

**INSTITUTT
FOR SAMFUNNS-
FORSKNING**

Rapport 2016:10

LIKESTILLING OG VERDISKAPING

**OM KVINNERS YRKEDELTAELSE
OG DENS BETYDNING FOR
ØKONOMISK VEKST**

Kjersti Misje Østbakken

Institutt for samfunnsforskning
Rapport 2016:10

Likestilling og verdiskaping

Om kvinners yrkesdeltakelse og dens
betydning for økonomisk vekst

Kjersti Misje Østbakken

© Institutt for samfunnsforskning 2016
Rapport 2016:10

Institutt for samfunnsforskning
Munthes gate 31
PO Box 3233 Elisenberg
NO-0208 Oslo, Norway

ISBN (online): 978-82-7763-504-0
ISSN (online): 1891-4314

www.samfunnsforskning.no

Innhold

Forord	4
Sammendrag	5
English summary	7
1 Innledning	9
2 Konsekvenser	13
Samfunnsøkonomiske konsekvenser	13
Konsekvenser for individet	15
3 Forklaringer	17
Forklaringer på tilbudssiden	17
Forklaringer på etterspørselssiden	19
Institusjonelle forklaringer	19
4 Verdiskaping og sysselsetting	23
Verdiskaping	23
Sysselsetting	27
Inntekt fra arbeid	30
5 Vekst i sysselsetting bidrar til vekst i verdiskaping ...	33
Vekstregnskap – teoretisk bakgrunn	33
Vekstregnskap – utviklingen i bidraget fra vekst i arbeidsinnsats	35
Vekstregnskap separat for kvinner og menn	40
Hva betyr sysselsettingsmønsteret for kvinners og menns bidrag til verdiskaping?	42
Hva er verdien av mer kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet? ..	44
6 Oppsummering	48
Litteratur	50
Vedlegg	55

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. Oppdraget var en tilleggsbevilgning til CORE – Kjernemiljø for likestillingsforskning ved Institutt for samfunnsforskning (ISF), og vi ble bedt om å utrede hvilken betydning et likestilt arbeidsmarked har for verdiskapingen i Norge.

I arbeidet med utredningen har jeg hatt stor glede av samtaler og samarbeid med mine kolleger i forskningsgruppen Arbeid og Velferd og kolleger på CORE ved ISF. Jeg vil spesielt takke Erling Barth, Pål Schøne og Marte Strøm for deres engasjement og innsats i alle faser av prosjektet.

Etter avtale med departementet ble et første utkast til rapport levert i 2015, med lansering på vårparten 2016.

4. april 2016

Kjersti Misje Østbakken

Sammendrag

Forfatter	Kjersti Misje Østbakken
Tittel	Likestilling og verdiskaping Om kvinners yrkesdeltakelse og dens betydning for økonomisk vekst
Sammendrag	<p>Denne rapporten analyserer hvilken betydning kvinners yrkesdeltakelse har for verdiskapingen i Norge. Konkret beregnes betydningen av økt sysselsetting totalt – og separat for kvinner og menn – for vekst i Fastlands-BNP i perioden 1972–2013.</p> <p>Et mer likestilt arbeidsliv og høyere kvinnelig yrkesdeltakelse har noen samfunnsøkonomiske konsekvenser og noen individuelle konsekvenser. Blant annet vil et mer likestilt arbeidsliv gi en mer effektiv tilpasning på arbeidsmarkedet og dermed en samfunnsøkonomisk gevinst. For individet vil mer likestilling på arbeidsmarkedet gi andre muligheter til deltakelse. Økonomisk uavhengighet har vært viktig for kvinners frigjøring. Samtidig har familiene fått økt kjøpekraft og sysselsatte kvinner har fått rettigheter gjennom folketrygden. At likestilling har ført til en jevnere fordeling av de økonomiske ressursene mellom kvinner og menn, kan også ha betydning for maktfordelingen i husholdningen.</p> <p>Forklaringene på økt kvinnelig yrkesdeltakelse kan deles inn i tre kategorier: tilbudssideforklaringer, etterspørselssideforklaringer, og noen institusjonelle betingelser. Økt kvinnelig yrkesdeltakelse har gått hånd i hånd med vekst i utdanning, teknologiendring og endrede preferanser for kvinners yrkesaktivitet – alle tre er viktige forklaringer på kvinners økte arbeidstilbud. Arbeidskraftsetterspørselen økte på 1970-tallet primært som følge av vekst i tjenesteytende sektorer. Etterspørselsveksten ble i stor grad dekket av kvinner. Institusjonelle forhold har også bidratt til at det ble mulig. Muligheter for deltidsarbeid, noe bedre barnehagedekning og lengre foreldrepermisjon, bidro til at kvinner enklere kunne kombinere et yrkesliv og et familieliv.</p> <p>I perioden 1972–2013 har vi hatt en årlig gjennomsnittlig vekst i Fastlands-BNP per innbygger på 2 prosent. Samtidig har vi hatt en solid vekst i sysselsettingen, særlig blant kvinner. På samme tid har gjennomsnittlig arbeidstid gått ned, noe som gjør at utførte timeverk per innbygger er relativt stabilt.</p>

	<p>Beregninger fra vekstregnskap viser at 10 prosent av veksten i Fastlands-BNP per innbygger kommer fra vekst i sysselsetting, mens 90 prosent av veksten kommer fra vekst i arbeidsproduktivitet (produktivitetsvekst og vekst i kapital). Bidraget fra sysselsettingsveksten kan i sin helhet føres tilbake til vekst i kvinners sysselsetting. Videre analyser viser at kvinner i stor grad har kommet inn i de offentlige tjenesteytende sektorene og at bidraget til verdiskaping som kommer fra veksten i kvinners sysselsetting, i stor grad kanaliseres gjennom bidraget fra offentlig tjenesteproduksjon.</p> <p>Enkle beregninger viser at veksten i kvinners sysselsetting har hatt stor betydning for vår verdiskaping. Som en enkel illustrasjon, undersøker vi situasjonen dersom vi ikke hadde hatt sysselsettingsvekst blant kvinner siden 1972. Da ville Fastlands-BNP summert over 40 år vært 3300 milliarder kroner lavere enn det reelt sett har vært. På den andre siden, hadde kvinner jobbet like mye som menn i hele perioden (1972–2013), ville Fastlands-BNP summert over perioden vært 2300 milliarder kroner høyere.</p>
<p>Emneord</p>	<p>Likestilling, kvinnelig sysselsetting, økonomisk vekst, bruttonasjonalprodukt</p>

English summary

Author	Kjersti Misje Østbakken
Title	Increased female employment – on the contribution of economic growth
Summary	<p>This report analyzes the impact of increased female labour force participation on economic growth in Norway (1972-2013). Specifically, we calculate the contribution of employment growth in total – and separately for men and women.</p> <p>Gender equality in the labour market and higher female participation has some consequences at the aggregate level and the individual level. Among other things, gender equality in the labour market facilitates a more efficient allocation of labour and thus enhanced aggregate economic efficiency. At the individual level, gender equality improves opportunities for participation in education and the labour market. Financial independence has been important for women's liberation. Meanwhile, the families increased their purchasing power and employed women gained rights through social insurance. Improved gender equality has also led to a more equal distribution of economic resources between women and men, which in turn may have affected women's bargaining power within the household.</p> <p>Explanations of increased female participation can be divided into three categories: supply-side explanations, demand-side explanations, and institutional explanations. Increased female participation coincided with growth in education, technological change and changing norms and preferences for women's economic activity. All which are important explanations for women's increased employment. Labour demand increased in the 1970s, primarily due to growth in the service sector. The increased demand was largely met by employing women. In addition, institutional factors facilitated women's labour force participation: Access to part-time work, better child care coverage and extended parental leave.</p> <p>The average annual growth in Mainland GDP per capita was 2 per cent in Norway for the period 1972–2013. In that period the level of employment grew, especially among women. At the same time, average working hours decreased, which means that hours worked per capita was relatively stable.</p>

	<p>Growth accounting shows that 10 percent of Mainland GDP growth is due to growth in employment, while 90 percent of the growth is driven by increased labor productivity (productivity growth and growth in capital). The contribution from employment growth is entirely attributable to growth in women's employment. Further analysis shows that much of the employment growth among women has been in public sector services, and much of the contribution from increase female employment is channeled through the expansion of public sector services..</p> <p>Simple calculations reveal that the growth in women's employment has been very important for our nation's wealth. As a stylized example, consider the case with no employment growth among women in the time period 1972–2013. In that case, the accumulated GDP-loss would have been NOK 3300 billion. On the other hand, if women had worked as much as men for the entire period (1972–2013), the gain in GDP would have accumulated to NOK 2300 billion.</p>
Index terms	Gender equality, female labour force participation, economic growth, gross domestic product

1 Innledning

Nåværende og framtidig arbeidskraft er vår viktigste ressurs. Ser vi på nasjonalformuen, utgjør arbeidskraft rundt 80 prosent, mens petroleumsformuen utgjør omtrent 3 prosent (Finansdepartementet 2015). Effektiv allokering av arbeidskraft er helt avgjørende for vår framtidige velferd og for fortsatt økonomisk vekst. Derfor er høy sysselsetting og lav arbeidsledighet – blant både kvinner og menn – et prioritert politisk mål i Norge.

Høy sysselsetting blant kvinner reflekterer også et politisk mål om et likestilt arbeidsliv. Den norske likestillingspolitikken er anerkjent på tvers av partier og har sterk oppslutning i befolkningen. Dette henger sammen med at en godt utbygd velferdsstat og høy sysselsetting oppfattes som gunstig for vår produktivitet (NOU 2012:15). Et slikt perspektiv – at likestilling lønner seg – er en viktig begrunnelse i den norske likestillingspolitikken (NOU 2012:15). Ved at likestilling og likestillingspolitikk sees på som en investering, vil man for eksempel kunne høste større gevinster av et godt utbygd utdanningssystem. En likestillingspolitikk som bidrar til at mødre vender tilbake til arbeidslivet etter fødsel, gir gevinster ved at man reduserer kostnader – både for den enkelte og for bedrifter – som er forbundet med at kvinner trekker seg helt ut av arbeidsmarkedet i småbarnsperioden eller for en lengre tid. Internasjonalt ser vi at det er en generell forståelse for at likestilling er et viktig politisk mål (i for eksempel the European Employment Strategy), men det erkjennes også at likestillings- og familiepolitikk legger beslag på de offentlige budsjettene – særlig i krisetider – og derfor har en stor kostnad (Smith, Akram-Lodhi & Bettio 2013).

Når kvinner og menn har blitt likere over tid, kommer det i all hovedsak av at kvinner har blitt likere menn med hensyn til utdanningslengde og yrkesdeltakelse over livsløpet. Veksten i kvinners yrkesdeltakelse var særlig sterk på 1970-tallet. Utover på 1980-tallet kom også småbarnsmødrene inn på arbeidsmarkedet for fullt, og viktige likestillingspolitiske temaer omhandlet mulighetene til å kombinere utdanning, jobb og familie, kortere arbeidstid, utbygging av barnehager og jevnere fordeling av

omsorgsansvar i husholdningen (Øverås & Nergaard, 1997). I denne perioden vokste tjenesteytende næringer, mens aktiviteten i industrien og jordbruket falt. Siden etterspørselen etter arbeidskraft var stor i de næringene som tradisjonelt sysselsatte kvinner, og det på denne tiden var lite ledig arbeidskraft i den mannlige arbeidsstokken, ble konsentrasjonen av kvinner i de typiske kvinneyrkene sterkere. Dette skjedde i hovedsak i form av deltidssysselsetting. Sammen med endrede holdninger til kvinners (særlig gifte kvinners) yrkesarbeid, har framveksten av deltidsarbeid vært en viktig forutsetning for vekst i kvinners yrkesaktivitet (Ellingsæter & Iversen 1984).

Likestillingsutviklingen på det norske arbeidsmarkedet har altså ført til at kvinner og menn har blitt likere på mange områder. I dag er yrkesdeltakelsen blant kvinner nesten på høyde med menns yrkesdeltakelse. Tall fra SSBs likestillingsbarometer viser at yrkesdeltakelsen i aldersgruppen 20–65 år er på 77 prosent blant kvinner og 83 prosent blant menn (SSB 2016b). Andelen kvinner med høy utdanning har økt mer enn menn (SSB 2015), andelen kvinner i deltidsjobb har falt noe, mens det har økt litt for menn (SSB 2016a) og lønnsforskjellene er noe redusert de siste ti årene (Barth, Hardøy, Schøne & Østbakken 2013; Barth, Schøne og Strøm 2014). Likevel består kjønnsforskjellene på flere områder innenfor arbeidslivet. Særlig tydelig er kjønnsdelingen på arbeidsmarkedet, der offentlig sektor er kvinneorientert med en kvinneandel på over 70 prosent. Motsatt er privat sektor svært mannsdominert, med en mannsandel på 65 prosent (SSB 2016b). Også innen utdanningssystemet er det en klar kjønnsdeling i fagretninger. Mens kvinner nå dominerer i høyere utdanning, og i fag som medisin, veterinær og odontologi, er kvinneandelen fortsatt lav innenfor naturvitenskapelige fagretninger (SSB 2015a; Steinkellner 2010). Kjønnsdelte utdanningsvalg i videregående vedvarer også (Reisel 2015). Til tross for at en større andel kvinner jobber heltid, er forekomsten av deltidsarbeid fortsatt størst blant kvinner. Nesten 40 prosent av alle sysselsatte kvinner jobber deltid, sammenlignet med 10 prosent menn (SSB 2016a).

I dag er den offentlige debatten omkring likestilling opptatt av kjønnsforskjeller i arbeidstid, lave kvinneandeler på toppen av karrierestigen og mannsdominansen i lederstillinger. Samtidig er likestillingsdebatten opptatt av fordelingen av det *ulønnede* arbeidet. Analyser av kvinners og menns tidsbruk viser at kvinner brukte mer tid i arbeidsmarkedet og mindre tid til husholdsarbeid i 2010 enn på 70- og 80-tallet (Kitterød 2012). Menn bruker også litt mer tid på husholdsarbeid. I hovedsak er det småbarnsfedre

som bruker mer tid på omsorgs for egne barn. Det er også flere menn som utfører vanlig husarbeid nå enn på 70-tallet, men kjønnsforskjellene i tid brukt til slikt arbeid vedvarer (Kitterød 2012).

Uavhengig av hvordan det fordeles i familien, er det ulønnede arbeidet svært verdifullt og helt nødvendig for å få hverdagen til å gå opp. Denne typen verdiskaping har hatt ulik betydning for familier over tid. Da kvinnene begynte å jobbe mer i arbeidsmarkedet og mindre i husholdningen, ble flere av oppgavene som før ble utført av kvinnene ulønnet i husholdningen, innlemmet i velferdsstatens tjenester. Et konkret eksempel er omsorgsarbeid. Nå er mye av omsorgsarbeidet profesjonalisert og lønnet. At denne typen arbeid har gått fra å være ulønnet i husholdningen til å bli lønnet i markedet, har bidratt til vekst i verdiskapingen. Hvor stor del av veksten i vår verdiskaping som kan knyttes til endret bokføring (det vil si at vi nå teller noe som vi før ikke talte), er uklart (Koren 2012: 122–123). For å få begrep om den totale verdiskapingen – både den lønnede og den ulønnede – kan man beregne et såkalt *utvidet brutto nasjonalprodukt*. Imidlertid er det store utfordringer knyttet til måling av verdiskaping i hjemmet; blant annet er det ikke opplagt hvilken timelønn man skal bruke for å beregne verdien av husholdsarbeid. Ulike lønnsmaal¹ vil gi ulike resultater (Koren 2012:100). I tillegg er en annen relevant innvending mot å benytte et utvidet brutto nasjonalprodukt at man kun har anledning til å gjøre slike beregninger hvert tiende år i forbindelse med tidsbruksundersøkelsene.

