

# Økonomiske analyser

25. årgang

# 2/2006

## Innhold

---

*Erling Holmøy:*

**Fem utfordringer for tilpasningen av Norges konkurranseevne** 3

---

*Kari Skrede:*

**Hovedtrekk ved inntektsutviklingen for kvinner og menn i perioden 1982-2003** 12

---

*Lasse Sigbjørn Stambøl:*

**Arbeidsmarkedsmobilitet, sysselsetting og yrkesdeltakelse etter nasjonalitet** 18

---

*Björg Langset:*

**Arbeidskraftbehov i det kommunale tjenestetilbudet mot 2060** 27

---

*Geir H. Bjertnæs, Taran Fæhn og Jørgen Aasness:*

**Bør elektrisitetsavgiften legges om? Mål og dilemmaer i utformingen av elektrisitetsavgiften** 32

---

**Forskningspublikasjoner** 40

---

**Innholdsfortegnelse for Økonomiske analyser de siste 12 måneder** 46

---

### Tabell- og diagramvedlegg

Konjunkturindikatorer for Norge 1\*

Makroøkonomiske nøkkeltall og OECDs prognoser for utvalgte land 17\*

Makroøkonomiske hovedstørrelser for Norge, regnskap og prognoser 22\*

---

Redaksjonen ble avsluttet tirsdag 2. mai 2006.

Signerte artikler står for forfatterens regning.

Konjunkturtendensene og artiklene er tilgjengelig på internett: [www.ssb.no/oa/](http://www.ssb.no/oa/)

---

**Redaksjonen:** Ådne Cappelen (ansv.), Knut H. Alfsen, Helge Brunborg, Torbjørn Eika, Erik Fjærli, Bente Halvorsen, Elin Halvorsen, Johan Heldal, Tom Kornstad og Steinar Tødsen.

**Redaksjonssekretær:** Aud Walseth, tlf.: 21 09 47 57, telefaks: 21 09 00 40

**Redaksjonens adresse:** Statistisk sentralbyrå, Forskningsavdelingen, P.b. 8131 Dep., NO-0033 Oslo

---

**Salg- og abonnementservice:** NO-2225 Kongsvinger, tlf.: 62 88 55 00, telefaks: 62 88 55 95, e-post: [salg-abonnement@ssb.no](mailto:salg-abonnement@ssb.no)

---

**Trykk:** Statistisk sentralbyrå/1 000

---

## Økonomiske analyser

utgis av Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå. Forskningsavdelingen ble opprettet i 1950 og har ca. 80 ansatte. Knappt halvparten av virksomheten finansieres av eksterne oppdragsgivere, hovedsakelig forskningsråd og departementer. Avdelingen er delt i 7 grupper og ledes av forskningsdirektør Ådne Cappelen.

- Gruppe for skatt, fordeling og konsumentatferd  
*Forskningsleder Thor Olav Thoresen*
- Gruppe for energi og miljøøkonomi  
*Forskningsleder Annegrete Bruvoll*
- Gruppe for makroøkonomi  
*Forskningsleder Torbjørn Eika*
- Gruppe for arbeidsmarked og bedriftsatferd  
*Forskningsleder Torbjørn Hægeland*
- Gruppe for offentlig økonomi  
*Forskningsleder Erling Holmøy*
- Gruppe for økonomisk vekst og effektivitet  
*Forskningsleder Brita Bye*
- Gruppe for petroleum og miljøøkonomi  
*Forskningsleder Mads Greaker*

---

**Økonomiske analyser utkommer med 6 nummer i året.  
Neste utgave publiseres i midten av juni 2006.**

---

| Standardtegn i tabellen       | Symbol |
|-------------------------------|--------|
| Oppgave mangler               | ..     |
| Tall kan ikke offentliggjøres | :      |
| Null                          | 0      |
| Foreløpige tall               | *      |

# Fem utfordringer for tilpasningen av Norges konkurranseevne

Erling Holmøy\*

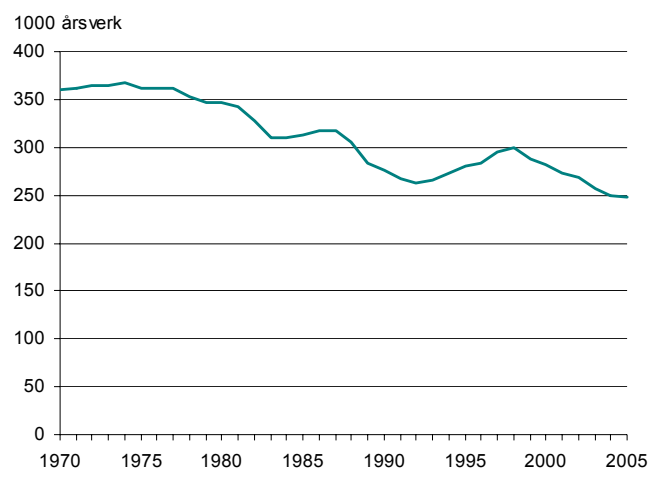
*Utfasing av gunstige kraftkontrakter til kraftkrevende industri, varig høy oljepris, høyere internasjonal kapitalavkastning, økt etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester og økte pensjonsutgifter er fem sannsynlige trekk ved utviklingen de kommende tiårene som alle isolert sett kan svekke Norges konkurranseevne overfor utlandet. Artikkelen anslår hvordan disse forholdene vil kreve tilpasninger av lønnsnivå, konkurranseutsatt sektor og skatt på arbeid for at norsk økonomi skal opprettholde full sysselsetting og langsiktig balanse i handelen med utlandet, samtidig som myndighetene følger handlingsregelen for bruk av petroleumsinntekter.*

## 1. Problemstilling

Nedleggelsen av Norske Skogs papirfabrikk Union i Skien og deler av Hydros aluminiumsproduksjon i Årdal har skapt høy temperatur i debatten om bruk av aktiv næringspolitikk for å korrigere resultatene av markedskreftenes frie spill. Spørsmålet er også aktuelt i debatten om skattefavoriseringen av rederinæringen. Teko-industri og andre relativt arbeidsintensive deler av konkurranseutsatt (K) sektor er for lengst utkonkurrert i Norge. Men nedleggelse og/eller flytting av virksomheten til utlandet gjør seg nå gjeldende innenfor kraftkrevende industri og andre deler av K-sektor som tradisjonelt har hatt et komparativt fortrinn i Norge. Dette bekymrer flere enn dem som mister jobben, selv om arbeidsledighet i dagens situasjon ikke er noe stort problem. Bekymringen synes særlig knyttet til at det i praksis er vanskeligere å forbedre konkurranseevnen enn å forverre den, og at Norge kan miste kompetanse. Begge forhold gjør det blir vanskelig å bygge opp igjen K-næringer, dersom det skulle bli nødvendig. Etter 1998 har industrissysselsettingen falt med vel 50 000 normalårsverk, se figur 1. Tapet av internasjonal konkurranseevne og industriarbeidsplasser førte til diskusjon om inflasjonsstyringen i pengepolitikken i 2002 og var trolig en viktig grunn til nedsettelse av to offentlige utvalg (NOU 2003: 13, «Holden-II-utvalget» og NOU 2005: 4, «Industriutvalget»).

Jeg ønsker i denne artikkelen å belyse hvordan og hvor sterkt konkurranseevnen overfor utlandet og K-sektor endres av fem sentrale elementer i utviklingen de kommende tiår. Det er et poeng at selv om disse endringene «treffer» økonomien på vidt forskjellige områder, kan alle føre relativt direkte til økte kostna-

Figur 1. Normalårsverk (i tusen) utført av lønnstakere og selvstendige i norsk industri 1990-2005



der for bedriftene. For å opprettholde langsiktig balanse i utenriksøkonomien må slike endringer møtes med en «passelig stor» svekkelse av valutakursen eller lavere lønnsvekst slik at lønnsnivået i et fremtidig år er lavere enn det ellers ville blitt. Men samtidig vil de endringene jeg studerer også påvirke hele økonomien, herunder samlet etterspørsel etter konkurranseutsatte produkter. Den «passelig store» tilpasningen av konkurranseevnen må også fange opp denne effekten. Min problemstilling er å beregne og tolke hvordan de fem endringene må møtes av tilpasninger i konkurranseevnen og størrelsen på K-sektor når vi krever at økonomien skal ha full utnyttelse av arbeidskraften og andre ressurser og opprettholde langsiktig balanse i utenriksøkonomien. Siden det er stor grad av enighet om at slike balansekrav bør oppfylles, kan man anlegge et normativt syn på beregningsresultatene: de anslår en realistisk størrelsesorden på de tilpasningene som bør følge av de endringene som studeres. Konkret studerer jeg virkningene av følgende fem endringer:

Erling Holmøy er forskningsleder ved Gruppe for offentlig økonomisk (erl@ssb.no)

\* Takk til Torbjørn Eika for kommentarer til tidligere utkast.

