | 2583709 | 2589608 |

Vedlegg 5 Yrke

Datamaterielet omfatter en 7-sifret yrkeskode. Vi bruker den aggregerte versjonen i yrkesfelt:

| | |
|---|---|
| 1 | Administrative ledere og politikere |
| 2 | Akademiske yrker |
| 3 | Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere |
| 4 | Kontor- og kundeserviceyrker |
| 5 | Salgs-, service- og omsorgsykker |
| 6 | Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske |
| 7 | Håndverkere o.l. |
| 8 | Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere mv. |
| 9 | Yrker uten krav til utdanning |

Det er et 10. yrkesfelt for militære yrker og uoppgitt. Vi holder dette yrkesfeltet utenom regresjonsberegningene.

Vedlegg 6 Geografisk sentralitet

Bostedskommunens sentralitet er kodet etter Statistisk sentralbyrås ”Standard for kommuneklassifisering 1994, C 192”. Den er bygget på data fra Folke- og boligtellingsen 1990, eller så nær 1990 som mulig. Standarden var gyldig fra 27.10.1994 til 31.12.2007, og dekker følgelig det meste av vår analyseperiode.

Med sentralitet menes en kommunes geografiske beliggenhet i forhold til et senter hvor det er funksjoner av høyere orden (sentrale funksjoner som post, bank). De sentrale funksjoner er først og fremst lokalisert til tettsteder. Tettstedene deles inn i tre nivåer:

Nivå 3. Vanligvis folketall på minst 50 000 og har funksjoner som et landsdelsenter.

Nivå 2. Folketall 15 000 – 50 000.

Nivå 1. Folketall på 5 000 – 15 000.

Det skilles videre mellom fire sentralitetsnivåer:

Sentralitetsnivå 3. Kommuner som omfatter et tettsted på nivå 3 eller som ligger innenfor 75 minutters reisetid (for Oslo 90 minutter) fra et slikt tettsteds sentrum.

Sentralitetsnivå 2. Kommuner som omfatter et tettsted på nivå 2 eller som ligger innenfor 60 minutters reisetid fra et slikt tettsteds sentrum.

Sentralitetsnivå 1. Kommuner som omfatter et tettsted på nivå 1 eller som ligger innenfor 45 minutters reisetid fra et slikt tettsteds sentrum.

Sentralitetsnivå 0. Kommuner som ikke oppfyller noen av kravene ovenfor.

Dersom kommunen oppfyller kravene på to eller tre nivåer, gjelder det høyeste.

En skilles også mellom om det er mulig å gjennomføre leilighetsvise dagsreiser til et tettsted på sentralitetsnivå 0-2:

A. Kommuner med reisetid på mindre enn 2 ½ time (for Oslo 3 timer) til sentrum i nærmeste tettsted på nivå 3.

B. Andre kommuner.

Reisetid beregnes som raskeste transportmiddel, flyreiser unntatt.

Sentralitetsnivåene kombineres med grupperingen i A eller B for å definere syv sentralitetskategorier:

3A. Sentralitetsnivå 3.

2A. Sentralitetsnivå 2. A gjelder. Kommunen fyller ikke kravene til 3A.

2B. Sentralitetsnivå 2. A gjelder ikke.

1A. Sentralitetsnivå 1. A gjelder. Kommunen fyller ikke kravene til 2A eller 3A.

1B. Sentralitetsnivå 1. A gjelder ikke. Kommunen fyller ikke kravene til 2B.

0A. Sentralitetsnivå 0. A gjelder.

0B. Sentralitetsnivå 0. A gjelder ikke.

I denne rapporten oppfatter vi disse 7 kategoriene som en skala for grad av sentralitet, fra 1 (0B) og til 7 (3A).