I denne rapporten undersøker vi hvilken betydning kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet har for verdiskapingen i Norge, da med utgangspunkt i den verdiskapingen som måles i markedet gjennom bruttonasjonalprodukt (BNP). Konkret beregner vi hvilken betydning økt sysselsetting totalt – og separat for kvinner og menn – har hatt for vår økonomiske vekst i perioden 1972–2013. Dette gjøres ved å beregne separate bidrag fra kvinners og menns sysselsettingsvekst i et vekstregnskap. Utgangspunktet for analysene er tall fra nasjonalbudsjettet og arbeidskraftundersøkelsene (AKU). Begge kildene er tilgjengelig fra Statistisk sentralbyrås nettsider.

Rapporten er bygget opp som følger: I kapittel 2 fremlegges en kort diskusjon av konsekvensene av økt likestilling i arbeidsmarkedet – både de samfunnsøkonomiske konsekvensene og på individnivå. I kapittel 3 presenteres noen forklaringer på hvorfor kvinners yrkesdeltakelse har økt.

¹ Husmorvikarlønn, spesialistlønninger (renholdere, kokker, gartnere ol.) eller alternativkostnaden (lønnen man ville tjent i markedet) er mye brukte lønnsmaal.

Både kapittel 2 og 3 bygger på forklaringer og sammenhenger fra økonomisk teori og empiri.

I kapittel 4 beskriver vi veksten i verdiskapingen og sysselsettingen fra 1972 til 2013. Videre beregnes vekstregnskap med separate arbeidskraftsbidrag fra kvinner og menn. Slik tallfestes bidraget fra kvinners sysselsetningsvekst inn til vår samlede verdiskaping. I tillegg beregnes to ulike scenarier for likestillingsutviklingen for å illustrere hvilken betydning kvinners sysselsetting og kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet har for vår verdiskaping.

2 Konsekvenser

Det er et grunnleggende rettighetsprinsipp som ligger til grunn for likestillingspolitikken – hvert individ har rett til å bli respektert for den personen han eller hun er (NOU 2012:15). Dette prinsippet har verdi i seg selv. Samtidig ligger noe av likestillingspolitikkenes brede oppslutning i at et mer likestilt samfunn har noen økonomiske konsekvenser. Formålet med dette kapitlet er å belyse noen av konsekvensene – for både samfunnsøkonomien og det enkelte individ – som følge av reduserte kjønnsforskjeller arbeidsmarkedet. Til dette tar vi utgangspunkt i økonomisk teori. Kapitlet er ikke ment å gi en fullstendig oversikt over alle perspektiver, men gir en kort oversikt over noen viktige elementer.

Samfunnsøkonomiske konsekvenser

Diskriminering på arbeidsmarkedet fører til en ineffektiv tilpasning mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft både på bedrifts- og på samfunnsnivå ved at knappe ressurser ikke utnyttes optimalt. Denne tilpasningen kunne blitt bedre uten diskriminering.

Likestilling – her ment som fraværet av alle typer diskriminering på arbeidsmarkedet – kan bidra til å redusere friksjonene i markedet. Dersom kvinner står utenfor arbeidsmarkedet samtidig som de innehar en kompetanse som etterspørres i markedet, gir mer likestilling på arbeidsmarkedet mindre friksjoner. I oppgangstider, for eksempel, vil det også være viktig å mobilisere arbeidskraft for å unngå at overskuddsetterspørselen bidrar til kraftig lønnsvekst i deler av økonomien, som i sin tur kan gi generell lønnsvekst. Ved å bedre kjønnsbalansen i yrkesdeltakelsen vil man kunne møte økt etterspørsel etter arbeidskraft, som følge av for eksempel større strukturendringer i økonomien, og unngå at en slik endring legger stort press på lønningene. Når arbeidskraften fritt kan bevege seg der hvor den kaster mest av seg, har vi en samfunnsøkonomisk effektiv tilpasning. Mer likestilling på arbeidsmarkedet vil dermed kunne bidra til økt frihet i arbeidskraftsstrømmene, noe som gir en samfunnsøkonomisk gevinst.

Likestilling i arbeidslivet bidrar også til en bedre allokering av den produktive kapasiteten og kompetansen i befolkningen. Et argument som ofte framsettes er at man ved å diskriminere kvinner i ansettelser kun tillater seg å rekruttere talent og kompetanse fra halve befolkningen. Ser vi dette i sammenheng med utdanningssystemet, er det klart at man oppnår en samfunnsøkonomisk gevinst ved et mer likestilt arbeidsliv siden man da utnytter humankapitalen i befolkningen mer effektivt. OECD (2012) anslår at omtrent halvparten av BNP-veksten i OECD-landene de siste 50 år kan forklares av økt utdanningsnivå. Store deler av dette kan føres tilbake til den sterke utdanningsveksten blant kvinner (OECD 2012:26).

Produksjonen av varer og tjenester kan også bli mer effektiv med økt kvinnelig yrkesdeltakelse. Organiseringen av omsorgstjenester, som eldreomsorg og barnehager, er mer effektiv når den samordnes enn om den skulle vært organisert i hvert enkelt hjem eller nærmiljø. Det samme er produksjon av typiske konsumvarer, som klær og mat. For eksempel kunne tekstilindustrien utnytte stordriftsfordeler på en helt annen måte enn en husmor, og dermed produsere flere og billigere klær (Koren 2012:43). En slik vridning fra husholdsproduksjon til markedsproduksjon er ikke nødvendigvis bare enkel. Verdier, holdninger og normer vil bli utfordret når omsorgen for barn og eldre ikke lengre skal utføres i hjemmet, men i en institusjon (Koren 2012:97).

Makroøkonomiske størrelser påvirkes også av likestillingen i arbeidsmarkedet og av likestillingen i samfunnet generelt. Stotsky (2006) påpeker at likestillingsutviklingen i en økonomi ikke bare påvirker yrkesdeltakelsen blant kvinner, men også sparing, konsum og investeringer, for å nevne noe. Når kvinner har større innflytelse på familiens økonomi, har de en tendens til å bruke mer på konsum av nødvendige varer (f.eks. mat og helsetjenester), investere mer i barna (utdanning, helse), spare mer og investere mer uten stor risiko.² I tillegg ser det ut til at der kvinner får økt innflytelse, øker også etterspørselen etter sosiale og offentlige ordninger, noe som kan bidra til økte offentlige utgifter (Stotsky 2006). Mer likestilling vil dermed ha konsekvenser på aggregerte makroøkonomiske størrelser, på tilpasninger i arbeidsmarkedet og påvirke de offentlige budsjettene.

Hvordan likestillingen påvirker den økonomiske veksten, er vanskeligere å identifisere. Enkle sammenligninger mellom land viser at land med høy verdiskaping målt ved BNP per innbygger, også har høy kvinnelig

2 Dette har normalt positiv effekt for fattige familier, men uklar aggregert effekt.

yrkesdeltakelse (Goldin 1995; Smith, Akram – Lodhi & Bettio 2013). Det er altså en sammenheng mellom nasjonal velstand og kvinnelig yrkesdeltakelse. Det er imidlertid ikke helt klart hvordan likestilling påvirker den økonomiske veksten. For Norges del har ikke høy yrkesdeltakelse og mer kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet oppstått isolert fra hverandre – den økonomiske veksten og velstandsøkningen har vært helt avgjørende for at kvinner har rettet mer av sin arbeidsinnsats mot lønnet arbeid. Likeså har kjønnslikestillingen og den økte kvinnesysselsettingen ført til at vi har kunnet bygge ut velferdsstaten – både fordi kvinner i stor grad har overført sine evner fra husholdningen og inn i arbeidsmarkedet, og fordi kvinnene har betalt skatt på sin lønnsinntekt og dermed bidratt til finansieringen av det offentlige utgifter til velferdsstaten (Koren 2012). Siden disse prosessene har pågått simultant, er det vanskelig – på en troverdig måte – å skille ut hva som er årsak og virkning av utbyggingen av velferdsstaten og høyere kvinnelig yrkesdeltakelse. Det er derfor metodisk og teoretisk krevende å skille ut hvilken *effekt* høy kvinnelig yrkesdeltakelse har på verdiskapingen. Dette bekreftes også internasjonalt (Klasen og Lamanna 2009).

Konsekvenser for individet

Likestilling er verdifullt for individet. Det er en grunnleggende menneskerettighet å bli respektert for den personen man er, uavhengig av blant annet kjønn (NOU 2012:15). At samfunnet og arbeidslivet blir mer likestilt, har også noen konsekvenser på individnivå. Her presenteres noen viktige konsekvenser, særlig av kvinners økonomiske frigjøring.

Et viktig mål for et likestilt samfunn er at borgere deltar på like vilkår. Dette omhandler deltakelse i utdanning, arbeidsliv, politikk, familieliv og sivilsamfunn. Et mer likestilt samfunn har bidratt til at kvinner har fått større valgfrihet i sin samfunnsdeltakelse. Det har vi sett blant annet gjennom økt kvinnelig yrkesdeltakelse og solid vekst i andelen kvinner i utdanningsinstitusjonene (NOU 2012:15). Et perspektiv som ikke like ofte er framme, er at et mer likestilt samfunn har ført til at menn også har fått større valgfrihet i sin samfunnsdeltakelse – særlig har fedres muligheter til å delta mer aktivt i familielivet vært viktig i likestillingsutviklingen i Norge de siste 20 år (ibid).

Med økende kvinnelig yrkesdeltakelse, har også kvinners arbeidsinntekt økt. Toinntektsfamiliene har fått andre og økte muligheter for konsum av varer og tjenester. Overgangen fra husmortilværelsen til inntektsgivende

arbeid har også gjort at kvinner har fått økte rettigheter i folketrygden: tilleggspensjon, uførepensjon, sykepenger, foreldrepenger og dagpenger (Koren 2012:173).

Utover økte rettigheter til sosialforsikring og økt forbruk har også kvinners økonomiske frigjøring – der kvinners andel av husholdningsinntekten har økt – ført til en jevnere fordeling av de økonomiske ressursene mellom kvinner og menn. Dette kan ha betydning for maktfordelingen i husholdningen. Økonomiske forhandlingsmodeller antar for eksempel at den enkelte parts forhandlingsmakt avhenger av hvor stor andel av de økonomiske ressursene han eller hun kontrollerer. Ettersom kvinners yrkesinntekter har økt, kan vi dermed også se for oss at kvinners forhandlingsmakt i husholdningen har blitt sterkere. Imidlertid er ikke inntektsgapet mellom kvinner og menn lukket. I snitt tjener kvinner mindre enn menn, målt i både timelønn, årlig yrkesinntekt og årlig samlet inntekt (Barth mfl. 2013, 2014).

Rent historisk har økt kvinnelig yrkesdeltakelse også hatt positive konsekvenser for senere generasjoner. Fernández, Fogli, and Olivetti (2004) viser at endrede holdninger til kvinners yrkesarbeid er et viktig bidrag i å forklare økt kvinnelig arbeidstilbud. Blant annet har menn som har vokst opp med en yrkesaktiv mor, større sannsynlighet for å være gift med en yrkesaktiv kvinne. Analysene viser at det finner sted en overføring av holdningene til yrkesaktivitet mellom generasjonene, og at dette er både en konsekvens av og en forklaring på økt kvinnelig yrkesaktivitet.

3 Forklaringer

I litteraturen framsettes flere forklaringer på hvorfor kvinners yrkesdeltakelse har økt. I dette kapitlet gis en kort – men ikke fullstendig – oversikt over noen tilbuds- og etterspørselsforklaringer, samt noen institusjonelle betingelser.

Forklaringer på tilbudssiden

I den økonomiske litteraturen har kvinners inntog på arbeidsmarkedet og økende arbeidstilbud blitt undersøkt opp mot en rekke forklaringer. Én forklaring på økt kvinnelig yrkesdeltakelse er medisinske framskritt som har bidratt til redusert fertilitet; tilgang på prevensjon og bedre svangerskaps- og barselomsorg (Goldin & Katz 2002; Albanesi & Olivetti 2015). En annen forklaring er at den teknologiske utviklingen har effektivisert husarbeidet, og dermed frigjort mye av kvinnenens tid (Greenwood, Seshadri & Yorukoglu 2005; Attanasio, Low & Sanchez- Marcos 2008). Begge disse framskrittene har bidratt til å frigjøre noe av den tiden som kvinner brukte på ulønnet husholdsarbeid tidligere. Samtidig var det sterke økonomiske grunner til at kvinner gikk inn i arbeidsmarkedet (Koren 2012:13). Høyere lønninger førte til at inntektstapet ved å være hjemme økte. Dermed ble det mer attraktivt å vri sin innsats mot lønnet arbeid. Økt kvinnelig yrkesdeltakelse har gått hånd i hånd med vekst i utdanning, teknologiendring og endrede preferanser for kvinners yrkesaktivitet – alle tre er viktige forklaringer på kvinners økte arbeidstilbud.

I de tidlige fasene av kvinners inntog i arbeidsmarkedet var kjønnsforskjeller i human kapital – i betydningen utdanning og arbeidserfaring – en viktig forklaring på kjønnsforskjeller i yrkesdeltakelse, lønn og karriereutvikling (Blau & Kahn 2016; Goldin 2014). At kvinner hadde lavere utdanning enn menn, kan vi forstå fra humankapital-teorien: Personer som vil, eller forventes å bruke mindre tid i arbeidsmarkedet, velger å investere mindre i utdanning (Becker 1965). Dette er et rasjonelt valg, basert på avveilingen mellom kostnaden av å ta utdanning og avkastningen av utdanning i framtiden. Da yrkesdeltakelsen og lønnsnivået for kvinner var lavt, var investeringen i utdanning også lavere for kvinner.

I tillegg var barrierene inn i utdanningsinstitusjonene høyere for kvinner enn de er i dag. De siste 30 årene har vi hatt en kraftig vekst i utdanningsnivået i befolkningen, og blant kvinner (SSB 2016c). Etter hvert som kvinner har tatt høyere utdanning, har deres potensial på arbeidsmarkedet blitt bedre, og den relative lønnen har økt. Dermed har også incentivene for å investere i utdanning og gå inn i arbeidsmarkedet økt for yngre kvinner (Goldin, Katz & Kuziemko 2006). På samme tid har den teknologiske utviklingen gått i retning av mindre fysisk krevende jobber og mer servicejobber, jobber som krever kognitiv kapasitet, og jobber som krever gode samarbeidsevner. Dette har gjort noe med menns komparative fortrinn i arbeidsmarkedet kontra hjemmemarkedet (Goldin 2006).

Tradisjonelt har fysisk styrke vært et komparativt fortrinn for menn i markedsarbeid, mens kvinners rolle i reproduksjonen og som omsorgsperson i familien, ble ansett som deres komparative fortrinn i hjemmearbeid. Dette er utgangspunktet for spesialiseringshypotesen (Becker 1985, 1991). Spesialiseringshypotesen fastslår at en husholdning spesialiserer seg slik at én legger størst innsats i arbeidsmarkedet mens den andre retter store deler av sin innsats mot hjemmet. En slik forklaring vil predikere at menns arbeidsmarkedstilknytning og karriereutvikling er mye sterkere enn kvinners. Denne typen spesialisering vil også påvirke investeringer i forkant av arbeidsmarkedskarrieren.

Ettersom jobbene i markedet har blitt mindre fysisk krevende, har ikke menns fysiske komparative fortrinn spesielt stor relevans for forskjeller i yrkesdeltakelse i dag. Noe av konvergensen i kvinners og menns yrkesdeltakelse kan forklares av at kjønnsforskjellen i komparative fortrinn har blitt mindre (Altonji & Blank 1999).

Dette bekreftes også i tidsbruksundersøkelsene der vi ser at kvinner har økt sin tidsbruk i arbeidsmarkedet med fra i gjennomsnitt 1,9 timer per dag i 1970, til 3,01 timer per dag i 2010. For menn falt arbeidstiden noe fra 1970 til 1980, men siden den gang har det ikke vært noen særlig stor endring (SSB 1975; Vaage 2012).