**1. Dyrere kraft for kraftkrevende industri,** dvs. produksjon av metaller, kjemiske råvarer og treforedling. Langsiktige kontrakter med Statkraft har gitt disse næringene langt billigere fastkraft enn andre forbrukere, men disse kontraktene vil være utløpt i løpet av 2011. De tre næringene er meget eksportorienterte.

**2. Varig høyere oljepris.** Flere langsiktige prognoser har oppjustert sine langsiktige anslag på realprisen betydelig i løpet av de siste knappe to årene. Konkret viser jeg effekter av en varig doubling fra 25 til 50 dollar per fat. Dette svekker K-sektor direkte gjennom høyere energikostnader. Den indirekte svekkelsen gjennom høyere lønn og eller styrket kronekurs er imidlertid viktigere. Den skyldes økt etterspørsel som følge av at petroleumsmoen blir mer verdt. Gitt at man er trygg på denne formuesøkningen, vil det være rasjonelt å redusere øvrig K-sektor. Spørsmålet er hvor mye.

**3. Høyere avkastning på investeringer i utlandet.** Globaliseringen gir investorer lettere adgang til attraktive investeringsmuligheter i utlandet, spesielt i Øst-Europa og Asia og der lønnskostnadene er lave og produktmarkedene er store og vokser raskt. Dette kan øke Norges, særlig statens, kapitalinntekter i utenlandsk valuta fra en gitt sparing i utlandet. Jo høyere rente, desto mindre K-sektor trenger Norge for å balansere utenriksøkonomien. For det andre vil høyere avkastning i utlandet vri sammensetningen av norsk sparing fra realinvesteringer i Norge til plasseringer i utlandet. Dette er ekvivalent med at «bedrifter flytter ut». Økte kapitalkostnader vil isolert sett redusere K-sektor. Spørsmålet er om denne reduksjonen er større eller mindre enn den som er forenlig med balansert utenriksøkonomi.

**4. Vridninger i etterspørselens sammensetning som følge av aldrende befolkning.** Tallet på alderspensjonister vil nær dobles frem til 2030, og aldringen vil tilta gjennom hele dette århundret, bl.a. som følge av økt levealder. Hvor mye aldringen vil øke etterspørselen etter helse-, pleie- og omsorgstjenester (HPO-tjenester) fremover, avhenger av de eldres helsetilstand. Økt ressursbruk i HPO-sektoren kan isolert sett presse opp lønnsnivået og svekke konkurranseevnen.

**5. Økt skattebyrde for å finansiere pensjonsutgiftene.** Dette er beslektet med foregående punkt. Forskjellen er at videreføring av dagens pensjonssystem innebærer økt skattebyrde fordi skattene betalt av et relativt konstant antall yrkesaktive skal finansiere forbruket til et sterkt voksende antall pensjonister. Lønnskompensasjon for skatteskjerpelsen vil øke lønnskostnadene og svekke konkur-

ranseevnen. For å rendyrke hvordan pensjonssystemet alene bidrar til å påvirke den lønnsutviklingen som er forenlig med langsiktig balanse i utenriksøkonomien, ser jeg på virkningene av å erstatte dagens system med Pensjonskommisjonens hovedforslag, «Modernisert folketrygd» (MF). MF er ment å gi en svakere vekst i skattebyrden, og i så fall blir det mindre behov for å moderere veksten i lønn etter skatt. På den annen side vil MF-reformen samtidig bety økt etterspørsel etter konkurranseutsatte produkter dersom den virker etter hensikten når det gjelder å stimulere sysselsettingen.

Som et sjette punkt kunne man anført at EØS-reglene, WTO-avtalen og andre internasjonale avtaler begrenser mulighetene til å gi selektiv næringsstøtte fremover i forhold til praksis over de siste tiår. Dette er en viktig årsak til at subsidieringen av kraft til kraftkrevende industri neppe vil kunne forlenges. Men begrensningene har spesiell relevans for hele K-sektor, fordi det er denne sektoren som har mottatt det meste av den selektive næringsstøtten.<sup>1</sup> Implisitt er dette punktet med i analysene ved at endringene i pkt. 1-5 ikke motvirkes av kompenserende næringsstøtte.

Jeg vil måle den ønskede tilpasningen av konkurranseevnen ved endringene i lønn, mens valutakursen holdes fast. Jeg vil la endringene i sysselsetting og produksjon i industrien representere endringene i K-sektors størrelse. Konkurranseutsatte produkter produseres av mange flere næringer enn industrien, men virkningene på industri er en greit avgrenset representant for endringene i konkurranseutsatte bedrifter. For øvrig tar beregningene hensyn til at konkurranseutsatte produkter produseres i de fleste næringer.

Når beregningene måler krav til endringer hvor «alt henger sammen med alt», er den relevante analyse-rammen en anvendt generell likevektsmodell. Denne tilnærmingen har størst relevans for langsiktige effekter. Men et langsiktig perspektiv bør være interessant når det dreier seg om permanente endringer i presumtivt grunnleggende forhold. Jeg utnytter resultater fra analyser basert på en tallfestet generell likevektsmodell, MSG6. Modellen er beskrevet nærmere i Heide, Holmøy, Lerskau og Solli (2004). Jeg vil i denne omgang ikke si mer enn at denne forutsetter full ressursutnyttelse gjennom endringer i relative priser og at utenriksøkonomien er i langsiktig balanse i den forstand at nåverdien av importoverskuddet er lik de initiale finansielle fordringene på utlandet. I tillegg forutsetter beregningene at den finanspolitiske handlingsregelen overholdes gjennom løpende tilpasninger av arbeidsgiveravgiften.

<sup>1</sup> Jordbruk og næringsmiddelindustri er i utgangspunktet K-sektorer, selv om de lenge har vært så beskyttet av importvern og jordbruksstøtte at mange kan ha glemt det. Det er snarere slik at det nettopp er de tekniske mulighetene for import som har gjort det nødvendig å skjerme «jordbruksklyngen», gitt politiske ønsker om at den skal ha en viss størrelse.

De som først og fremst interesserer seg for en kvalitativ analyse av isolerte enkelteffekter, vil neppe lære noe nytt av denne artikkelen. Min målgruppe er dem som ser det utfordrende og interessante i at mange effekter virker samtidig, og at en avklaring av hva som betyr mye og lite for artikkelens problemstilling ikke kan foretas uten at alle disse er bygget inn i en og samme modell der de får den rollen de fortjener ut fra en seriøs empirisk beskrivelse av hvordan norsk økonomi fungerer.

## 2. Virkningene av de fem endringene

### Sammenligningsgrunnlaget

Virkninger kan ikke vurderes før en har et sammenligningsgrunnlag i form av en referansebane for utviklingen i norsk økonomi. Referansebanen som er benyttet i analysene som gjengis i det følgende er nærmere beskrevet i Holmøy og Heide (2005) og Heide, Holmøy, Solli og Strøm (2006). Den bygger i stor grad på de samme forutsetningene som ligger til grunn for fremskrivningene i Perspektivmeldingen (St.meld. nr. 8 (2004-2005)). Gjennomsnittlig årlig realvekst privat forbruk per innbygger og i BNP er henholdsvis 2,6 og 1,8 prosent. Verdensmarkedsprisene er forutsatt å øke med 1,5 prosent per år. Gjennomsnittlig timelønnskostnad kan årlig vokse med ca. 4,1 prosent. Målt i forhold til konsumprisene er reallønnsveksten 2,3 prosent. Realprisen holder seg på 25 dollar per fat, hvilket i dag fremstår som pessimistisk.