I tillegg til at økt utdanningsnivå blant kvinner og endrede komparative fortrinn mellom kvinner og menn har bidratt til økt kvinnelig arbeidstilbud, har også endrede holdninger, normer og preferanser for yrkesarbeid påvirket kvinners yrkesdeltakelse. Dette gjelder både kvinners preferanser, og holdninger generelt. Det at kvinner og menn – for eksempel – har forskjellige preferanser for lønnsarbeid og husholdsarbeid, kan være en

forklaring på kjønnsforskjeller i sysselsetting. Uavhengig av hvordan preferanseforskjellene oppstår, og hvordan de utvikler seg, vet vi at gruppeforskjeller i individuelle preferanser har betydning for gruppeforskjeller i yrkesdeltakelse, sysselsettingsmønstre og lønn (Altonji & Blank 1999). Det er selvsagt en stor diskusjon knyttet til opprinnelsen til slike preferanseforskjeller. En mye brukt forklaring på at kvinner og menn har ulike preferanser for yrkesarbeid er kvinners dominerende rolle på hjemmebane – og utfordringene i å balansere arbeid og familie (Olivetti & Petrongolo 2016). Når det gjelder normer og holdninger til kvinners yrkesdeltakelse, bekrefter forskningen at holdninger til kvinners yrkesdeltakelse har endret seg i positiv retning (Fernández, Fogli & Olivetti 2004; Fernádes 2013). Kjønnsstereotypene har også blitt noe svakere, muligens på grunn av kvinners tilstedeværelse i arbeidsmarkedet (Fernández, Fogli & Olivetti 2004).

Forklaringer på etterspørselssiden

Veksten i kvinners yrkesdeltakelse var særlig sterk på 1970-tallet. I denne perioden vokste tjenesteytende næringer, mens aktiviteten i industrien og jordbruket falt. På tilbudssiden var det få arbeidskraftreserver i den mannlige arbeidsstokken, og etterspørselsøkningen ble dekket av kvinner (Ellingsæter & Iversen 1984). Denne strukturendringen i økonomien har også fått oppmerksomhet i den internasjonale forskningen. Med veksten i tjenesteytende næringer fulgte en vekst i antall jobber som var tryggere og «renere» enn de fysisk krevende jobbene i tradisjonell industriproduksjon. Slike jobber var mer attraktive for kvinner som ønsket å komme inn på arbeidsmarkedet, særlig hvis kvinner hadde et komparativt fortinn i slike typer jobber (Goldin 2006). I tillegg besto veksten i tjenestesektoren av en overflytting av oppgaver fra hjemmet til markedet, som også bidro til at kvinner vred sin arbeidsinnsats fra hjemmet til markedet. Olivetti og Petrongolo (2016) viser at det meste av veksten i kvinners sysselsetting skyldtes vekst i tjenestesektoren.

Institusjonelle forklaringer

Sammenlignet med andre land var Norge tidlig ute med å vedta Likestillingsloven. Den ble vedtatt i 1978 og trådte i kraft i 1979. Loven gjaldt alle samfunnsområder og nedfelte et forbud mot forskjellsbehandling mellom kvinner og menn (NOU 2012:15). Nesten tjue år tidligere, i 1959, vedtok Norge – som første land i Norden – Likelønnskonvensjonen: ILOs

konvensjon nummer 100 om lik lønn for kvinnelige og mannlige arbeidere for arbeid av lik verdi (NOU 2008:6). Dette forutsatte at egne kvinnetariffer måtte ut av overenskomstene i LO og N.A.F. I 1961 inngikk partene en rammeavtale som fastslo at lønningene ikke lengre skulle fastsettes etter kjønn og med egne satser. Utover 1960-tallet ble egne satser for kvinnelige arbeidere gradvis faset ut (Nergaard, Bråten & Ødegård 2013). Dagens likestillings- og diskrimineringslovgivning har vært viktige for likestillingsutviklingen i Norge, både fordi den forbyr diskriminering, men også fordi den oppfordrer til aktivt likestillingsarbeid (NOU 2012:15).

I tillegg til lovgivningen som forbyr både indirekte og direkte diskriminering av kvinner og menn, legger norske myndigheter stor vekt på den delen av likestillings- og familiepolitikken som styrker mulighetene for å kombinere familieliv og arbeidsliv. Dette omfatter blant annet retten til foreldrepenger med jobbsikkerhet, fedrekvote, offentlig subsidierte barnehager og tilgang til deltid i perioder hvor man har omsorg for små barn. Offentlige overføringer til barnefamilier skal også bidra til at menn og kvinner har like muligheter til yrkesaktivitet og barneomsorg (NOU 1996:13).

I 1956 fikk alle arbeidende mødre rett til 12 ukers ubetalt permisjon. I 1977 ble ordningen utvidet til 18 uker med full lønnskompensasjon, og ulønnet permisjon i opptil 52 uker. Dette forutsatte at mødrene hadde jobbet minst 6 av de 10 siste månedene før fødsel. Denne utvidelsen var blant annet begrunnet av likestillingshensyn (NOU 2008:6). I 1978 fikk mødre og fedre anledning til å dele permisjonen mellom seg, og dermed var ikke lengre permisjonen en særrett for mor (NOU 2008:6). I perioden 1987 til 1993 ble den betalte fødselspermisjonen utvidet til 42 uker (100 prosent kompensasjon) eller 52 uker (80 prosent kompensasjon). I 1993 ble det innført en fedrekvote på 4 uker. Den har blitt utvidet i flere runder, og var på 14 uker i 2012, før den ble redusert til 10 uker fra og med 1. juli 2014. I dag gir også Arbeidsmiljøloven hver av foreldrene rett til 12 måneders ulønnet permisjon (NOU 2008:6).

Forskningen viser at det er viktig å ha en permisjonsordning med jobbsikkerhet og arbeidskontinuitet for å få kvinner tilbake i jobb etter at de har fått barn (Rønsen & Sundstrøm 1996; Waldfogel 1998). Jobbsikkerheten, som sikrer at kvinnen kan returnere til sin jobb i rimelig tid etter fødsel, er positivt for likestillingen i arbeidsmarkedet og kvinners yrkesaktivitet. Lengden på permisjonen kan imidlertid ha negative konsekvenser for likestillingen. Lange betalte permisjoner kan oppfordre kvinner til å være lenger ute av arbeidslivet enn de ellers ville vært, noe som kan ha

negative effekter på karrieren. Forskningen viser generelt at det ikke er store negative effekter knyttet til foreldrepermisjon, men at kvinner som har permisjonsrettigheter kommer raskere tilbake i jobb, enn mødre uten rettigheter (Johanson & Løken 2011). Når det gjelder fedrekvoten, finner forskningen små (negative) eller ingen effekter på kvinners arbeidstilbud, men effekter på fedres involvering i hjemmet (Johanson & Løken 2011).

Barnehage er et av de store vekstområdene i velferdsstaten. Utbyggingen av barnehagene er drevet fram av foreldrenes økte etterspørsel etter tilsynsordninger for barn. Hele tiden har tilbudet vært mindre enn etterspørselen (Hatland 2002). Også i dag er etterspørselen større enn tilbudet, men dette kommer i hovedsak av at barn som står på venteliste ikke har rett på plass etter gjeldende regler (Utdanningsdirektoratet 2015).

Vi forventer at tilgangen på barnehage bidrar til økt kvinnelig yrkesdeltakelse siden det øker kostnaden ved å være hjemme. I tillegg kan tilgang på barnehageplass bidra til at arbeidsgivere anser kvinner som en mer stabil arbeidskraft siden barnetilsynet er stabilt (Blau & Kahn 2013). Det er et empirisk spørsmål om barnehageutbygging har bidratt til å få kvinner ut i arbeidslivet eller om den har kommet som en respons på kvinners inntog i arbeid og utdanning. Havnes og Møgstad (2011) undersøkte introduksjonen av universelt barnehagetilbud i Norge (1975) og konkluderte med subsidiert statlig barnepass fortrenger uformell barnepass og dermed ikke har noen effekt på mødres arbeidstilbud. Andre studier som undersøker prisen på barnehageplass, samt effekter av den store barnehageutbyggingen på 2000-tallet, viser at lavere priser i forbindelse med barnehageforliket har fått flere kvinner til å delta i arbeidslivet, men at antallet arbeidstimer er uendret for dem som allerede er i arbeidslivet (Hardoy & Schøne 2013).

I tillegg til tilgang på permisjon og barnehager, er tilgang på deltidsarbeid framsatt som en viktig forklaring på kvinners økende yrkesdeltakelse (Ellingsæter & Iversen 1985). Deltidsarbeid gjør det enklere å kombinere familie og arbeid. Deltid er en kombinasjon av en tilbuds- og etterspørselsforklaring og en institusjonell forklaring, ettersom noen kvinner ønsker å jobbe deltid, at deltid i noen bransjer har satt seg som en måte å organisere arbeidet på, og at det har blitt en institusjonalisert del av det som ansees som familievennlige jobber. Til forskjell fra andre land, bærer ikke deltidsarbeid i Norge preg av å ha systematisk dårligere arbeidsbetingelser enn heltidsarbeid. Deltidsansatte har tilgang på de samme trygdeytelsene og sosialforsikringsordningene som heltidssysselsatte siden slike rettigheter er knyttet til arbeidsinntekt og ikke arbeidstid. Forskningen

viser heller ikke særlig store timelønnsforskjeller mellom heltids- og deltidsansatte kvinner (Hardoy & Schøne 2006). Deltidsarbeid blant kvinner har tradisjonelt vært vanlig. I dag er deltidsandelen blant kvinner på nesten 40 prosent. Deltidsarbeid er mindre vanlig blant menn, rundt 10 prosent. (SSB 2016a). Det betyr at det er potensielt en betydelig arbeidskraftsressurs i deltidsarbeidende kvinner.

Samtidig som ordninger for likestilling- og familiepolitikk bidrar til å stimulere kvinners yrkesdeltakelse, har utbyggingen av velferdsstaten også bidratt til økt etterspørsel etter arbeidskraft. Velferdsstatsutbyggingen innebar at oppgaver som kvinner tradisjonelt utførte i hjemmet ble overført til markedet. Institusjonaliseringen av omsorg, helse og undervisning har bidratt til å stimulere kvinners yrkesdeltakelse. Hva som er årsak og hva som er virkning av velferdsstatsutbyggingen og kvinners økende yrkesdeltakelse, er imidlertid vanskelig å si (Koren 2012:42).

4 Verdiskaping og sysselsetting

Dette kapitlet gir en oversikt over utviklingen i verdiskapingen, sysselsettingen totalt i økonomien og sysselsettingen blant kvinner og menn separat. Tidsperioden som undersøkes er 1972–2013.³ Videre gis en oversikt over endringer i gjennomsnittlig arbeidstid. Helt til slutt gis en oversikt over hvor stor andelen utbetalt lønn er av vår verdiskaping og hvordan dette har utviklet seg fra 1970-tallet og fram til i dag. Dermed gir dette kapitlet en oversikt over relevante endringer i sysselsetting og verdiskaping. Dette kapitlet er opptakten til analysene i kapittel 5.

Verdiskaping

Veksten i norsk økonomi skyldes teknologisk framgang på flere områder, økt produksjonskapital og mer utdanning. Dette har gitt stor vekst i produktiviteten til arbeidskraften. Det er også opplagt at økt sysselsetting blant kvinner har bidratt til høyere bruttonasjonalprodukt. Flere av omsorgsoppgavene som før ble utført av kvinnene, ulønnet i husholdningen, er nå innlemmet i velferdsstatens tjenester der omsorgsarbeidet er profesjonalisert og lønnet. At denne typen arbeid har gått fra å være ulønnet i husholdningen til å bli lønnet i markedet, har bidratt til vekst i verdiskapingen. Hvor stor del av veksten i verdiskapingen som er reell vekst og hvor mye som skyldes endret bokføring (det vil si at vi nå teller noe som vi før ikke talte), er uklart (Koren, 2012). Det gjøres ingen forsøk på å korrigere for dette. Utgangspunktet er verdiskapingen slik den måles i bruttonasjonalprodukt.

Den samlede verdiskapingen i Norge anslås gjennom bruttonasjonalprodukt (BNP) i nasjonalregnskapet. BNP måler den samlede økonomiske aktiviteten i Norge og uttrykker den økonomiske merverdien som opptjenes gjennom produksjon. Fra SSBs temasider defineres BNP som:

«... et mål på all verdiskaping i et land og omfatter all markedsrettet næringsvirksomhet, dessuten offentlig forvaltning, ideelle organisasjoner og produksjon for eget bruk.»

3 Arbeidskraftundersøkelsen ble startet i 1972.

BNP for Fastlands-Norge er brutto nasjonalprodukt for de fastlandsbaserte næringene. Det vil si at inntekter fra oljevirkosomheten og utenriks sjøfart er holdt utenfor. Fram til 2014 ble også inntekter fra tjenester som er tilknyttet utvinning av olje og gass, holdt utenfor.⁴ I enkelte tilfeller er det av interesse å måle verdiskapingen i en næring eller en sektor. Da brukes bruttoprodukt, definert som produksjon minus produktinnsats. Bruttoproductet oppgis i basisverdi, som er markedsverdien fratrukket netto produktskatter. For offentlig forvaltning og annen ikke-markedsrettet virksomhet beregnes bruttoproduktet som summen av lønnskostnader, nettoproduksjonsskatter og kapitalslit.⁵

I analysene benyttes både bruttonasjonalprodukt for Fastlands-Norge (BNP) og bruttoprodukt (BP) i analyser av sektorer. De fleste størrelsene måles i faste priser med 2005 som referanseår.⁶ Veksten uttrykkes som gjennomsnittlig årlig vekst over perioden. Alle tall på bruttonasjonalprodukt, bruttoprodukt, lønnskostnader, lønnsutbetalinger og utførte timeverk er hentet fra Statistikkbanken til SSB.

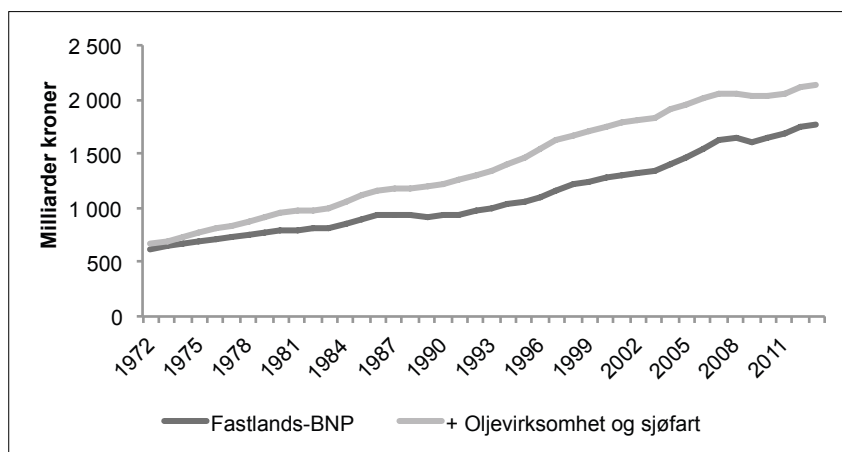
I figur 4.1 presenteres Fastlands-BNP og BNP inkludert inntekter fra oljeutvinning og tilknyttede tjenester, målt i faste priser (2005) for perioden 1972–2013. Den økonomiske aktiviteten og verdiskapingen har vokst i Fastlands-Norge fra en inntekt på 618 milliarder i 1972 til 1776 milliarder kroner i 2013. Den gjennomsnittlige årlige veksten i Fastlands-BNP har vært på 2,6 prosent. Tar vi med oljesektoren har den gjennomsnittlige årlige veksten vært på 2,8 prosent. I 2013 var verdiskapingen inkludert inntekter fra oljevirkosomhet og utenriks sjøfart på 2135 milliarder. Oljeinntekter utgjør en betydelig andel av den totale verdiskapingen i norsk økonomi.

4 Innholdet i begrepet ble endret fra og med hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet i 2014. Da ble altså tjenester tilknyttet utvinning av olje og gass inkludert i Fastlands-BNP. Se <http://ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/begreper-i-nasjonalregnskapet#FastlandsNorge>

5 <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/begreper-i-nasjonalregnskapet#BruttoAprodukt>

6 «...[Faste priser] beregnes ved å kjede sammen verdien i referanseåret med de årlige volumendringstallene. Endringen fra ett år til det neste vil være det samme i de kjedede seriene som i seriene basert på året før som basisår. Kjedingen foretas både på detaljerte og aggregerte nivåer.» Kilde: Begreper i Nasjonalregnskapet (http://ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/begreper-i-nasjonalregnskapet#Faste_priser)

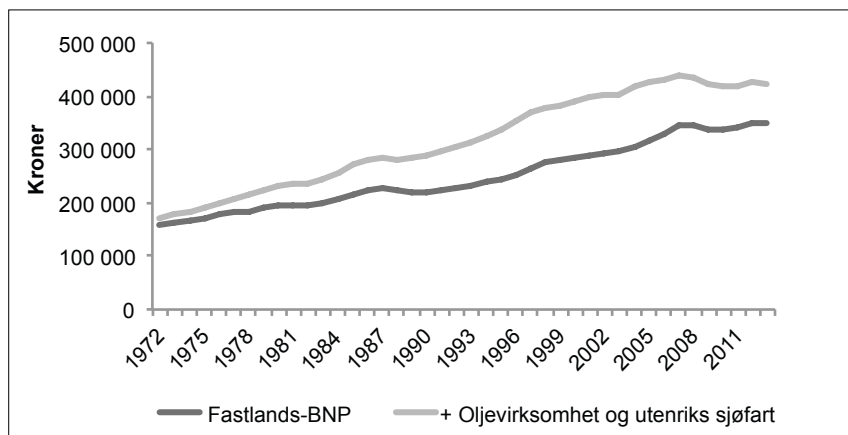
Figur 4.1 Brutto nasjonalprodukt for Fastlands-Norge og BNP inkludert inntekter fra oljevirkosmheten, 1972–2013. Faste priser (2005)



Kilde: Nasjonalregnskapet (SSB).

Når inntektene vokser, er det større verdier å dele på innbyggerne. BNP per innbygger er derfor et rimelig mål på velstandsutviklingen over tid. Tall fra befolkningsregisteret viser at fra 1972 til 2013 økte antall innbyggere fra 3,9 millioner til drøye 5 millioner. Vi har altså større inntekter, men det er også flere å fordele inntektene på. Figur 4.2 viser utviklingen i Fastlands-BNP per innbygger og BNP inkludert inntekter fra oljevirkosmheten per innbygger i perioden 1972–2013. Ser vi hele perioden under ett har Fastlands-BNP per innbygger vokst fra 157 000 kroner i 1972 til 351 000 kroner i 2013. Den gjennomsnittlige årlige veksten i Fastlands-BNP per innbygger var på 2 prosent i perioden. Inkluderer vi inntekter fra oljeutvinningen, er veksten fra 171 000 kroner i 1972 til 423 000 kroner i 2013, og den gjennomsnittlige årlige veksten her var på 2,25 prosent. Vi har hatt en solid velstandsvekst i Norge, både med og uten inntekter fra oljevirkosmheten.

Figur 4.2 Brutto nasjonalprodukt per innbygger for Fastlands-Norge og BNP inkludert oljevirkosomhet og utenriks sjøfart, 1972–2013. Faste priser (2005)

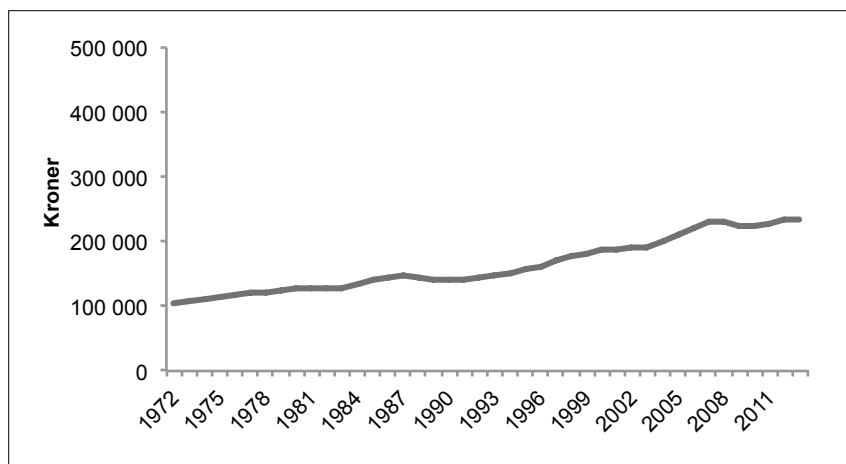


Kilde: Nasjonalregnskapet (SSB).

I tidsrommet fra 1972 og fram til i dag har vi hatt en massiv utbygging av offentlig tjenesteproduksjon. Den offentlige tjenesteproduksjonen er i hovedsak en ikke-markedsrettet tjenesteproduksjon – den omsettes ikke i et marked med en pris og dermed registreres dette som lønnskostnader, nettoproduksjonsskatter og kapitalslit i nasjonalregnskapet. Ettersom produksjonen her har økt, er det en større del av BNP som må anslås indirekte. Derfor er det interessant å se hva verdiskapingen i Fastlands-Norge utover offentlig forvaltning har vært. Vi kan forstå Fastlands-Norge utenom offentlig forvaltning som hovedsakelig markedsrettet produksjon.⁷ Figur 4.3 viser at bruttoproduktet i den markedsrettede delen av økonomien har vokst fra omtrent 105 000 kroner per innbygger i 1972 til 235 000 per innbygger i 2013. Den årlige gjennomsnittlige veksten i verdiskapingen i den mer markedsrettede delen av økonomien har også vært på 2 prosent.

⁷ Det er imidlertid også tjenesteproduksjon i privat sektor som ikke omsettes i et marked.

Figur 4.3 Bruttoprodukt per innbygger for Fastlands-Norge uten offentlig forvaltning, 1972–2013. Faste priser (2005)



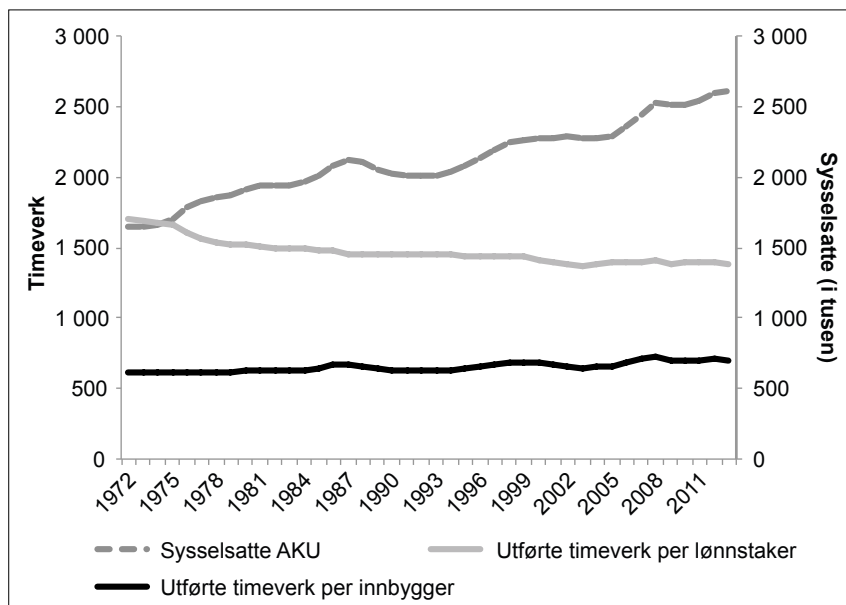
Kilde: Nasjonalregnskapet (SSB).

Sysselsetting

Arbeidskraft gir det desidert største bidraget inn til vår disponible inntekt, både nasjonalt og for de aller fleste arbeidstakerne, og derfor omtales arbeidskraft ofte som vår viktigste ressurs (SSB 2014). Høy yrkesdeltakelse generelt, og blant kvinner spesielt, sees på som grunnlaget for vår velstand og som et premiss for vår framtidige velstandsutvikling.

Siden 1970-tallet har sysselsettingen i Norge steget. Tall fra arbeidskraftundersøkelsen (AKU) presentert i figur 4.4, viser at antall sysselsatte har vokst med omtrent én million: fra 1,6 millioner sysselsatte i 1972 til 2,6 millioner i 2013. Legg merke til at sysselsatte leses av på aksene på høyre side. Utviklingen i sysselsettingen fra AKU stemmer også ganske godt med tall fra nasjonalregnskapet, som rapporterer om en vekst i antall sysselsatte (lønnstakere pluss selvstendige) fra 1,7 til 2,7 millioner. Det er altså omtrent 60 prosent flere sysselsatte i 2013 enn det var 40 år tidligere.

Figur 4.4 Sysselsetting og utførte timeverk, 1972–2013



Kilde: Nasjonalregnskapet og AKU (SSB). Utførte timeverk i Fastlands-Norge.

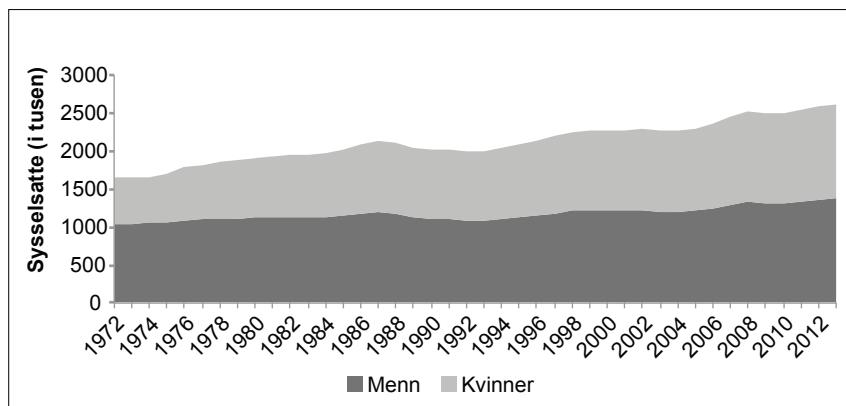
I takt med at sysselsettingen har steget, har antall utførte timeverk per lønnstaker falt. Dette ser vi i den lysegrå heltrukne linjen i figur 4.4. Særlig tydelig var fallet fram til 1980-tallet. Dette henger noe sammen med at normalarbeidsuken ble regulert i arbeidervernloven fra 42,5 til 40 timer i 1976 og igjen til 37,5 timer i 1986 (Lodalen 2011). Andelen av de sysselsatte som jobber deltid, har også økt, noe som har bidratt til at gjennomsnittlig arbeidstid har falt. Vi har altså to mekanismer som drar i hver sin retning. Økt sysselsetting i økonomien bidrar til flere utførte timeverk per innbygger, men motsvares av kortere arbeidstid. Derfor er utførte timeverk per innbygger stabilt i perioden, illustrert ved den mørkegrå heltrukne linjen i figur 4.4.

Sysselsettingsvekst for kvinner og menn

Figur 4.4 viste at sysselsettingen har vokst betydelig siden 1972. Mye av denne veksten kommer fra flere sysselsatte kvinner. Tall fra AKU viser at i 1972 var 600 000 kvinner sysselsatte, mens det i 2013 var 1,2 millioner sysselsatte kvinner – en dobling på 40 år. Figur 4.5 illustrerer bidragene fra økt sysselsetting blant menn og kvinner til den totale sysselsettingsveksten. Økt sysselsetting blant kvinner har bidratt til 66 prosent av den totale sysselsettingsveksten (på i underkant av 60 prosent). I 2013 er

kvinneandelen blant sysselsatte på 47 prosent, sammenlignet med drøye 36 prosent i 1972.

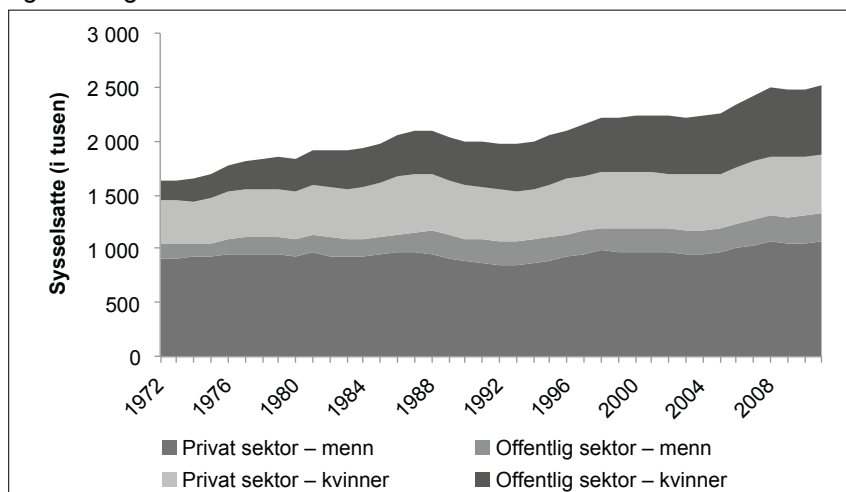
Figur 4.5 Antall sysselsatte kvinner og menn i Norge, 1972–2013



Kilde: Arbeidskraftundersøkelsen (SSB).

Mye av sysselsetningsveksten blant kvinner finner vi i offentlig sektor.⁸ Tall fra grunnlagsmaterialet til AKU⁹ som er presentert i figur 4.6, viser at kvinner i offentlig sektor utgjorde 11 prosent av de sysselsatte i 1972. Andelen vokste til 26 prosent i 2011. Da jobbet omtrent 54 prosent av alle sysselsatte kvinner i offentlig sektor.

Figur 4.6 Antall sysselsatte kvinner og menn i Norge, 1972–2011. Privat og offentlig sektor



Kilde: Egne beregninger basert på grunnlagsdataene til AKU.

Note: Kun tilgjengelig fram til 2011.

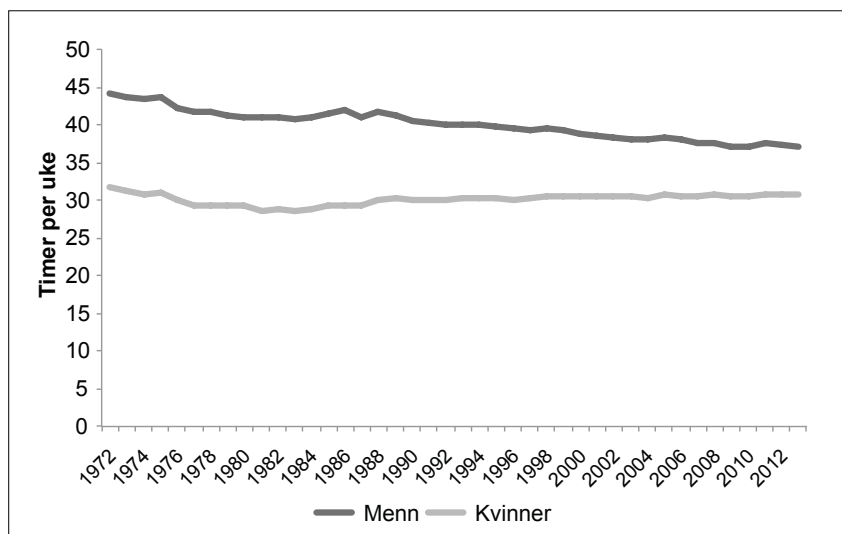
⁸ Her definert som offentlig administrasjon, undervisning og helse- og omsorgstjenester.