Industriusselsettingen kan reduseres med ca. 0,4 prosent per år fra dagens nivå på ca. 264 000 sysselsatte, uten at dette gir ubalanse i utenriksøkonomien på lang sikt. Aldringen av befolkningen gir en sterk vekst i offentlige utgifter til pensjoner, helse og omsorg. For at handlingsregelen skal overholdes må arbeidsgiveravgiften økes hvert år etter 2020. Den passerer 31 prosent i 2050, mens dagens gjennomsnittsnivå er vel 13 prosent. Dette til tross for betydelig statlig fondeoppbygging. Kapitalen i Statens pensjonsfond - utland øker sin andel av løpende BNP fra 0,7 ved utgangen av 2005<sup>2</sup> til et toppnivå på ca. 1,4 i 2035. I 2050 er dette forholdstallet ca. 1,2. Man kan spørre om en slik vekst i en så bred skattetasert er realistisk. Bl.a. er det et spørsmål om lønnstakerne vil godta at slike suksessive skatteskjerpelser slår ut i lavere vekst i utbetalt lønn, slik beregningene forutsetter. Alle tiltak som bedrer statsfinansene vil bidra til å gjøre det lettere å realisere den lønnsstilpasningen som balanse i utenriksøkonomien krever.

### Dyrere kraft for kraftkrevende industri

Det hevdes ofte at det er tilgangen til billig vannkraft som historisk har gitt Norge et komparativt fortrinn for kraftkrevende produksjon av produktgruppene

metaller, kjemiske råvarer (bl.a. kunstgjødning) og treforedling. Men dette er en mangelfull forklaring. Som påpekt i Bye, Holmøy og Heide (2006), skyldes det komparative fortrinnet for kraftkrevende produksjon i tillegg at denne industrien ble etablert da det var små muligheter for overføring av kraft ut av kraftstasjonens nærområde. Dermed ble alternativkostnaden ved bruk av vannkraft lav. Helt i samsvar med læreboksteorien for internasjonalt varebytte<sup>3</sup> kunne imidlertid kraften selges indirekte i store markeder ved å «pakke den» inn i industrielle produkter. Utbyggingen av overføringsnettene nasjonalt og internasjonalt har økt alternativverdien av kraften radikalt. Nettet overfører ikke bare kraft, men også et komparativt fortrinn fra energikrevende produksjon til produksjon av energi.

De langsiktige kraftkontraktene ble inngått i 1950-60 årene og utløper mellom 2008 og 2011. De omfatter ca. 30 TWH, tilsvarende ca. ¼ av Norges samlede kraftforbruk. Da kontraktene ble inngått representerte kontraktsprisene den lave alternativverdien av kraften, pga. manglende overføringsmuligheter. Videreføring av rabatten på nærmere 50 prosent vil være en statlig subsidiering som ikke kan begrunnes med markedssvikt. Et standard samfunnsøkonomisk resonnement vil konkludere med at fjerning av subsidiene gir samfunnet en potensiell gevinst, fordi kraft vil overføres fra kraftintensiv produksjon som har relativt lav betalingsvillighet for kraft, til sektorer som har høyere betalingsvillighet. Selv om myndighetene likevel skulle ønske å forlenge subsidieringen, vil ESA neppe godta dette. Uten kompenserende tiltak står kraftkrevende industri overfor nær en dobling av kraftprisene.

Bye, Holmøy og Heide (2006) sammenligner referansebanen over med et scenario hvor kraftprissubsidiene fjernes. Ellers er de eksogene forutsetningene identiske. Generelt gir dette små makroøkonomiske effekter, jf tabell 1. På lang sikt er det rom for en liten økning i konsumet uten at dette krever mer arbeid. Det betyr en liten velferdsøkning på lang sikt. Næringsomstillingene er imidlertid betydelige. Metallsektoren rammes hardest. Sysselsettingen blir 40 prosent lavere enn den ville blitt ved forlengelse av kraftkontraktene, jf. tabell 2. Produksjon av kjemiske råvarer og treforedling vil også nedskaleres betydelig. Det spesielt sterke utslaget for Metallsektoren skyldes at næringen er mest subsidiert, at elektrisiteten har høyest kostnadsandel i denne næringen, og at en stor del av produksjonen eksporteres. Det siste er viktig fordi modellen forutsetter at norske produsenter ikke kan øke prisene på eksportmarkedene uten å miste alt salg til utenlandske konkurrenter. På hjemmemarkedet veltes derimot økte kostnader over på prisene, fordi tapet av markedsandeler til import og andre varer er begrenset.

<sup>2</sup> Forholdstallet er basert på at kapitalen i SPFU var 1399 mrd. ved utgangen av 2005, og et anslag på BNP i løpende priser på 1906 mrd. (Økonomiske analyser 1/2006, Statistisk sentralbyrå).

<sup>3</sup> Det siktes her til den såkalte Hecksher-Ohlin-Samuelson modellen.

**Tabell 1. Langsiktige virkninger (2050) av fem endringer i eksogene forhold. Prosentvis avvik fra en referansebane der ikke annet fremgår**

|                                         | Fjerning av<br>kraftprissubsidier | Dobling av<br>oljeprisen | 1 prosentpoeng<br>høyere rente | Bedre helse<br>blant eldre | Modern.<br>folketrygd |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Konsum i husholdninger mv.              | 0,1                               | 10,2                     | 2,5                            | 4,5                        | 9,9                   |
| Eksport                                 | -5,3                              | -27,9                    | -7,6                           | 1,7                        | 11,9                  |
| Import                                  | -2,3                              | 13,0                     | 4,3                            | 3,2                        | 7,7                   |
| BNP                                     | -0,5                              | -1,5                     | -1,8                           | 2,1                        | 9,7                   |
| Sysselsetting                           | 0,0                               | -1,3                     | -1,3                           | 0,6                        | 10,6                  |
| Industriussyssetting                    | -0,8                              | -26,6                    | -10,2                          | 4,5                        | 23,8                  |
| Timelønnskostnad                        | -1,5                              | 16,0                     | 6,0                            | -1,6                       | -8,4                  |
| Arbeidsgiveravgift, <i>prosentpoeng</i> | -0,9                              | -14,0                    | 2,8                            | -8,1                       | -14,0                 |
| Konsumreallønn                          | 0,1                               | 13,6                     | 2,3                            | 4,2                        | 5,7                   |

**Tabell 2. Langsiktige virkninger (2050) på sysselsettingen i kraftkrevende industri av utfasing av kraftkontrakter. Prosentvis avvik fra en referansebane**

|                  |       |
|------------------|-------|
| Industri         | -0,8  |
| Treforedling     | -14,2 |
| Kjemiske råvarer | -11,9 |
| Metaller         | -40,0 |

Langsiktig balanse i utenriksøkonomien krever at høyere kraftpriser til eksportrettet kraftkrevende industri må motsvares av bedre konkurranseevne for andre næringer. Vi finner at timelønnskostnaden må ligge 1,5 prosent lavere enn i referansebanen. Det er to hovedgrunner til at dette ikke er en vanskelig tilpasning. Den analytisk sett mest interessante er at lavere timelønnskostnad kan kombineres med en (svak) økning i konsumentenes reallønn. Det skyldes at staten får økte inntekter av å fjerne subsidieringen, og at handlingsregelen for finanspolitikken dermed gir rom for å senke arbeidsgiveravgiften med snaut 1 prosentpoeng. Bedringen i statsfinansene gir dermed myndighetene finansielt rom for å «kjøpe seg ut» av det som normalt er en vanskelig omstilling, nemlig bedring av konkurranseevnen. For det andre må en huske at en nivåreduksjon i forhold til referansebanen i et år langt frem i tid, betyr en meget liten nedjustering av den årlige lønnsveksten.

Endringene i relative faktorpriser vil gi en mindre kraftintensiv og noe mer arbeidsintensiv K-sektor. Samlet ligger industriussyssettingen på lang sikt bare 0,8 prosent under nivået i referansebanen. Innenfor industrien er det i første rekke verkstedsindustrien som ekspanderer som følge av tiltaket. Tapet av eksportinntekter fra kraftkrevende industri kompenseres ved at norske bedrifter gjenvinner hjemmemarkedets andeler. Norsk økonomi blir altså noe mindre åpen målt med brutto handelsstrømmer som følge av en mindre energiintensiv spesialisering.