⁹ Disse tallene summerer seg dessverre ikke eksakt opp til det vi får fra statistikkbanken.

Arbeidstid for kvinner og menn

Fra figur 4.4 så vi at antall utførte timeverk per lønnstaker falt, særlig på 80-tallet. Noe av bakgrunnen for dette er at normalarbeidsdagen ble kortere, og at flere deltidsarbeidende kvinner ble sysselsatt i markedet. Tall fra AKU på ukentlig arbeidstid presenteres i figur 4.7, og viser utviklingen i faktisk arbeidstid i perioden separat for kvinner og menn. Som vi ser har menns gjennomsnittlige arbeidstid falt jevnt i perioden. Dette kommer i hovedsak av justeringene i normalarbeidstid med reduksjon fra 42,5 timer til 40 i 1976 og videre til 37,5 timer per uke i 1986. Går vi så tilbake til fallet i antall utførte timeverk per lønnstaker i figur 4.4, er den økte sysselsettingen blant kvinner mer enn oppveid av lavere arbeidstid per sysselsatt.

Figur 4.7 Faktisk arbeidstid for sysselsatte kvinner og menn, 1972–2013. Årsgjennomsnitt



Kilde: NOS Arbeidsmarkedsstatistikk 1996–1997 og Arbeidskraftundersøkelsen.

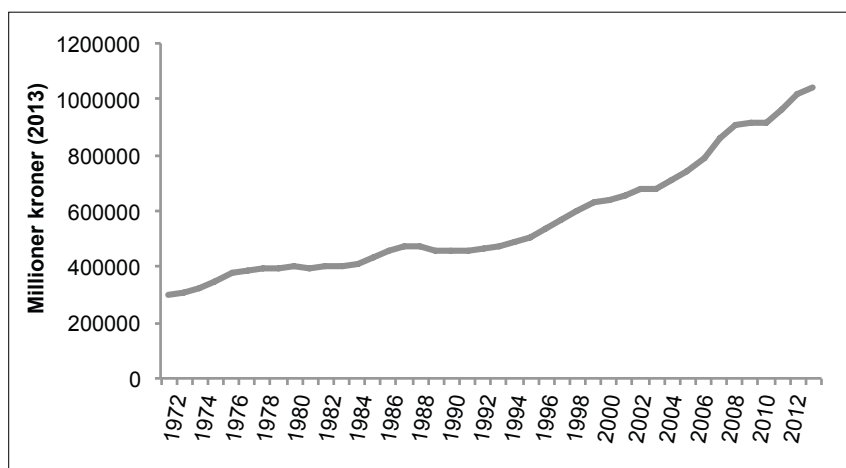
Inntekt fra arbeid

Arbeid gir inntekt, både for samfunnet gjennom økt verdiskaping og for den enkelte gjennom lønnsinntekt. Lønnsinntekt er hovedinntektskilden til de aller fleste lønnstakere, og inntekt fra yrkesarbeid har derfor en viktig rolle i en økonomi. Fra nasjonalregnskapet har vi informasjon om lønn på aggregert nivå. Her omfatter lønn den godtgjørelsen arbeidstakerne mottar for sin arbeidsinnsats i innenlandsk produksjon. Lønn består av kontantlønn og naturallønn. Kontantlønn omfatter overtidsgodtgjørelse,

feriepenger, og utbetalt lønn ved sykefravær innenfor arbeidsgiverperioden. Naturlønn omfatter varer og tjenester eller andre fordeler som stilles til rådighet gratis eller til redusert pris for arbeidstakere, typisk mobil eller rentefordel ved lån i arbeidsforhold.¹⁰

Utbetalt lønn i fastlandsøkonomien er presentert i figur 4.8. Lønningene er regulert i henhold til prisindeksen med referanseår i 2013 slik at de kan sammenlignes over tid. Ikke overraskende har lønnsutbetalingene vokst i takt med sysselsettingsveksten og generell lønnsvekst. Lønnsutbetalingene som andel av BNP – altså lønnsandelen – har imidlertid vært noenlunde stabil på 45 prosent, som vist i figur 4.9.

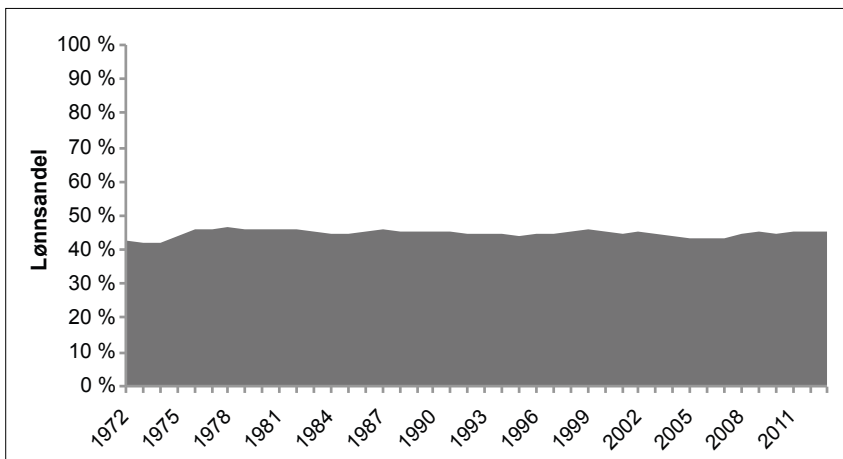
Figur 4.8. Lønn i Fastlands-Norge, 1972–2013



Kilde: Nasjonalregnskapet (SSB).

¹⁰ <http://ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/begreper-i-nasjonalregnskapet#Lnn>

Figur 4.9 Lønn som andel av BNP, 1972–2013



Kilde: Nasjonalregnskapet (SSB).

5 Vekst i sysselsetting bidrar til vekst i verdiskaping

Økonomisk vekst, målt som vekst i BNP, kan i et vekstregnskap brytes ned i ulike komponenter for å identifisere hva som bidrar til vekst. Slike komponenter er endringer i faktorinnsats og teknologisk endring, i tillegg til andre faktorer. Dette er et nyttig redskap når vi skal beregne hvor mye veksten i kvinners sysselsetting har bidratt til økonomisk vekst.

Vekstregnskap – teoretisk bakgrunn

Økonomisk vekstteori gir oss et rammeverk for å undersøke og forstå kildene til økonomisk vekst, og hvilke langsiktige konsekvenser endrete økonomiske betingelser og politikk har for økonomisk vekst. En noe mindre teori-bundet analyse av økonomisk vekst finner vi i et vekstregnskap (Solow 1957; Jorgenson & Griliches 1967; Barro 1999). Ideen bak et vekstregnskap er å bokføre bidraget til vekst i verdiskapingen fra veksten i innsatsfaktorer (kapital og arbeidskraft) og å tilordne den gjenstående veksten til teknologisk framgang, også kjent som totalt faktorproduktivitet (TFP) (Solow 1957). TFP fanger opp uhåndgripelige forhold ved utviklingen som fører til at både arbeidskraft og kapital blir mer produktive og inneholder bidrag fra endret effektivitet i offentlige reguleringer, endret arbeidsorganisering, mer utdanning blant de sysselsatte og målefeil. Det finnes en stor teoretisk og empirisk litteratur på målinger og analyser av total faktorproduktivitet, noe vi ikke går inn på her (se NOU 2015:1 kapittel 4 for en gjennomgang av definisjon og måling av produktivitetsutviklingen i Norge).

La oss ta utgangspunkt i en standard aggregert produktfunksjon, der verdiskapingen er definert som en funksjon av kapital, arbeidskraft og en indeks som uttrykker teknologisk framgang.

$$Y = F(A, L, K)$$

hvor Y er produksjon (BNP), A er teknologinivået, K er kapitalinnsats og L er arbeidsinnsats.

Endringer i Y skjer ved endringer i økonomiens kapitalstokk, endringer i arbeidsstyrken og/eller endringer i total faktorproduktivitet. I selve vekstregnskapet dekomponerer vi veksten i BNP per innbygger, derfor er det verdt å merke seg at Y uttrykker BNP per innbygger, L uttrykker arbeidsinnsats per innbygger og K uttrykker kapital per innbygger.

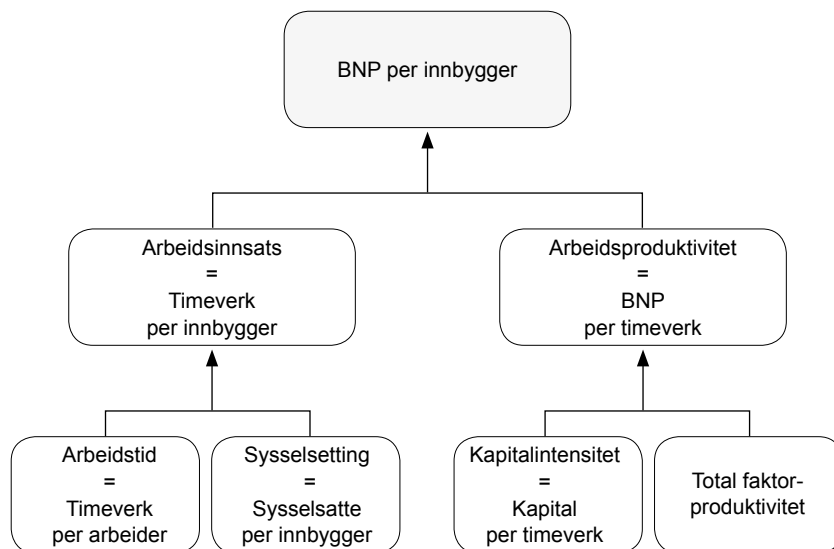
La oss anta at produktfunksjonen er Cobb-Douglas. Dette gir følgende vekstligning:¹¹

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta L}{L} + \beta \frac{\Delta K}{K}$$

Veksten i produksjon er summen av veksten i teknologi og vektete vekstrater av innsatsfaktorene arbeid og kapital, der vektene er andelen av inntektene som fordeles til innsatsfaktorene.

Figur 5.1 gir en mer intuitiv illustrasjon av vekstregnskapet og mulighetene for dekomponering av arbeidsinnsats og arbeidsproduktivitet.

Figur 5.1 Vekstregnskap. Dekomponering av BNP per innbygger



Kilde: Perspektivmeldingen (2009), s 59.

11 Se vedlegg for detaljert utledning.

Vi er hovedsakelig interessert i *bidraget* fra arbeidskraft og vil derfor konsentrere oss om L og α .

α er lønnsandelen i økonomien som kan uttrykkes som $\alpha = \frac{\bar{w}L}{Y} = \frac{W}{Y}$, der er gjennomsnittlig lønn per utførte timeverk, L er utførte timeverk per innbygger, og \bar{w} er den aggregerte lønnsutbetalingen i økonomien per innbygger. Videre kan L , som uttrykker antall utførte timeverk per innbygger, dekomponeres i antall timeverk per arbeider og antall sysselsatte per innbygger:

$$\frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta N}{N},$$

der H er antall timeverk per sysselsatt og N er antall sysselsatte per innbygger.

Dette settes inn i vekstligningen som gir:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \left(\frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta N}{N} \right) + \epsilon,$$

der $\alpha \left(\frac{\Delta H}{H} + \frac{\Delta N}{N} \right)$ er bidraget fra vekst i arbeidsinnsats og ϵ er bidraget fra kapital og TFP, også kalt arbeidsproduktivitet (AP). Siden vi her er interessert i bidraget fra arbeidskraft og ikke er ute etter å beregne produktivitet utviklingen spesielt, er dette en hensiktsmessig inndeling. Likevel er det verdt å nevne at denne framgangsmåten er heftet med én betydelig svakhet i denne sammenhengen: Vekst i arbeidskraftens kvalitet – altså veksten i humankapital – vil inngå i målet for arbeidsproduktivitet.

Vekstregnskap – utviklingen i bidraget fra vekst i arbeidsinnsats

I første omgang presenteres et vekstregnskap over bidraget fra arbeidsinnsats og arbeidsproduktivitet, før vi i neste omgang dekomponerer arbeidsinnsats i bidraget fra kvinner og menn. Konkret bruker vi BNP per innbygger, lønnsandelen fra figur 4.9, og antall utførte timeverk per innbygger fra figur 4.4 og beregner den gjennomsnittlige årlige veksten i BNP og arbeidsinnsats. Dette gjøres for perioden sett under ett og for fire tidsperioder basert på konjunktorene i økonomien.

Tabell 5.1 viser vekstregnskapet for perioden 1973–2013. Første kolonne viser gjennomsnittlig årlig vekst i BNP (prosent), og hvor mye (prosentpoeng) vekst i arbeidsproduktivitet og arbeidsinnsats har bidratt til gjennomsnittlig årlig vekst i BNP fra 1973 til 2013. Videre er tidsperioden

delt inn etter konjunkturer. Beregningene viser at veksten i BNP per innbygger i hovedsak kommer fra vekst i arbeidsproduktivitet. Vekst i arbeidsinnsats har i snitt bidratt med 0,2 prosentpoeng til den gjennomsnittlige årlige veksten på 2 prosent. Altså: 10 prosent av BNP-veksten kommer fra vekst i arbeidsinnsats. Resten – arbeidsproduktivitet – står for 1,8 prosentpoeng. Når arbeidsinnsats dekomponeres i bidrag fra timeverk og bidrag fra sysselsetting, ser vi at veksten i sysselsettingen har bidratt til vekst i BNP, mens dette motsvares av et negativt bidrag fra arbeidstid. Det er altså veksten i sysselsettingen som driver bidraget til vekst fra arbeidskraften. Dette samsvarer med bildet vi så i figur 4.9.

Tabell 5.1. Vekstregnskap for Fastlands-Norge, 1973–2013. Gjennomsnittlig årlig vekst (prosent) og bidrag til vekst (prosentpoeng).

	1973–2013	1973–1986	1987–1992	1993–2003	2004–2013
Fastlands-BNP per innbygger	2,0	2,5	0,2	2,4	1,8
Arbeidsproduktivitet	1,8	2,2	0,8	2,3	1,4
Arbeidsinnsats	0,2	0,3	-0,6	0,1	0,4
- Timeverk	-0,2	-0,5	-0,2	-0,3	0,1
- Sysselsetting	0,4	0,8	-0,4	0,4	0,3

Kilde: Egne beregninger basert på tall fra Nasjonalregnskapet (SSB).

40-årsperioden er delt opp i fire perioder som dekker konjunkturerne. På 1970-tallet og tidlig 80-tall, bidro sysselsettingsveksten i snitt med 0,8 prosentpoeng til veksten i BNP per innbygger, mens reduksjonen i arbeidstid bidro til å dempe det totale bidraget til vekst fra arbeidskraften. I lavkonjunkturerne fra midten av 80-tallet til tidlig 90-tall, bidro en reduksjon i sysselsetting og reduksjon i arbeidstid til å dra ned den totale veksten i økonomien. I perioden fra tidlig 90-tall til 2003, var det fortsatt vekst i sysselsettingen som drev bidraget fra arbeidskraft inn i økonomisk vekst. For siste periode som analyseres, er et interessant funn at vekst i arbeidstid har bidratt positivt inn til bidraget fra arbeidsinnsats til vekst i BNP i perioden 2004–2013. Sysselsettingsveksten drev fortsatt bidraget fra arbeidskraft, men motsvares ikke i samme grad av reduksjon i arbeidstid som tidligere.

Beregning av kvinners og menns lønnsandeler

For denne rapportens formål er det mest interessant å føre et vekstregnskap der vi skiller mellom vekst i arbeidsinnsatsen fra kvinner og menn. En slik dekomponering tar utgangspunkt i Jorgenson og Griliches (1967) for å beregne hvordan forskjellige typer arbeidskraft bidrar til økonomisk vekst. Dette gjøres ved å beregne en Törnqvist-index for arbeidskraft med to typer arbeidskraft (kvinner og menn) som et vektet snitt av vekstratene for de to typene arbeidskraft, hvor man bruker kvinners (menns) relative andel av totalarbeidskraften som vekt.

Vekstraten for arbeidsinnsats er:

$$\frac{\Delta L}{L} = v_K \frac{\Delta L_K}{L_K} + v_M \frac{\Delta L_M}{L_M},$$

hvor v_K (v_M) er den relative andelen av kvinners (menns) sysselsetting i den totale sysselsettingen i økonomien.

Altså:

$$\frac{\Delta L}{L} = \frac{L_K}{L} \frac{\Delta L_K}{L_K} + \frac{L_M}{L} \frac{\Delta L_M}{L_M}$$

Når vi da beregner *bidraget* fra vekst i kvinners og menns sysselsetting, har vi følgende:

$$\alpha \frac{\Delta L}{L} = \gamma \frac{\Delta L_K}{L_K} + \beta \frac{\Delta L_M}{L_M},$$

hvor $\alpha = \frac{wL}{Y}$, $\gamma = \alpha \frac{L_K}{L}$ og $\beta = \alpha \frac{L_M}{L}$.

For å beregne kvinners og menns lønnsandel, tar vi også hensyn til lønnsforskjellene mellom kvinner og menn. Dette gjøres ved å beregne ulik lønn per timeverk for kvinner og menn slik at de samsvarer med de observerte timelønnsforskjellene i perioden 1972–2013, samtidig som den aggregerte lønnsutbetalingen i økonomien, $\bar{w}L$, fortsatt må holde.

$$\frac{w_M - w_K}{w_M} = \gamma$$

$$w_K L_K + w_M L_M = \bar{w}L$$

der γ er den observerte timelønnsforskjellen mellom kvinner og menn.

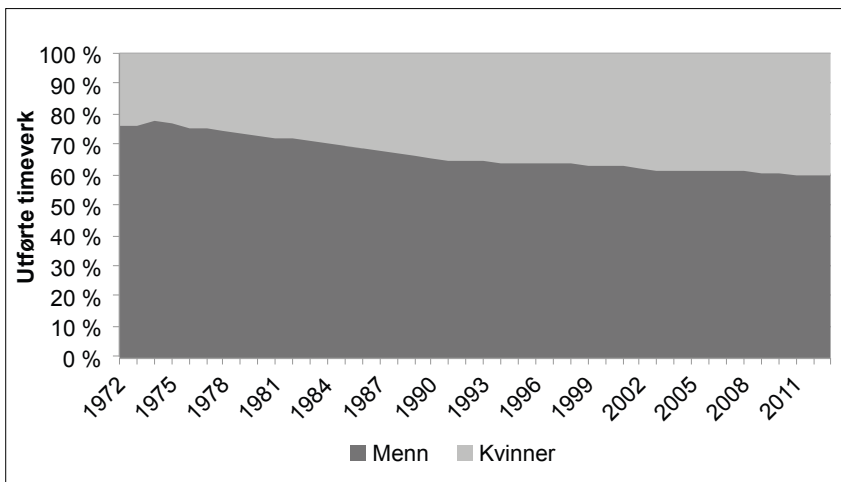
Vekstligningen kan nå settes opp slik:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \left[\left(s_K \frac{\Delta L_K}{L_K} \right) + \left(s_M \frac{\Delta L_M}{L_M} \right) \right] + \varepsilon,$$

hvor $s_K = \frac{w_K L_K}{Y}$, $s_M = \frac{w_M L_M}{Y}$ er lønnsandelen for henholdsvis kvinner og menn, ε er bidraget fra kapital og TFP, og $s_K + s_M = \alpha$

La oss først gjøre rede for hvordan lønnsandelene for kvinner og menn er beregnet. Nasjonalregnskapet oppgir ikke utførte timeverk eller lønnstakere separat for kvinner og menn. For å bruke nasjonalregnskapstallene må vi derfor gjøre noen antakelser om hvordan utførte timeverk fordeler seg på kvinner og menn. Ved å bruke antall sysselsatte og gjennomsnittlig arbeidstid fra AKU, beregner vi den relative andelen timeverk utført av kvinner og menn.¹² Denne andelen overfører vi til nasjonalregnskapets tall for utførte timeverk, og slik beregner vi hvor mange timeverk som utføres av henholdsvis kvinner og menn. Det samme gjør vi med antall lønnstakere: overfører sysselsettingsandelen for kvinner og menn til lønnstakere i nasjonalregnskapet. Timeverksandelene presenteres i figur 5.2.

Figur 5.2 Anslag på andel av totalt antall utførte timeverk, 1972–2013. Separat for kvinner og menn



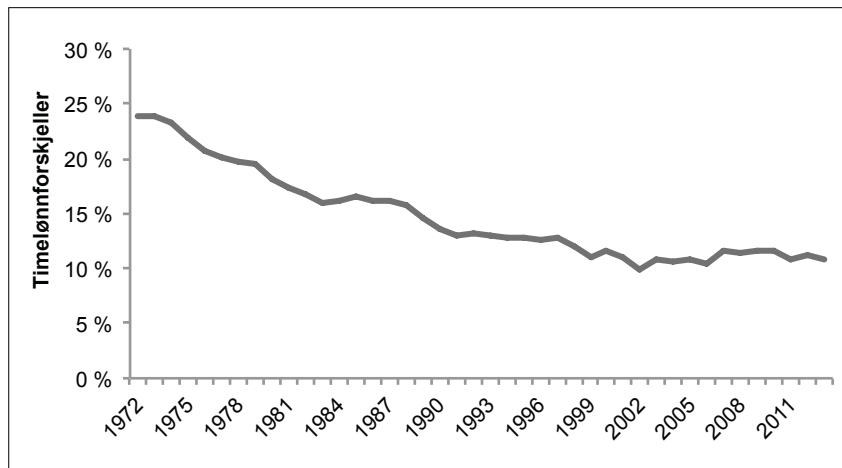
Kilde: Egne beregninger basert på tall fra AKU (SSB).

Lønnsforskjellene mellom kvinner og menn har også betydning for kvinners og menns lønnsandel. Kvinner tjener i snitt mindre enn menn, og dette betyr at kvinners lønnsandel blir noe lavere når vi tar hensyn til timelønnsforskjellene i tillegg til timeverksandelen. I disse beregningene bruker vi timelønnsforskjellen mellom kvinnelige og mannlige industriarbeidere i NHOs forhandlingsområde i perioden 1972–2013, presentert i figur 5.3. Denne lønnsforskjellen benyttes fordi det er et av de få

12 Timeverk = Antall sysselsatte x gjennomsnittlig ukentlig arbeidstid x 52.

forhandlingsområdene som oppgir timelønnsforskjeller i hele det aktuelle tidsrommet slik at utviklingen er konsistent over tid.¹³

Figur 5.3 Timelønnsforskjellene mellom kvinnelige og mannlige industriarbeidere i NHOs forhandlingsområde, 1972–2013

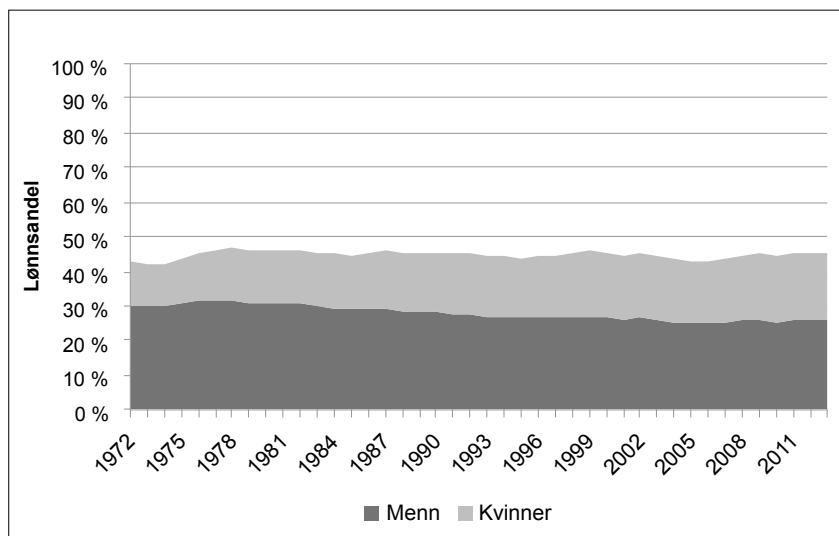


Kilde: SSB (1994, 1996, 1998), NOU (2007:3) og NOU (2015:6).

Timelønnsforskjellene har falt i perioden, særlig fram til 1990-tallet. Dermed har kvinner en større andel av den totale lønnsandelen i økonomien i 2013 enn i 1972, både fordi kvinner utfører en større andel av timeverkene og fordi timelønnsforskjellene har blitt mindre. Lønnsandelene for kvinner og menn, beregnet fra andelen av utførte timeverk og de gjennomsnittlige lønnsforskjellene mellom kvinner og menn, presenteres i figur 5.4. Kvinners lønnsandel har økt noe over perioden, og menns lønnsandel har falt omtrent tilsvarende. Summen av kvinners og menns lønnsandel tilsvarer den totale lønnsandelen som ble presentert i figur 4.9.

13 I tillegg ser det ikke ut til at utviklingen over tid skiller seg mye fra hva vi har sett som gjennomsnitt for hele arbeidsmarkedet.

Figur 5.4. Beregnet lønnsandel av Fastlands-BNP separat for kvinner og menn (1972–2013)



Kilde: Egne beregninger basert på nasjonalregnskapet og AKU (SSB).

Vekstregnskap separat for kvinner og menn

Vekstregnskapet med separate bidrag fra kvinners og menns sysselsetting er presentert i tabell 5.2. Fra vekstregnskapet i tabell 5.1 så vi at arbeidsinnsatsen bidro med 0,2 prosentpoeng til den totale veksten. Dekomponeringen i tabell 5.2 viser at menns arbeidsinnsats bidro med 0 prosentpoeng til vekst i BNP, mens kvinners vekst i sysselsetting bidro med 0,2 prosentpoeng. Det er veksten i kvinners sysselsetting som står for det totale bidraget fra vekst i arbeidsinnsats til økonomisk vekst i Fastlands-Norge.

Tabell 5.2 Vekstregnskap for Fastlands-Norge, 1973–2013. Gjennomsnittlig årlig vekst (prosent) og bidrag til vekst (prosentpoeng). Separat for kvinner og menn

	1973–2013	1973–1986	1987–1992	1993–2003	2004–2013
Fastlands-BNP per innbygger	2,0	2,5	0,2	2,4	1,8
Arbeidsproduktivitet	1,8	2,3	0,8	2,3	1,4
Menn					
Arbeidsinnsats	0,0	0,0	–0,6	0,0	0,2
- Timeverk	–0,2	–0,2	–0,2	–0,2	0,0
- Sysselsetting	0,1	0,3	–0,4	0,2	0,2
Kvinner					
Arbeidsinnsats	0,2	0,3	0,0	0,2	0,2
- Timeverk	0,0	–0,1	0,1	0,0	0,1
- Sysselsetting	0,2	0,4	0,0	0,2	0,1

Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

Note: Avrunding på desimaler fører til at noen komponenter ikke summerer seg korrekt. Se vedlegg for tabell med flere desimaler.

Når vi analyserer vekstbidragene over ulike konjunkturer, ser vi at det årlige gjennomsnittlige bidraget fra vekst i kvinners sysselsetting var størst fra 1973 til 1986. Det var det også for menn. I motsetning til menn, som hadde et negativt bidrag fra arbeidsinnsats på –0,6 prosentpoeng i lavkonjunkturen på slutten av 80-tallet, var kvinners bidrag fra vekst i arbeidsinnsats på null. Videre har både kvinners og menns sysselsetting bidratt positivt til vekst i BNP, mens også vekst i timeverk blant kvinner har bidratt til vekst fra 2004–2013.

Betydningen av utdanning

Høyere utdanningsnivå blant den yrkesaktive befolkningen fører til bedre kvalitet på arbeidskraften. Dette innebærer normalt høyere produktivitet og høyere lønn. Dermed kan man skille mellom vekstbidrag fra endringer i timeverk og endringer i den gjennomsnittlige kvaliteten på arbeidskraften. Da vil man klare å redusere den uforklarte delen av veksten i total faktorproduktivitet, og i vårt tilfelle arbeidsproduktiviteten. Å beregne bidraget fra ulike utdanningsgrupper separat for kvinner ligger utenfor dette prosjektets omfang.

Tidligere er det anslått at omtrent 10 prosent av veksten i arbeidsproduktivitet kan forklares av økt utdanningsnivå (Hægeland, 1997). Hvordan dette vil fordele seg mellom kvinner og menn er uklart. Bidraget fra vekst i sysselsetting slik det er rapportert her, er dermed et nedre anslag på arbeidskraftens bidrag til økonomisk vekst. Det kan i realiteten være større, og det vil det mest sannsynlig være all den tid vi har hatt utdanningsrevolusjonen og utdanningsveksten har vært særlig stor blant kvinner. Det er også et generelt problem analysene at en stor andel av de høyt utdannede, og særlig høyt utdannede kvinner, jobber i offentlig sektor, der forholdet mellom lønn og produktivitet ikke er entydig fastslått.

Hva betyr sysselsettingsmønsteret for kvinners og menns bidrag til verdiskaping?

En stor del av veksten i kvinners sysselsetting har funnet sted i offentlig sektor. Velferdsstatsutbyggingen har vært et premiss for kvinners sysselsetting, både gjennom at utbyggingen har generert etterspørsel etter arbeidskraft, og ved at den har bidratt til å frigjøre kvinners tid gjennom utbygging av helse- og omsorgstjenester. Overføringen av oppgaver fra husholdningen til markedet gjør at vi nå «teller» produksjon vi ikke talte før. Noe av veksten i verdiskapingen er dermed et direkte resultat av endret bokføring. Hvor mye dette dreier seg om, er uklart. En måte å belyse dette på er å føre et vekstregnskap for Fastlands-BNP utenom offentlig forvaltning (det vi kan forstå som privat sektor), for offentlig administrasjon og for helse- og undervisningssektoren separat. Dette presenteres i tabell 5.3. Det er verdt å merke seg at vi her fører et vekstregnskap over den årlige gjennomsnittlige veksten i bruttoproduktet målt i basisverdi. Det skal imidlertid ikke ha spesielt mye å si for sammenlignbarheten med resultatene fra vekst i BNP, siden vi måler veksten fra ett år til et annet og veksten i bruttoproduktet og andre mål på verdiskaping er sterkt korrelert (SSB 2014).

For å identifisere sysselsettingsandelene og ukentlig arbeidstid for kvinner og menn i de ulike sektorene, har vi brukt grunnlagsdataene til AKU. De har vi kun tilgjengelig til 2011, derfor er analyseperioden noe kortere enn tidligere. Gjennomsnittlig arbeidstid og sysselsettingen i privat sektor slik det rapporteres i AKU, ligger til grunn for beregningen av antall utførte timeverk for kvinner og menn slik som i de forrige analysene. Lønnsforskjellene mellom kvinner og menn i NHO-området ligger til grunn for beregning av timelønn, og derfor beregning av lønnsandelene til kvinner og menn i alle tre sektorene. Det bestemmer hvordan

sysselsettingsveksten og veksten i timeverk for kvinner og menn skal vektet. Se avsnitt 5.3 for beskrivelse.

Tabell 5.3 presenterer resultater fra vekstregnskapene i de tre sektorene separat. Den gjennomsnittlige årlige veksten i bruttoproduktet for privat sektor er på 2 prosent, 0 prosent i offentlig administrasjon og 2,2 prosent i undervisnings- og helsesektoren.