### Varig høyere oljepris

Desto mer oljen og gassen er verdt, desto mindre trenger Norge av annen konkurranseutsatt virksomhet for å finansiere vår etterspørsel etter konkurranseutsatte produkter. Ressurser kan frigjøres til produksjon av

skjermede produkter eller fritid. Dette er et gammelt poeng i den norske debatten om bruk av oljepengene, men det er aktualisert av at oljeprisen har passert 70 dollar per fat i 2006, uten at det bare kan tilskrives forbigående forhold. At oljeprisen av og til er innom høye nivåer, betyr ikke så mye. Det viktige er at det kan synes som om forventningene til hva oljeprisen vil være på lang sikt, har økt radikalt etter 2004. I 2004 forutsatte IEA og Perspektivmeldingen (St. meld. nr. 8 2004-2005) at realprisen på olje ville variere rundt 25 dollar i de kommende tiårene. En oppsummering av de vurderingene som i dag gjør seg gjeldende i ett rundt tall, er at realprisanslaget er doblet til 50 dollar per fat.

Holmøy og Heide (2006) beregner hva Norge har råd til, realøkonomisk og statsfinansielt, dersom den langsiktige realprisen på olje øker fra 25 til 50 dollar per fat. Analysen antar at også gassprisen da vil doubles, men ser ellers bort fra endringer i henholdsvis verdensøkonomien og produksjonsbanene for olje og gass. Det meste av petroleumsinntekten tilfaller staten gjennom skatter og direkte eierskap. Siden enhetskostnadene ved utvinning endres lite, vil dobling av olje- og gassprisen øke nåverdien av statens nettokontantstrøm over perioden 2004 - 2050 med 140 prosent. I 2005 kan Norge ha blitt eier av nesten halvannen nye oljeformer av samme størrelsesorden som den «vi» hadde basert oss på så sent som i 2004. Beregningene viser at denne bytteforholdsgevinsten gir utenriksøkonomisk rom for å senke industriussyssettingen med vel 25 prosent i forhold til referansebanen. Husk at industriussyssettingen i referansebanen basert på 25 dollar per fat ligger 23 prosent lavere i 2050 enn i 2005. Det vil være langsiktig balanse i utenriksøkonomien selv om importen øker med 13 prosent og eksportvolumet utenom olje og gass nesten halveres. Avskallingen av K-sektor skjer fordi økte inntekter øker etterspørselen etter alle goder, også fritid. Økt konkurranse om arbeidskraftens tid presser lønnsnivået opp, det ender opp 29 prosent over nivået i referansebanen. Bak dette tallet ligger en økning i bedriftenes timelønnskostnader på 16 prosent, og en nedgang i arbeidsgiveravgiften på 14 prosentpoeng i 2050. Skattelettelsen finansieres av økningen i statens petroleumsinntekter. Økningen i timelønnskostnader

har tatt hensyn til at økte priser på olje og gass øker bedriftenes kostnader. I denne skjerpede konkurransen om arbeidskraftens tid vil K-sektor være taperen fordi bedriftene taper mye salg på å velte økte kostnader over på prisene. Størst problemer får eksportorienterte bedrifter med høy kostnadsandel for lønn og petroleumsprodukter.

### Høyere avkastning på investeringer i utlandet

Globaliseringen har gitt norske investorer lettere adgang til attraktive investeringsmuligheter i utlandet. Høyere risikojustert kapitalavkastning i store land kan smitte over på det generelle avkastnings- og rentenivået. Dette gir Norge, særlig staten, økte kapitalinntekter i utenlandsk valuta. For det andre øker det alternativkostnaden ved å plassere sparing som realinvesteringer i Norge. Det er vanskelig å si hvor sterk en slik effekt kan være. Tabell 1 viser effekter av en permanent økning på ett prosentpoeng i det internasjonale rentenivået som norske investorer står overfor.

Høyere rente gjør det mulig å ha langsiktig balanse i utenrikshandelen med vesentlig mindre K-sektor. I forhold til 2050-nivåene i referansebanen kan industrissysselsettingen ligge vel 10 prosent lavere, og timelønnskostnaden kan ligge 6 prosent høyere. Rommet for lønnsvekst er modifisert av at økt rentenivå betyr økte kapitalkostnader. Utbetalt timelønn øker mer enn timelønnskostnaden, fordi staten også i denne beregningen tar ut budsjetteffekten av høyere avkastning på pensjonsfondet ved å senke arbeidsgiveravgiften. Selv om man korrigerer for økte renteinntekter på de investeringene Norge allerede har foretatt i utlandet, vil det være misvisende å hevde at utflytting av (eksport)bedrifter gjør norsk økonomi mer avhengig av petroleumsinntektene for at vi på lang sikt skal finansiere vår import. Utflytting av bedrifter innebærer at valutainntjeningen kommer i form av kapitalinntekter til norske eiere i stedet for eksport. Gitt at utflyttingen er lønnsom, vil den normalt øke Norges inntekter.

### Vridninger i etterspørselens sammensetning som følge av aldrende befolkning.

Mens oljeprisen er en meget usikker størrelse, er det meget sikkert at Norge som andre land står overfor en vesentlig aldring av befolkningen. Tallet på alderspensjonister vil nær dobles frem til 2030, og aldringen fortsetter også utover hele dette århundret. En hovedårsak er økende levealder. Avhengig av de eldres helsetilstand vil aldringen øke etterspørselen etter helse-, pleie- og omsorgstjenester (HPO-tjenester), uansett fordeling av produksjonsansvaret for HPO-tjenester mellom offentlig og privat sektor. Holmøy, Langseth og Lerskau (2006) beregner makroøkonomiske scenarier basert på ulike antakelser om eldres helsetilstand i tiårene fremover.

For å demonstrere hvordan endringer i behovet for HPO-tjenester påvirker den nødvendige konkurranseevnen og størrelse på K-sektor gjengir tabell 1 effektene av en isolert bedring av eldres helsetilstand. I referansebanen antas folks gjennomsnittlige *aldersspesifikke* helsetilstand og bruk av HPO-tjenester å holde seg uendret på dagens nivå, slik at økt levealder gir en tilsvarende forlengelse av den mest pleietrengende avslutningsfasen av livet. I det alternative scenariet utsettes behovet for HPO-tjenester tilsvarende økningen i levealder, slik at økt levealder ikke påvirker det gjennomsnittlige individuelle behovet for HPO-tjenester over livet. I begge scenarier dekkes økningen i etterspurte HPO-tjenester ved en proporsjonal vekst i offentlig ressursbruk og i omsorgen utført av de eldres egne familiemedlemmer.

Beregningen viser at K-sektor må være større desto bedre helse de eldre har. Industrissysselsettingen må i 2050 ligge 4,5 prosent høyere enn i referansebanen, mens offentlig sysselsetting er 10 prosent lavere. Årsaken er at rommet for annet konsum, og dermed etterspørselen etter konkurranseutsatte produkter, øker når ressursbruken knyttet til HPO-konsum reduseres. Langsiktig balanse i utenriksøkonomien innebærer at produksjonen i K-sektor må øke tilsvarende (målt i nåverdi). Importen og eksporten ligger henholdsvis 3,2 og 1,7 prosent høyere enn referansebanenivåene i 2050. Dette resultatet bygger på økt forbruk av HPO-tjenester ikke kommer *i tillegg til, men i stedet for* annet forbruk.

Den nødvendige økningen i K-sektor krever at konkurranseevnen må bedres tilsvarende 1,6 prosent lavere timelønnskostnad i 2050. Dette kan imidlertid oppnås samtidig er det i 2050 rom for at konsumentenes reelle timelønn etter skatt er 4,2 prosent høyere enn i referansebanen, fordi lavere offentlige HPO-utgifter gir budsjettmessig rom for lavere arbeidsgiveravgift. I 2050 kan denne ligge vel 8 prosentpoeng lavere enn i referansebanen. Dette gjør det lettere å realisere den lønnstilpasningen som balanse i utenriksøkonomien krever.