For det første viser dekomponeringen i tabell 5.3 at hele den gjennomsnittlige årlige veksten i privat sektor kan føres tilbake til arbeidsproduktivitet – altså vekst i total faktorproduktivitet og kapital. Bidraget fra arbeidsinnsats er totalt på 0 prosentpoeng. Bidraget på –0,1 prosentpoeng for menn motsvares av 0,1 prosentpoengs bidrag til vekst i arbeidsinnsats fra kvinner. Reduksjon i arbeidstid blant menn har moderert noe av bidraget fra økt sysselsetting, mens kvinners bidrag utelukkende kommer fra økt sysselsetting.

Tabell 5.3 Vekstregnskap for privat sektor, offentlig administrasjon og undervisnings- og helsesektoren, 1972–2011. Gjennomsnittlig årlig vekst (prosent) og bidrag til vekst (prosentpoeng). Separat for kvinner og menn

	Privat sektor	Offentlig administrasjon	Undervisning og helse
Bruttoprodukt per innbygger	2,0	0,0	2,2
Arbeidsproduktivitet	2,1	0,0	0,9
Menn			
Arbeidsinnsats	–0,1	–0,3	0,3
- Timeverk	–0,2	–0,2	–0,2
- Sysselsetting	0,1	–0,1	0,5
Kvinner			
Arbeidsinnsats	0,1	0,2	1,1
- Timeverk	0,0	0,0	–0,2
- Sysselsetting	0,1	0,3	1,3

Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

Note: Avrunding på desimaler fører til at noen komponenter ikke summerer seg korrekt. Se vedlegg for tabell med flere desimaler.

I offentlig administrasjon er den gjennomsnittlige årlige veksten i bruttoproduktet på 0 prosent. Økt sysselsetting blant kvinner har bidratt positivt til vekst i bruttoproduktet. Dette motsvares av negativt bidrag fra arbeidstid og sysselsetting for menn.

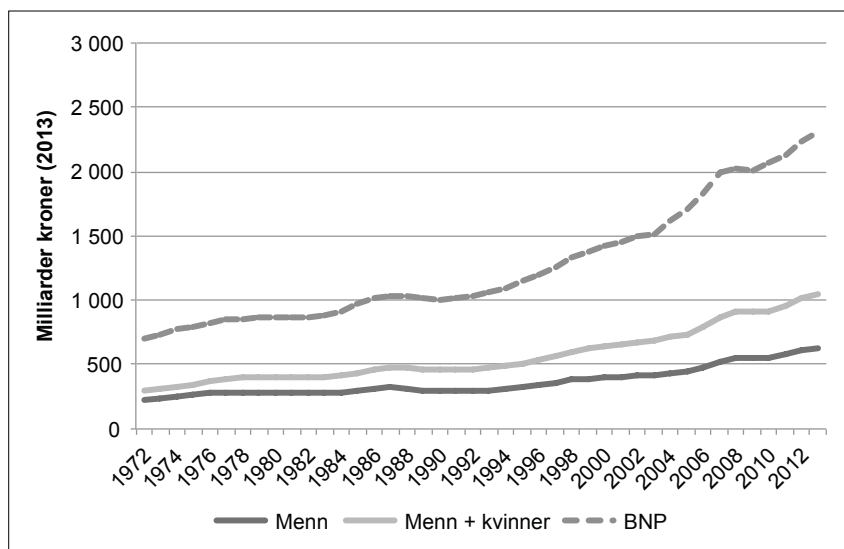
I undervisnings- og helsesektoren er den årlige veksten i bruttoproduktet på 2,2 prosent. Primært kommer denne veksten fra vekst i arbeidsinnsats. Omtrent 40 prosent av veksten kan føres tilbake til TFP- og kapitalvekst, mens de resterende 60 prosentene kommer fra vekst i arbeidsinnsats. Dette kommer i hovedsak fra vekst i kvinners sysselsetting.

Disse disaggregerte vekstregnskapene forteller oss at det ikke er uten betydning at svært mye av kvinners sysselsettingsvekst har funnet sted i offentlig sektor, særlig innenfor undervisning og helse. Produksjon som ikke omsettes i markedet må anslås indirekte, normalt med utgangspunkt i kostnader. Dette gjelder for offentlig (og en del privat) tjenesteproduksjon som er særlig arbeidsintensiv, som innenfor utdanningssektoren og i omsorg for barn og eldre (NOU 2015:1). Bidraget inn i verdiskapingen fra markedsrettet og ikke-markedsrettet produksjon er derfor ulikt for kvinner og menn, siden kvinner dominerer innenfor tjenesteproduksjon.

Hva er verdien av mer kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet?

Likestilling har noen samfunnsøkonomiske konsekvenser, men hvordan kan vi anslå verdien av kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet? Vi kan illustrere kvinners og menns bidrag til Fastlands-BNP ved å beregne verdien av kvinners- og menns utførte timeverk som andel av Fastlands-BNP (henholdsvis kvinners og menns lønnsandel). Dette presenteres i figur 5.5.

Figur 5.5 Kvinners og menns bidrag til Fastlands-BNP, 1972–2013

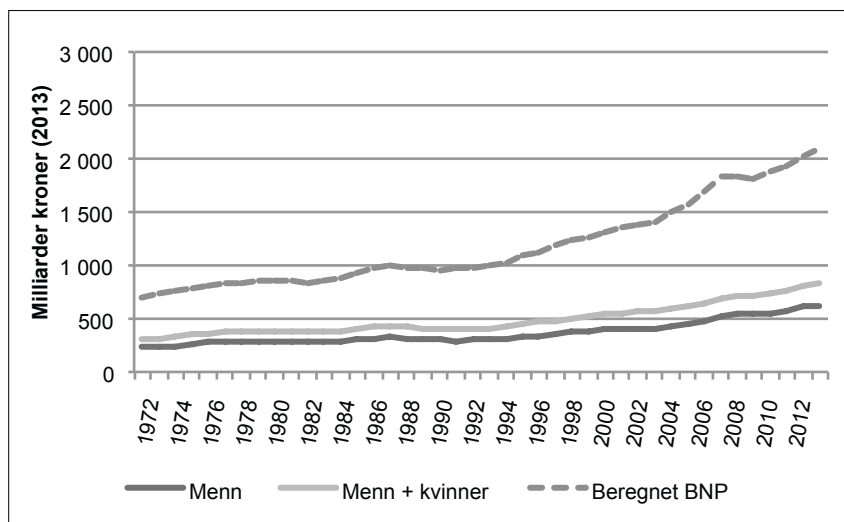


Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

Vi ser at nivået på kvinners bidrag øker i takt med høyere lønnsandel og høyere bruttonasjonalprodukt. Menn bidrar også til høyere BNP, men andelen av inntektene som føres tilbake til menns arbeidskraft har blitt lavere.

Med dette som utgangspunkt, la oss nå anta at vi ikke hadde hatt sysselsettingsvekst blant kvinner siden 1972. La oss også anta at kvinnene jobbet like mye i hele perioden, altså at de utførte like mange timeverk hvert år som i 1972. Anta videre at timelønnen per timeverk følger den faktiske utviklingen. Vi tenker oss at alt annet er likt.

Figur 5.6 Scenario 1: Null sysselsettingsvekst for kvinner, 1973–2013



Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

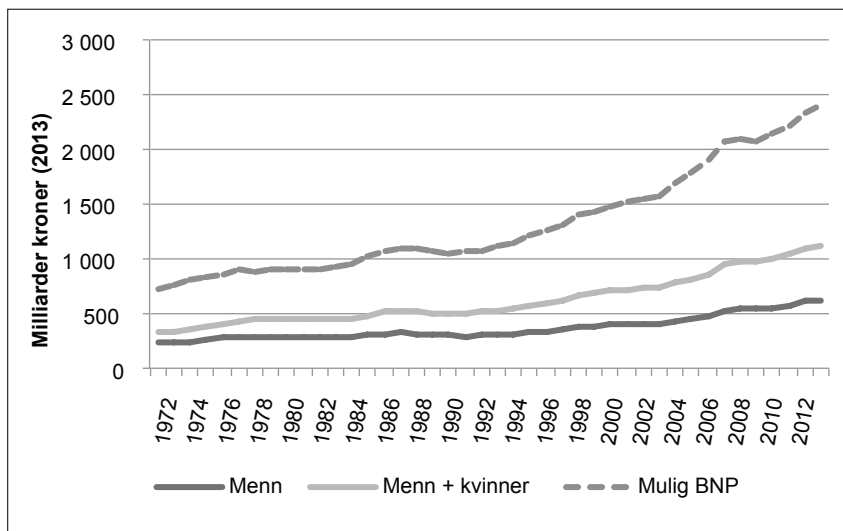
Beregningene viser at BNP i 2013 ville vært omtrent 225 milliarder lavere enn faktisk BNP – dette utgjør 10 prosent av Fastlands-BNP. Akkumulert over perioden utgjør tapet da neste 3300 milliarder kroner. Det er verdt å minne om at disse beregningene hviler på antakelsen om «alt annet likt». At alle de andre realøkonomiske forhold skulle være som i dag, er en forholdsvis urealistisk antakelse.

En annen tilnærming for å anslå verdien av kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet vil være å betrakte situasjonen når kvinners sysselsetting følger den faktiske utviklingen, men at hver kvinne utfører like mange timeverk som hver mann. Litt forenklet sagt, i scenario 2 betrakter vi en situasjon der omtrent alle sysselsatte kvinner jobber heltid. Vi forutsetter også her at timeverklønnen for kvinner og menn er lik den observerte lønnen. Slik får vi et anslag på hva som ville være et mulig Fastlands-BNP, gitt de andre realøkonomiske forhold, dersom kvinner økte sin arbeidstid.¹⁴ Disse beregningene er presentert i figur 5.7.

Gitt at kvinner jobbet like mye som menn, ville Fastlands-BNP vært 80 milliarder kroner høyere enn det faktiske Fastlands-BNP i 2013, og akkumulert over hele 40-årsperioden ville gevinsten vært på omtrent 2300 milliarder kroner, eller 6 prosent av faktisk Fastlands-BNP.

¹⁴ Selvsagt kan denne antakelsen også diskuteres, men den er ikke fullt så dramatisk som den forrige.

Figur 5.7 Scenario 2: Lik arbeidstid for kvinner og menn, 1973–2013



Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

Store deler av sysselsettingsveksten blant kvinner har vært innenfor offentlig tjenesteyting. Ved å gjøre samme beregning som over i undervisnings- og helsesektoren, får vi en relativt god illustrasjon på hvor betydningsfullt det er at kvinners sysselsettingsvekst har vært så sterk innenfor offentlig tjenesteproduksjon. Hvis vi gjør den svært urealistiske antakelsen om null sysselsettings- eller timeverksvekst blant kvinner i undervisnings- og helsesektoren (tilsvarende Scenario 1 i figur 5.4), ville bruttoproduktet vært hele 32 prosent lavere enn faktisk bruttoprodukt i 2013 og omtrent 20 prosent lavere akkumulert over 40-årsperioden. Til sammenligning var det beregnede akkumulerte BNP for hele økonomien 10 prosent lavere. Ved å gjøre de samme beregninger for privat sektor (Fastlands-Norge minus offentlig forvaltning), vil bruttoproduktet vært omtrent 4 prosent lavere enn faktisk bruttoprodukt. Akkumulert over 40-årsperioden ville bruttoproduktet i privat sektor vært drøye 3 prosent lavere.

6 Oppsummering

Denne rapporten har undersøkt i hvilken grad kvinners sysselsettingsvekst har bidratt til vekst i bruttonasjonalprodukt. Formålet med analysene er å kunne si noe om hvilken betydning kjønnsbalanse på arbeidsmarkedet har for verdiskapingen i Norge. Kapittel 2 gjør først gjort kort rede for samfunnsøkonomiske og individuelle konsekvenser av likestilling. I kapittel 3 skisseres noen viktige forklaringer på økt kvinnelig yrkesdeltakelse med utgangspunkt i økonomisk teori og empiri. I kapitlet kartlegges noen tilbudssideforklaringer, etterspørselssideforklaringer, og noen institusjonelle betingelser som ligger til grunn for den høye kvinnelige yrkesdeltakelsen vi har i dag.

Videre i kapittel 4 viser vi at antall sysselsatte i økonomien har vokst siden 1972, og at det har vært en særlig sterk vekst i antall sysselsatte kvinner. Denne sysselsettingsveksten er motsvart av redusert arbeidstid, slik at utførte timeverk per innbygger er rimelig stabilt i perioden. Store deler av sysselsettingsveksten blant kvinner har funnet sted i offentlig sektor, særlig i offentlig tjenesteproduksjon.

For å beregne bidraget fra kvinners sysselsetting føres et vekstregnskap av Fastlands-BNP per innbygger. Beregningene viser at den gjennomsnittlige årlige veksten i Fastlands-BNP på 2 prosent i hovedsak kommer fra vekst i bidraget produktivitet og kapital. Bidraget fra arbeidsinnsats er på 0,2 prosentpoent. Dette tilsvarer 10 prosent av den gjennomsnittlige årlige veksten. Menns sysselsettingsvekst motsvares av redusert arbeidstid, så bidraget fra arbeidsinnsats drives av vekst i kvinners sysselsetting. Fordi en stor del av sysselsettingsveksten for kvinner finner sted i offentlig sektor, føres vekstregnskap separat for privat sektor, offentlig administrasjon og undervisnings- og helsesektoren. I privat sektor kommer veksten i bruttoproduktet i hovedsak fra økt arbeidsproduktivitet. Likevel ser vi at økt sysselsetting blant kvinner bidrar positivt til bruttoproduktveksten. Dette motsvares av et negativt bidrag fra menns arbeidstid, slik at totalt bidrag fra arbeidsinnsats er null. I offentlig administrasjon er det ingen vekst i bruttoproduktet, mens bruttoproduktet i undervisnings- og helsesektoren vokser mye. Her bidrar vekst i arbeidsinnsats med 60 prosent

av veksten, og dette kommer i all hovedsak fra vekst i antallet sysselsatte kvinner. Dette reflekterer at kvinner i stor grad har kommet inn i de offentlige tjenesteytende sektorene og at bidraget til verdiskaping som kommer fra veksten i kvinners sysselsetting, i stor grad kanaliseres gjennom bidraget fra offentlig tjenesteproduksjon.

I helt enkle beregninger av verdien av kvinners sysselsetting, gjør vi noen svært strenge antakelser om null sysselsettingsvekst blant kvinner, mens alt annet forblir likt med den virkeligheten vi har hatt. Disse beregningene viser at uten sysselsettingsveksten blant kvinner ville akkumulert bruttonasjonalprodukt for fastlandet i perioden 1972–2013, vært 3300 milliarder kroner lavere (målt i 2013-kroner). Dette tapet tilsvarer omtrent 9 prosent av det faktiske akkumulerte Fastlands-BNP. Antakelsen om at alt annet i økonomien er likt, er svært streng. En annen måte å belyse verdien av kjønnslikestilling på arbeidsmarkedet på er å beregne hva Fastlands-BNP ville være dersom alle sysselsatte kvinner jobbet like mye som menn. Akkumulert over hele perioden ville Fastlands-BNP vært 2300 milliarder kroner¹⁵ høyere dersom hver sysselsatte kvinne jobbet like mye som hver sysselsatte mann i snitt.

Analysene viser at kvinnelig sysselsetting har bidratt til verdiskapingen gjennom økt sysselsetting spesielt. Vi har ikke beregnet betydningen av utdanning, som helt klart har bidratt til produktivitetsvekst for både kvinner og menn. Empirisk er bidraget fra utdanning noe utfordrende å identifisere, da utdanning også for eksempel kan påvirke kapitalinnsatsen i økonomien (NOU2015:1). I tillegg er det slik at flest kvinner jobber i offentlig tjenesteproduksjon der mulighetene for produktivitetsvekst er lave. Likevel er det en oppgave for framtidig forskning å beregne hvordan høyere utdanning blant sysselsatte kvinner bidrar til verdiskapingen.