### Økt skattebyrde for å finansiere pensjonsutgiftene

Den veksten i offentlige pensjonsutgifter som følger av å videreføre dagens pensjonssystem, er hovedårsaken til at arbeidsgiveravgiften i referansebanen vil passere 31 prosent rundt 2050. Dette bidraget til skatteskjerpelse skyldes omfordeling av inntekt mellom personer i ulik livsfase - ikke økt offentlig ressursbruk. Som nevnt kan økte skattesatser redusere K-sektor under det som er forenlig med langsiktig balanse i utenriksøkonomien dersom lønnstakerne oppnår hel eller delvis lønnskompensasjon. Mens skjærmede bedrifter vil kunne overleve ved å sende regningen i retur til kon-

summentene i form av økte priser, vil store deler av K-sektor, særlig den mest eksportorienterte, bli lagt ned som følge av for lav kapitalavkastning dersom ikke lønnstakerne vil bære den økte skattebyrden.

For å vise hvordan en plausibel pensjonsreform påvirker den nødvendige konkurranseevnen og mulighetene for å realisere denne, gjengir jeg i det følgende virkningene av en overgang til Pensjonskommisjonens hovedforslag, «Modernisert folketrygd» (MF), hentet fra Fredriksen, Heide, Holmøy og Solli (2005). De viktigste elementene i MF-reformen er en tettere sammenheng mellom arbeidsinntekt over hele livet og tilleggspensjon, avkorting av minstepensjon mot opp-tjent pensjonsrettigheter fra første krone, innføring av et delingstall som innebærer at årlig tilleggspensjon reduseres ved økt levealder, en mer aktuarisk førtids-pensjonsordning som bl.a. forutsetter fjerning av dagens AFP-ordning, redusert nåverdi av pensjonsytelse-ne ved at dagens lønnsindeksering av utbetalingerne erstattes av indeksering basert på gjennomsnitt av lønns- og prisvekst.

MF-reformen gjør det mulig å senke arbeidsgiveravgiften betydelig. Rommet for skattelettelse og øvrige virkninger i forhold til referansebanen, tiltar over tid, bl.a. fordi delingstallet får økende betydning etter hvert som levealderen øker, og fordi reduksjonen i ytelsene treffer flere pensjonister. I 2050 passerer reduksjonen i arbeidsgiveravgiften 14 prosentpoeng. I den grad økende skattebyrde er problematisk i seg selv og gjør det problematisk å realisere en lønnsvekst som er forenlig med utenriksøkonomisk balanse, bidrar pensjonsreformen til å redusere disse problemene.

Veksten i skattegrunnlagene som følge av økt sysselsetting viser seg å bety mer for rommet for lavere arbeidsgiveravgift enn reduksjonen i individuelle pensjonsytelser. Mer enn halvparten av sysselsettingsøkningen kan tilskrives utsatt pensjonering. Samtidig som lavere vekst i skattebyrden kan gjøre det lettere å oppnå en opprettholdbar konkurranseevne, vil veksten i sysselsettingen på den annen side også bidra til å øke den nødvendige størrelsen på K-sektor og dermed skjerpe kravet til konkurranseevnen. I 2050 må industrisysselsettingen ligge hele 24 prosent over nivået i referansebanen. Ekspansjonen av K-sektor fordrer en klar bedring av konkurranseevnen; i 2050 må timelønnskostnaden ligge mer enn 8 prosent lavere enn i referansebanen. Men skattelettelsene gjør det mulig å oppnå dette samtidig som konsumentenes reallønn ligger nesten 6 prosent høyere enn i referansebanen i 2050. Mekanismene bak den nødvendige veksten i K-sektor er forklart foran: Den generelle veksten i arbeidsinnsats, produksjon og etterspørsel øker etterspørselen etter konkurranseutsatte produkter.

### 3. Oppsummering

#### Dårligere konkurranseevne kan være ønskelig

Avsnittene foran belyser effekter av plausible endringer i fem forhold som isolert sett kan svekke K-sektors kostnadsmessige konkurranseevne overfor utenlandske bedrifter: 1) Avvikling av kraftprissubsidier øker kostnadene for den eksportorienterte kraftkrevende industrien. 2) Høyere olje- og gasspris gir direkte økning i energikostnadene og indirekte høyere lønnskostnader som følge av økt etterspørsel. 3) Høyere internasjonal kapitalavkastning øker kapitalkostnadene i norsk produksjon samtidig som kapitalinntektene fra utenlandske investeringer øker. 4) Økt behov for HPO-tjenester øker isolert sett etterspørselen etter arbeidskraft, og sammen med skatteskjerpelse kan dette presse opp lønnskostnadene. 5) Ved videreføring av dagens pensjonssystem kan den nødvendige sterke skatteøkningen øke lønnskostnadene.

Beregningene foran har ikke anslått hvor mye konkurranseevnen gjennom lønnsnivået og størrelsen på K-sektor sannsynligvis vil endres som følge av de fem nevnte endringene. Det de anslår er hvilke endringer i den økonomiske utviklingen over de kommende tiår avhengig som kreves for at norsk økonomi skal holde seg på en opprettholdbar likevektsbane. Beregningene er «kravsanalyser» - ikke prognoser i vanlig den forstand. På den annen side er ikke «likevektige» frem-skrivninger uten relevans for hva som vil skje frem-over. Historien vist at markedskrefter med hjelp av økonomisk politikk har sørget for en relativt balansert utvikling.

Beregningene viser at konkurranseevnen, målt ved bedriftenes timelønnskostnader, bør svekkes i forhold til de spesifiserte alternative scenariene som følge av noen endringer. Mest åpenbart er dette ved økning i olje- og gassprisen og renten som direkte gir ekstra valutainntekter. Behovet for annen K-sektor bli da mindre, også når en tar hensyn til at den samlede etterspørselen øker ved en bytteforholdsgevinst. Ved fjerning av kraftprissubsidiene er bildet mer blandet, og tilpasningene er små. Timelønnskostnadene må senkes, men det er samtidig rom for lavere industri-sysselsetting. En mindre K-sektor betyr altså ikke det samme som at K-sektor blir for liten. K-sektor er bare for liten dersom nåverdien av import overstiger nåverdien av eksport pluss den finansformuen Norge allerede har overfor utlandet, og eksistensen av en slik ubalanse gir i seg selv ingen pekepinn om når ubalansen skal utlignes. Kravet til nåverdibalanse i utenriksøkonomien er oppfylt i alle beregningene foran.

Mer overraskende er det kanskje at konkurranseevnen kan tillates å være dårligere desto mer pleietrengende de eldre er. Her vil økt lønnspress som følge av økt etterspørsel etter arbeidskraft i HPO-sektoren være

kvalitativt forenlig med den likevektstilpasningen av lønnskostnadsnivået som bør skje. Likevektsbanen med mer eldreomsorg reflekterer en reell omprioritering av ressurser: Man nedprioriterer andre goder, herunder bruken av konkurranseutsatte produkter, til fordel for HPO-tjenester. Også et pensjonssystem som er «dyrt» i forhold til alternative systemer i den forstand at det gir relativt høye skattesatser som følge av høy kompensasjonsgrad og en relativt sterk reduksjon i skattegrunnlag, reduserer isolert sett kravet til konkurranseevnen. Dersom samfunnet velger å videreføre dagens system fremfor en "Modernisert folketrygd", innebærer det en prioritering av fritid på bekostning av materielle goder, herunder bruk av konkurranseutsatte produkter.

### **Forbedring av konkurranseevnen ikke alltid vanskelig**

Forbedring av konkurranseevnen gjennom lavere timelønnskostnader, vurderes ofte som en vanskelig omstilling, se for eksempel Bewley (1997). Mekanismer som gjør det vanskeligere å redusere lønnsveksten enn å øke den bidrar til at nedbygging av K-sektor har et vesentlig element av irreversibilitet over seg. Reversering er trolig særlig vanskelig dersom aktiviteten kommer ned på så lave nivåer at kompetansemiljøene forsvinner. Problemene går i faglitteraturen under navnet «Hollandsk syke».

Her må en imidlertid huske at selv om timelønnskostnadsnivået beregnes til å ligge lavere enn i referansebanen mange år frem i tid, betyr det i praksis at timelønnskostnadsnivået vil være betydelig høyere enn i dag. Lønnsstilpasningen kan altså kreve en noe lavere veksttakt, men trenger ikke å innebære nedgang i noe år. En annen grunn til at de beregnede langsiktige reduksjonene i timelønnskostnadene ikke trenger å by på problemer, er at forbedring av konkurranseevnen i flere av beregningene kan gå hånd i hånd med høyere konsumreal lønn etter skatt dersom endringene gir rom for - og brukes til - skattelettelse. Dette gjelder særlig ved en overgang fra dagens pensjonssystem til "Modernisert folketrygd". Anslaget på rommet for kutt i arbeidsgiveravgiften er langt høyere enn det som skal til for å holde bedriftenes timelønnskostnader uendret. Den samme mekanismen gjør seg gjeldende dersom de eldre behov for HPO-tjenester reduseres på hvert alderstrinn, og ved fjerning av kraftprissubsidiene.