15 2013-kroner.

Litteratur

- Albanesi, S. & Olivetti, C. (2016). Gender Roles and Medical Progress. *The Journal of Political Economy*, kommer i juni 2016.
- Altonji J.G. & Blank, R. (1999). Race and Gender in the Labor Market I O. Ashtenfelter & D. Card (red.) *Handbook of Labor Economics*, Vol 3A. Amsterdam: North Holland.
- Attanasio, O. Low, H. & Sanchez-Marcos, V. (2008). Explaining Changes in Female Labor Supply in a Life-Cycle Model. *American Economic Review*, 98 (4), 1517–1542.
- Barth, E., Schøne, P. & Strøm, M. (2014). *Er lønnsgapet mellom kvinner og menn i ferd med å lukkes? Vedlegg til NOU 2015:6 Grunnlaget for inntektsoppjøret.*
- Barth, E., Hardoy, I., Schøne, P. & Østbakken, K.M. (2013). *Lønnsforskjeller mellom kvinner og menn*. ISF-rapport, 2013:07. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Barro, R. (1999). Notes on Growth Accounting. *Journal of Economic Growth*, 4(2), 119–137.
- Becker, G.S. (1965). A theory of the allocation of time. *Economic Journal*, 75(299), 493–517.
- Becker, G. S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics* 3(1, pt.2): 33–58.
- Becker, G. S. (1991). *A Treatise on the Family (enlarged edition)*. Harvard University Press: Cambridge, MA.
- Blau, F. D. & Kahn, L.M. (2013). Female Labor Supply: Why Is the United States Falling Behind? *American Economic Review*, 103(3), 251–56.
- Blau, F.D. & Kahn, L. (2016). The gender wage gap: Extent, trends and explanations. *NBER Working Paper 21913*. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Ellingsæter, A. L. & Iversen, G. (1984). *Endringer i kvinners arbeidsmarkedstilpasninger*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Ellingsæter, A.L. & Gulbrandsen L. (2003). *Barnehagen – fra selektivt til universelt velferdsgode*. Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring, Rapport 24/03.

- Finansdepartementet (2015). Beregning av Norges nasjonalformue i Nasjonalbudsjettet 2015. Notat fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_okonomi/beregning-av-norges-nasjonalformue-i-nasjonalbudsjettet-2015/id2406737/
- Fernández, R. (2013). Culture Change as Learning: The Evolution of Female Labor Force Participation over a Century. *American Economic Review*, 103(1), 472–500.
- Fernández, R. Fogli, A. & Olivetti, C. (2004). Mothers and Sons: Preference Formation and Female Labor Force Dynamics. *Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 1249–1299.
- Goldin, C. (2014). A Grand Gender convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review*, 104(4), 1091–1119.
- Goldin, C. (2006). The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 96(2), 1–21.
- Goldin C. (1995). The U-Shaped Female Labor Force Function in Economic Development and Economic History. I T. Paul Schultz (red) *Investment in Women's Human Capital and Economic Development*. Chicago: University of Chicago Press.
- Goldin, C., Katz, L. & Kuziemko, I. (2006). The Homecoming of American College Women: The Reversal of the College Gender Gap. *Journal of Economic Perspectives*, 20(4), 133–156.
- Goldin, C. & Katz, L. (2002). The Power of the Pill: Oral Contraceptives and Women's Career and Marriage Decisions. *Journal of Political Economy*, 100(4), 730–770.
- Greenwood, J., Seshadri, A. & Yorugoklu, M. (2005). Engines of Liberation. *Review of Economic Studies*, 72(1), 109–133.
- Gronau, R. (1977). Leisure, Home Production, and Work – the Theory of the Allocation of Time Revisited. *Journal of Political Economy*, 85(6), 1099–1123.
- Hardoy, I. & Schøne, P. (2006). The Part-Time Wage Gap in Norway: How Large is It Really? *British Journal of Industrial Relation*, 44(2), 263–282.
- Hardoy, I. & Schøne, P. (2013). Enticing even higher female labor supply: the impact of cheaper day care. *Review of Economics of the Household*, 13(4), 815–836.
- Hatland, A. (2002). Familien og velferdsstaten, I Aksel Hatland, Stein Kuhle & Tor Inge Romøren (red) *Den norske velferdsstaten*. Oslo: Gyldendal.
- Havnes, T. & Mogstad, M. (2011). Money for Nothing? Universal Child Care and Maternal Employment. *Journal of Public Economics*, 95(11–12), 1455–1465.

- Hægeland, T. (1997). Hvor mye bidrar økt utdanning til økonomisk vekst? *Norsk økonomisk tidsskrift*, 111(1), 93–120.
- Johansen, J. & Løken, K.V. (2011). *Økonomisk registerforskning på likestillingseffekter av velferdstiltak og familiepolitikk*. Rapport til Likestillingsutvalget, August 2011.
- Jorgenson, D. W & Griliches, Z. (1967). The Explanation of Productivity Changes. *The Review of Economic Studies*, 34(3), 249–283.
- Kitterød, R.H. (2002). Fortsatt nedgang i kvinners tid til husarbeid på 1990-tallet. *Samfunnsspeilet*, 4–5, 23–31. Oslo: Statistisk sentralbyrå
- Kitterød, R.H. & Rønsen, M. (2011). Husmor i likestillingsland. Hvem er hjemmearbeidende i dag? *Samfunnsspeilet* 1, 8–20. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Kitterød, R.H. (2012). Fedre deltar mer i husholdsarbeid og omsorg. *Samfunnsspeilet*, 4, 56–63. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Klasen, S. & Lamanna, F. (2009). The Impact of Gender Inequality in Education and Employment on Economic Growth: New Evidence for a Panel of Countries, *Feminist Economics*, 15(3), 91–132.
- Koren, C. (2012). *Kvinnenes rolle i norsk økonomi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nergaard, K., Bråten, M. & Ødegård, A.M. (2013). Kvinner i fagbevegelsen 2013. Representasjon i LO og forbundene. *Fafo-rapport 2013:10*. Oslo: Fafo.
- NOU (1996:13). *Offentlige overføringer til barnefamilier*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen.
- NOU(2007:3). *Om grunnlaget for inntektsoppgjørene 2007*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen.
- NOU (2008:6). *Kjønn og lønn*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen.
- NOU (2012:15). *Politikk for likestilling*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen.
- NOU (2015:1). *Produktiviteten – grunnlag for vekst og velferd*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen.
- NOU(2015:6). *Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2015*. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltningen.
- OECD (2012). *Closing the Gender Gap: Act Now*. OECD Publishing.
- Olberg, D. (2011). *Arbeidstidsdilemmaer. Drivkrefter, interesser og konfliktlinjer på arbeidstidsområdet*. Fafo-notat 2011:6. Oslo: Fafo.

- Olivetti, C. & Petrongolo, B. (2016). The Evolution of Gender Gaps in Industrialized Countries. NBER Working paper 21887. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Reiakvam, J. & Skoglund, T. (2009). Høy verdiskaping i husholdningene. *Samfunnsspeilet* 2, 7–11. Oslo: Statistisk sentralbyrå
- Reisel, L. (2015). Kjønnsdelte utdanningsvalg. I L.Reisel & M.i Teigen (red): *Kjønnssdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (s. 30–47). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Rønsen, M. & Sundstrøm, M. (1996). Maternal employment in Scandinavia: A comparison of the after-birth employment activity of Norwegian and Swedish women. *Journal of Population Economics*, 9(3), 267–285.
- Smith, M. Akram-Lohdi, A.H. & Bettio, F. (2013). Do we have a case for gender equality? I F. Bettio, J. Plantenga & M.Smith, (red.): *Gender and the European Labour Market* (s. 13–35). Oxfordshire: Routledge.
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–320.
- Steinkellner, A. (2010). Fra den første kvinnelige student. *Samfunnsspeilet*, 1, 23–29. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- St.meld. nr. 9 (2008–2009). *Perspektivmeldingen 2009*. Finansdepartementet.
- Stotsky, J. G. (2006). Gender and Its Relevance to Macroeconomic Policy: A Survey. IMF Working Paper 06/233.
- SSB (1975). Tidnyttingsundersøkelsen 1971–1972. Hefte 1. Norges offisielle statistikk NOS A692. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB (1994). Historisk statistikk. Norges offisielle statistikk NOS C188. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB (1996). Lønnsstatistikken 1995. Norges offisielle statistikk NOS C345. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB(1998). Lønnsstatistikken 1997. Norges offisielle statistikk NOS C494. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB(2014). Økonomisk utsyn. Økonomiske analyser 1/2015. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB (2015a). Studiepoeng og fullførte utdanninger ved universiteter og høyskoler, 2013/2014, fra: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/eksuvh>
- SSB (2015b). Befolkningens utdanningsnivå, 1. oktober 2014. Fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv> Publisert 18. juni 2015
- SSB (2016a). Nøkkeltall for arbeid. Fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/nokkeltall/hovedside-arbeid-og-lonn>

- SSB (2016b). Nøkkeltall for likestilling. Fra <https://www.ssb.no/befolkning/nokkeltall/likestilling>
- SSB (2016c). Fakta om utdanning 2016 – nøkkeltall fra 2014. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Utdanningsdirektoratet (2015). *Barnehagespeilet 2015. Tall og analyse av barnehager i Norge*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Vaage, Odd.F (2012). *Tidene skifter. Tidsbruk 1971–2010*. Statistiske analyser. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Waldfogel, J. (1998). The family gap for young women in the United States and Britain: Can maternity leave make a difference? *Journal of labor economics*, 16(3), 505–545.
- Øverås, S. & Nergaard, K. (1997). *Kvinner i fagbevegelsen. En kartlegging av kvinners deltakelse i LO og fagforbundene*. Fafo-rapport 239. Oslo: Fafo.

Vedlegg

Utleddning av vekstligningen fra en Cobb-Douglas produktfunksjon.

La oss anta at vi har en Cobb-Douglas produktfunksjon med perfekt substitusjon mellom kapital og arbeid:

$$Y = AL^\alpha K^\beta$$

Standard prosedyre i vekstteori er å ta logaritmen og differensiere med hensyn til tid for å få det over på vekstform.

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln L + \beta \ln K$$

Så vet vi fra kjerneregelen og derivasjon av \ln , at:

$$\frac{d \ln Y}{dt} = \frac{d \ln A}{dt} + \alpha \frac{d \ln L}{dt} + \beta \frac{d \ln K}{dt}$$

Dette gir følgende vekstlikning:

$$\frac{d \ln Y}{dt} = \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = \frac{dY}{Y dt} = \frac{\dot{Y}}{Y}$$

Merk at vi her har behandlet størrelsene som inngår i produktfunksjonen som kontinuerlige. \dot{Y} uttrykker veksten i Y når tiden er kontinuerlig – den er altså den kontinuerlige ekvivalenten til ΔY , der tid er diskret.

Vekstligningen der tid er diskret, skrives som følger:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{A}}{A} + \alpha \frac{\dot{L}}{L} + \beta \frac{\dot{K}}{K}$$

Videre er vi i hovedsak interessert i arbeidskraftens lønnsandel, α .

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta L}{L} + \beta \frac{\Delta K}{K}$$

Fullkommen konkurranse og profittmaksimering gir:

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = \alpha AL^{\alpha-1}K^{\beta}$$

$$w = \alpha \frac{Y}{L}$$

$$\alpha = \frac{wL}{Y}$$

Det vil si at α er arbeidskraftens lønnsandel av produksjon (BNP). Dette er en kjent størrelse fra nasjonalregnskapet.

Vedlegg til vekstregnskap

Tabell A.1 Vekstregnskap for Fastlands-Norge, 1973–2013. Gjennomsnittlig årlig vekst (prosent) og bidrag til vekst (prosentpoeng). Separat for kvinner og menn

	1973–2013	1973–1986	1987–1992	1993–2003	2004–2013
Fastlands-BNP per innbygger	1,99	2,54	0,19	2,44	1,80
Arbeidsproduktivitet	1,84	2,26	0,77	2,32	1,38
Menn					
Arbeidsinnsats	–0,04	0,01	–0,62	–0,03	0,22
- Timeverk	–0,16	–0,24	–0,21	–0,21	0,03
- Sysselsetting	0,12	0,25	–0,42	0,17	0,19
Kvinner					
Arbeidsinnsats	0,19	0,27	0,04	0,15	0,20
- Timeverk	–0,02	–0,11	0,07	–0,04	0,08
- Sysselsetting	0,21	0,38	–0,03	0,19	0,12

Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

Tabell A.2 Vekstregnskap for Fastlands-Norge utenom offentlig forvaltning, 1973–2011. Gjennomsnittlig årlig vekst (prosent) og bidrag til vekst (prosentpoeng). Separat for kvinner og menn

	1973–2013	1973–1986	1987–1992	1993–2003	2004–2011
Bruttoprodukt per innbygger	2,03	2,33	-0,10	2,76	2,11
Arbeidsproduktivitet	2,06	2,25	1,13	2,57	1,70
Menn					
Arbeidsinnsats	-0,08	-0,06	-1,18	0,21	0,31
- Timeverk	-0,19	-0,27	-0,38	-0,13	0,03
- Sysselsetting	0,11	0,22	-0,81	0,34	0,27
Kvinner					
Arbeidsinnsats	0,05	0,13	-0,05	-0,02	0,09
- Timeverk	-0,01	-0,10	0,27	-0,12	0,05
- Sysselsetting	0,07	0,23	-0,32	0,10	0,04

Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

Tabell A.3 Vekstregnskap for offentlig administrasjon og undervisnings- og helsesektoren, 1973–2011. Gjennomsnittlig årlig vekst (prosent) og bidrag til vekst (prosentpoeng). Separat for kvinner og menn

	Offentlig administrasjon	Undervisning og helse
	1973–2011	1973–2011
Bruttoprodukt per innbygger	-0,02	2,23
Arbeidsproduktivitet	0,05	0,85
Menn		
Arbeidsinnsats	-0,28	0,27
- Timeverk	-0,21	-0,27
- Sysselsetting	-0,06	0,51
Kvinner		
Arbeidsinnsats	0,22	1,11
- Timeverk	-0,03	-0,17
- Sysselsetting	0,25	1,30

Kilde: Egne beregninger basert på Nasjonalregnskapet.

LIKESTILLING OG VERDISKAPING

OM KVINNERS YRKEDELTAELSE OG DENS BETYDNING FOR ØKONOMISK VEKST

Denne rapporten analyserer hvilken betydning kvinners yrkesdeltakelse har for verdiskapingen i Norge. Konkret beregnes betydningen av økt sysselsetting totalt – og separat for kvinner og menn – for vekst i Fastlands-BNP i perioden 1972–2013.

I perioden 1972–2013 har vi hatt en årlig gjennomsnittlig vekst i Fastlands-BNP per innbygger på 2 prosent. 10 prosent av denne veksten kommer fra vekst i sysselsetting, mens 90 prosent av veksten kommer fra vekst i arbeidsproduktivitet. Bidraget fra sysselsettingsveksten kan i sin helhet føres tilbake til vekst i kvinners sysselsetting. Videre analyser viser at kvinner i stor grad har kommet inn i offentlige tjenesteytende sektorer og at bidraget til verdiskaping som kommer fra veksten i kvinners sysselsetting, kanaliseres i stor grad gjennom bidraget fra offentlig tjenesteproduksjon.

Enkle beregninger viser at veksten i kvinners sysselsetting har hatt stor betydning for vår verdiskaping. Som en enkel illustrasjon, undersøker vi situasjonen dersom vi ikke hadde hatt sysselsettingsvekst blant kvinner siden 1972. Da ville Fastlands-BNP summert over 40 år vært 3300 milliarder kroner lavere enn det reelt sett har vært. På den andre siden, hadde kvinner jobbet like mye som menn i hele perioden (1972–2013), ville Fastlands-BNP summert over perioden vært 2300 milliarder høyere.