### **Marked viktigere enn politikk**

Utjevning av kraftprisene mellom kjøpere, varige økninger i oljeprisen og avkastningen på Norges fordringer på utlandet, bedring av eldre helse og en pensjonsreform som i mindre grad krever økte skatter etter hvert som befolkningen eldes, er fem endringer som alle øker samfunnets samlede realinntekt, gitt at endringene ikke svekker utnyttelsen av arbeidskraft og andre ressurser. Likevel er det sannsynlig at mange vil be om at myndighetene gjennom næringspolitikk

som «bremser» eller hindrer de tilpasningene som bør følge av slike ønskelige endringer. Eiøre og ansatte i eksportindustrien vil i første omgang tape på utjevning av kraftprisene mellom kjøpere og varige økninger i oljeprisen og avkastningen på Norges fordringer på utlandet. Ved økt oljepris og rente vil likevektstilpasningen av bl.a. lønnsnivået kraftig forsterke disse formene for tap. Modernisering av folketrygden er kontroversielt, om enn ikke av næringsøkonomiske grunner, og den sannsynlige reformen vil ikke bli slik kommisjonen foreslo. Normalt vil taperne i en omstillingsprosess være relativt få, men med et relativt stort tap per taper. Derimot fordeles gevinstene av omstillinger eller reduksjon av næringsstøtte på mange. Selv om summen er stor, kan den enkeltes gevinst bli beskjeden, i tillegg til at den kan fortone seg som abstrakt, hypotetisk og ligge mange år frem i tid. Incentivene til lobbyvirksomhet kan derfor være betydelig større for taperne enn for vinnerne i omstillingsprosesser.

En viktig konklusjon i en rekke samfunnsøkonomiske utredninger er at næringspolitikk bare bør brukes dersom det foreligger markedssvikt av en slik art og betydning at det er grunn til å regne med markedsinnegrep vil gi en bedre situasjon, også når en tar hensyn til at politikken i praksis normalt ikke virker helt etter hensikten. Med «bedre» menes her en høyere samfunnsøkonomisk avkastning av økonomiens ressurser. Viktige eksempler på markedssvikt er mangelfull konkurranse, mangelfull informasjon og indirekte virkninger i produksjon og/eller forbruk. Ingen av de endringene som er analysert i denne artikkelen har noe med markedssvikt å gjøre. Utfasing av kraftkontraktene fjerner derimot subsidier som ikke kan begrunnes med markedssvikt. En pensjonsreform påvirker en rekke incentiver og den samfunnsøkonomiske effektiviteten i økonomiens ressursbruk, men det er neppe fruktbart å omtale dette som næringspolitikk. I utgangspunktet er det derfor ingen grunn til at næringspolitikken skulle brukes til å påvirke de endringene som er omtalt foran.

Her kommer vi dessuten tilbake til at et selvstendig trekk ved utviklingen i K-sektors rammebetingelser er at internasjonale avtaler i langt sterkere grad enn tidligere hindrer næringsstøtte. Sammenlignet med tidligere praksis rammer dette nesten utelukkende K-sektor; det meste av norsk næringspolitikk har tatt og tar sikte på å støtte ulike K-næringer. Det skyldes at det særlig er i K-sektor økt konkurransepress mot den enkelte bedrift kan slå ut lavere produksjon og sysselsetting for næringen som helhet. Dessuten har interessegrupper hatt et visst gjennomslag for at valutaskaping er en særskilt edel form for verdiskaping og at det som er godt for en enkeltstående også er bra for Norge. Begge oppfatninger er gale. Sammensetningen av K-sektor er viktig først og fremst fordi vi skal betale for oss i det internasjonale varebyttet til lavest mulig samfunnsøkonomisk kostnad. Ressursmessige annerle-

desland som Norge er de som har mest å tjene på en slik spesialisering av næringsstrukturen. At det er fordelaktig å omstille næringsstrukturen til endringer i markedsforhold, demonstrerer at påstanden «det som er lønnsomt for en enkelt næring er lønnsomt for samfunnet» bygger på en misforståelse av samfunnsøkonomiske sammenhenger.

Flere enn «taperne» i næringenes konkurranse om felles ressurser ber i dag om en såkalt konkurranse- nøytral næringspolitikk som innebærer at Norge setter de politisk bestemte rammevilkårene slik man gjør det i konkurrentlandene. Satt på spissen vil da konkur- rentlandene bestemme de politiske rammevilkårene for norsk næringsliv, uansett hva de måtte foreslå. En slik politikk kan ikke anbefales. Det vil være tilfældig- heter som hindrer den fra å bryte med det viktige prinsipp at næringspolitikken skal bidra til å realisere næringsvirksomhet som er samfunnsøkonomisk lønn- som gjennom korreksjon av markedssvikt.

Fleksibel lønnstilpasning er en nøkkelmekanisme for å realisere de likevektseffektene som er gjennomgått foran. Som påpekt over, kan konkurranseevnen bedres uten upopulær reduksjon av veksten i konsumreallohn etter skatt, dersom endringene gir rom for skattelet- telse. En slik praktisering av handlingsregelen er imid- lertid kun en forutsetning. Dersom myndighetene velger å øke offentlige utgifter i stedet for å holde skattesatsene uendret, kan stivheter i lønnsdannelsen vanskeliggjøre ønskelige forbedringer av konkurranse- evnen. Grunnene til lønnsstivheter kan ikke gjennom- gås her, men jeg vil peke på at den markedsmekanis- men som demper lønnsveksten er høyere arbeidsledig- het. Dermed kan en økonomisk politikk som ensidig vektlegger full sysselsetting i stor grad sette markeds- mekanismen for tilpasning av konkurranseevnen ut av spill. Dette kan for eksempel skje dersom politikken en ekspansiv politikk i lavkonjunkturer ikke ledsages av en kontraktiv politikk i høykonjunkturer. En slik politikk vil være «blind» i forhold til hvilken allokering av ressurser mellom på K-sektor og skjermede nærin- ger som gir langsiktig balanse i utenriksøkonomien. Balanseproblemet som følge av lønnsstivhet kan der- med bli en begrunnelse for å dempe veksten i offentli- ge utgifter, selv om disse har god samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Noen vil hevde at valutakursen vil sørge for den nød- vendige endringen i konkurranseevnen som lønnsdan- nelsen ikke klarer å ta seg av. Valutakursen har imid- lertid vist seg å være så uforutsigbar at det vil være meget risikofylt å stole på at endringer i denne vil sørge for en løpende tilpasning av konkurranseevnen.

Det er på denne bakgrunn avgjørende at man lykkes i holde fast ved at lønnsdannelsen i en liten åpen øko- nomi som den norske fortsetter å basere seg på lønns- evnen i en tilstrekkelig stor konkurranseutsatt sektor.

Det er en slik tilpasning som ligger til grunn for MSG6-resultatene foran. Dersom man lykkes i å eta- blere en slik lønnsdannelse, vil det også være lettere å avvise en konkurransenøytral næringspolitikk. Da vil ekstra kostnader knyttet til skatter, miljøkrav etc. raskt veltes over på lønnstakerne - slik at kapitalav- kastningen opprettholdes på et internasjonalt konkur- ransedyktig nivå. Samtidig vil man få en samfunnsø- konomisk lønnsom seleksjon av de næringene som har evne til å gi arbeidskraften høyest lønn.

Forutsetningene for at den tradisjonelle hovedkurs/ frontfagsmodellen skal kunne videreføres er imidlertid svekket som følge av at frontfagene i industrien syssel- setter en stadig mindre minoritet av lønnstakerne. Denne utviklingen vil og bør trolig fortsette da ar- beidsbesparende produktivitetsvekst vil være nøkkel- forutsetningen for at en tilstrekkelig stor K-sektor kan overleve fortsatt lønnsvekst uten å bli ulønnsom. På den annen side fører økt internasjonal konkurranse i flere markeder til at flere arbeidstakere har egeninte- resser i avveiningen mellom lønnsvekst og fare for ledighet som sammenfaller med det som gir en opp- rettholdbar nasjonal utvikling. I tillegg bør man gjen- nom langsiktige modellberegninger prøve å etablere størst mulig grad av konsensus om hvilke *valgmulighe- ter* man har for lønnsvekst og offentlig og privat for- bruk i et langsiktig perspektiv som tar hensyn til ba- lansekravet for utenriksøkonomien.

## Referanser

Bewley, T. F. (1997): Why not cut pay?. Cowles Foun- dation Discussion Paper 1167, Yale University.

Bye, T., E. Holmøy and K. M. Heide (2006): «Remo- ving policy based comparative advantage: Necessary adjustments of the real exchange rate and industry structure». Kommer som Discussion Paper, Statistisk sentralbyrå.

Bye, T. og J. Larsson (2003): Lønnsomhet ved tilbake- salg av kraft fra kraftintensiv industri i et anstrengt kraftmarked? *Økonomisk forum* nr.1, 2003.

Cappelen, Å. og E. Holmøy (2006): Er næringspoliti- kernes verktøykasse tom? I forhold til hvilke ambisjo- ner? *Økonomisk forum* nr. 9, 2005.

Fredriksen, D., K. M. Heide, E. Holmøy og I. F. Solli (2005): Makroøkonomiske virkninger av pensjonsre- former. Beregninger basert på forslag fra Pensjons- kommisjonen, Rapporter 2005/2, Statistisk sentralby- rå.

Heide, K. M., E. Holmøy, L. Lerskau and I. F. Solli (2004): Macroeconomic Properties of the Norwegian Appied General Equilibrium Model MSG6. Rapporter 2004/18, Statistisk sentralbyrå.

Heide, K. M, E. Holmøy, I. F. Solli og B. Strøm (2006): Fiscal sustainability problems in a wealthy welfare state: CGE assessments for Norway. Upublisert notat.

Holmøy, E. og K. M. Heide (2005): Is Norway immune to Dutch Disease? CGE Estimates of Sustainable Wage Growth and De-industrialisation. Discussion Paper 413, Statistisk sentralbyrå.

Holmøy, E. og K. M. Heide (2006): «50 \$/fat - hva har Norge da råd til?» Kommer i Økonomisk forum, mai 2006.

Holmøy, E., B. Langseth og L. Lerskau (2006): «Et grånende Norge: Betydningen av økt behov for eldreomsorg for makroøkonomi og offentlige finanser.» Kommer i serien Rapporter, Statistisk sentralbyrå.

# Hovedtrekk ved inntektsutviklingen for kvinner og menn i perioden 1982-2003<sup>1</sup>

Kari Skrede

*Inntektsforskjellene etter kjønn er større i arbeidsinntekt enn i samlet inntekt og disponibel inntekt. Kvinner er i større grad enn menn mottakere av offentlige overføringer og trygd knyttet til omsorg og forsørgelse av barn, samtidig som det også skjer en inntektsutjevning gjennom skattleggingen. På generasjonsnivå er den gjennomsnittlige inntektsutviklingen kjennetegnet av en markert inntektsøkning fra en eldre til en yngre generasjon. Kvinner har i gjennomsnitt hatt noe sterkere inntektsøkning enn menn for perioden som helhet. Kjønnsforskjellene i arbeidsinntekt er mindre i dagens unge generasjoner enn for generasjonene som var i tilsvarende aldersfaser på det tidlige 1980- og 1990-tallet. Det er imidlertid langt fram til full likestilling i inntekt og tidsbruk.*

## Inntektsutvikling i et livsfase- og generasjonsperspektiv

Formålet med denne analysen er å belyse den gjennomsnittlige inntektsutviklingen for kvinner og menn i perioden 1982-2003 i et livsfase- og generasjonsperspektiv. Datagrunnlaget for analysen er Inntekts- og formuesundersøkelsene organisert med kjønn og generasjon (fødselskohort) som grunnleggende gruppering. Ved å følge inntektsutviklingen i faste generasjoner (ti-års kohorter) av kvinner og menn gruppert etter fødselsår, får vi et mer detaljert bilde av inntektsutviklingen over tid enn den som vises av periodiske tverrsnittsundersøkelser med faste aldersgrupper. Kohorttilnærmingen gir grunnlag for å belyse den langsiktige utviklingen av likestillingsprosessen samtidig fra to ulike innfallsvinkler: Den første innfallsvinkelen viser *endringene fra en eldre til en yngre generasjon* på sammenliknbare alderstrinn/livfaser (interkohortutviklingen). Denne innfallsvinkelen vil i hovedtrekk gi samme endringsbilde som en tidsserie av tverrsnittsundersøkelser med datamaterialet inndelt i ti-års aldersgrupper og gjennomført med ti års mellomrom. Kohorttilnærmingen gir mulighet til hyppigere måling på generasjonsnivå, og dermed en tettere oppfølging av utviklingen over tid. Den andre innfallsvinkelen belyser inntektsutviklingen for kvinner og menn

fra samme generasjon med økende alder (intrakohortutviklingen).

Figur 1 viser utviklingen av gjennomsnittlig bruttoinntekt (*samlet inntekt*) for perioden 1982-2003 for kvinner og menn inndelt i ti-årige fødselskohorter. Samlet inntekt er presentert i faste kroner (omregnet til 2003 kroner) og omfatter følgende inntektstyper: lønns- og næringsinntekt, kapitalinntekt, samt pensjoner, trygd og kontantoverføringer fra offentlig sektor, bl.a. barnetrygd og kontantstøtte. Forskjellen i gjennomsnittlig samlet inntekt mellom kvinner og menn gir et mål for ulikheter i kvinner og menns tilgang til økonomiske ressurser<sup>2</sup>. Kohorttilnærmingen i figur 1 har vært benyttet i flere offentlige utredninger på 1990-tallet. Figuren oppdaterer tidligere analyser for perioden 1982-1998 med data fra 2002 og 2003 (se boks 1 for nærmere oversikt).

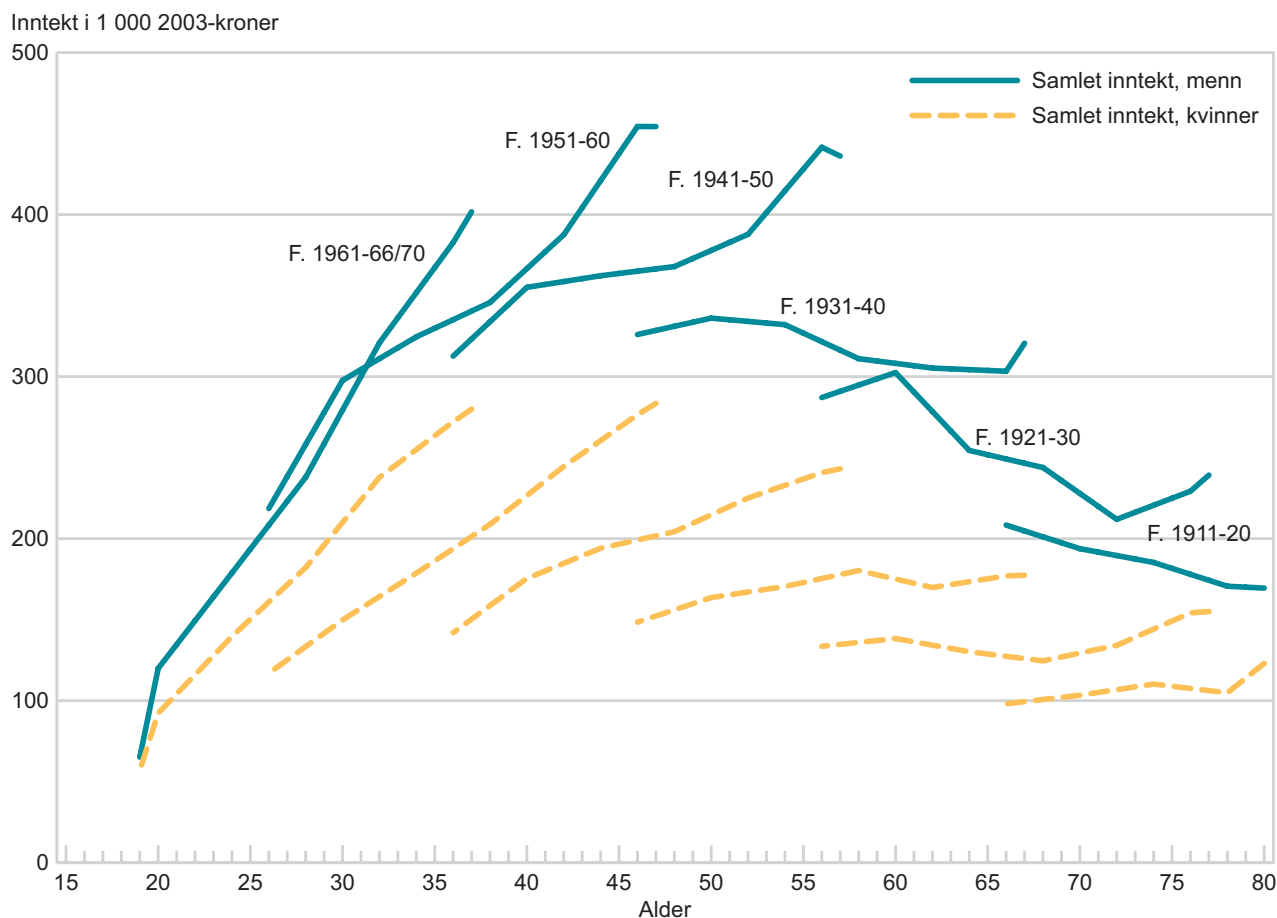
I den grafiske framstillingen i figur 1 er gjennomsnittstallene fra de enkelte observasjonsårene plottet inn ved i midtpunktet i aldersintervallet for de enkelte ti-års kohortene. Dette innebærer at vi lar «midtkullet» i de enkelte ti års kohortene representere aldersforløpet for kohorten som helhet. Gjennom linjene som trekkes mellom observasjonspunktene, får vi dermed et bilde av utviklingen av gjennomsnittlig realinntekt med økende alder innen de enkelte kohortene av kvinner og menn.

Kari Skrede er forskningssjef ved Seksjon for demografi og leveårskforskning (kse@ssb.no)

<sup>1</sup> Denne artikkelen har tidligere vært lagt fram som del 6 av rapporten *Fordelingen av økonomiske ressurser mellom kvinner og menn: Inntekt, sysselsetting og tidsbruk*. Rapporten ble utarbeidet etter bestilling fra Barne- og familiedepartementet og utgitt som vedlegg til St.prp. 1 (2005-2006) for Barne- og familiedepartementet (også kalt likestillingsvedlegget). Rapporten er senere publisert i serien SSB Rapporter 2005/35. Det er gjort noen mindre redaksjonelle endringer for å presentere bidraget som frittstående artikkel, men utover dette følger artikkelen teksten i tidligere bidrag. Analysen viderefører tidligere arbeid på dette feltet, se boks 1 for nærmere oversikt.

<sup>2</sup> Oversikten i figur 1 er basert på aggregerte data på fra utvalgte årganger av Inntekts- og formuesundersøkelsene, der utvalgene fra de enkelte undersøkelsene er delt inn i faste grupper etter kjønn og fødselsår (ti-årskull/kohorter). Vi følger mao. ikke et fast utvalg av personer over tid gjennom gjentatte undersøkelser (panel-data), men setter sammen undersøkelser gjennomført på ulike tidspunkt der utvalgene er hentet fra faste grupper i befolkningen (syntetiske kohorter). Det vises til Skrede (1994) for en nærmere drøfting av metoden.

**Figur 1. Gjennomsnittlig inntektsutvikling i 2003- kroner. Samlet inntekt. Ti-års fødselskohorter i 1982, 1986, 1990, 1994, 1998, 2002 og 2003<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Samlet inntekt, se nærmere definisjon i tekst.

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene 1982, 1986, 1990, 1994, 1998, 2002 og 2003, Statistisk sentralbyrå.

Eksempelvis beskrives aldersforløpet for 1951-60 kohorten fra 26 års alder i 1982 (da «midt»kullet født 1956 ble 26 år) til 47 års alder i 2003 (da 1956-kullet hadde nådd denne alderen). Observasjonspunktene for de enkelte årene kan gjenfinnes i figuren ved å gå inn på de aktuelle alderstrinnene i «midt»-kullene. For eksempel finner vi observasjonene fra 1998 ved 32 år (1966-kullet) i 1961-70 kohorten, 42 år (1956-kullet) i 1951-60 kohorten, 52 år (1946-kullet) for 1941-50 kohorten og ved 62 år (1936-kullet) i 1931-40 kohorten.

Figuren viser hvordan gjennomsnittsinntektene for kvinner og menn har utviklet seg med alder i perioden 1982 -2003 innen de enkelte kohortene. I tillegg kan vi i figuren sammenlikne inntektsnivå og inntektsutvikling for yngre og eldre kohorter i ulike livsløpsfaser. Vi kan f.eks. sammenlikne inntektsutviklingen for kvinner og menn i 1961-70 kohorten i livsløpsfasen fra 26 år til 37 år, med tilsvarende utvikling for kvinner og menn i den ti år eldre kohorten født 1951-60.

Datamaterialet for den yngste kohorten dekker perioden fra det tidlige 1990- tallet til 2003, mens datamaterialet for den ti år eldre kohorten dekker perioden fra 1982 til 1994. Vi bruker her betegnelsen «tidlig 1990-tall» for å markere at det beregnede tallet ved 26 års alder for 1961-70-kohorten ligger på linjen mellom observasjonsårene 1990 (da «midt»kullet 1966 var 24 år) og 1994 (da «midt»kullet var 28 år). I tillegg kan vi med data fra til 2003 sammenlikne de nyeste observasjonene fra 2002 og 2003 for de enkelte kohortene, med situasjonen på tilsvarende alders-trinn/livsløpsfase for tjue år eldre kohorter (i 1982-84). Unntaket her er de to eldste kohortene (født 1911-20 og 1921-30), for di vi stopper observasjonsperioden ved 80-årsalder.

### **Positiv inntektsutvikling på generasjonsnivå – både for kvinner og for menn**

Figuren viser at det både for kvinner og for menn har vært en betydelig vekst i gjennomsnittlig samlet inntekt fra en eldre kohort til en yngre for nær sagt alle

**Boks 1**

Den foreliggende analysen viderefører et opplegg for analyse av generasjonsforskjeller i inntekt og levekår som ble utviklet for Levekårsutredningen 1993 (NOU 1993:17, Skrede 1994). Den daværende analysen omfattet data fra perioden 1982 -1990. Hovedtrekk av analysen fra Levekårsutredningen 1993 ble også benyttet i NOU 1996:13 Offentlige overføring til barnefamilie (avsnitt 5.3, s.92-93). Analysen har siden vært videreført med oppdatert datamateriale ved flere anledninger.

En oppdatert utvikling fram til 1994 ble senere presentert i ett av vedleggene til i NOU 1999:3 Kvinners helse i Norge (Skrede 1999a) og i en analyse av levekårsutviklingen på generasjonsnivå, utført for det daværende Sosial- og helsedepartementet i tilknytning til departementets arbeid med St.meld. nr. 50 (1998-99) Utjamningsmeldinga (Skrede 1999b). I tillegg til disse oppdragsinitierte analysene har figur 1 senere vært oppdatert med data for 1998 og 2000 i tilknytning til et forskningsprosjekt (Kjønn, familiedannelse og forsørgermodeller), støttet av Norges forskningsråd under Velferdsforskningsprogrammet i perioden 2000-2003. Oppdaterte figurer med 1998 og 2000 data er presentert i (Skrede 2004). Ved oppdateringen for likestillingsvedlegget til St.prp. 1 (2005-2006) valgte vi å opprettholde den fire-årige observasjonssyklusen for perioden 1982-2002, med tillegg av 2003 som var det siste tilgjengelige observasjonsåret fra Inntekts- og formuesundersøkelsene da rapporten ble utarbeidet.

aldersfaser hvor vi har sammenfallende opplysninger om en eldre og en yngre kohort <sup>3</sup>. Figuren viser også et tydelig livsløpsmønster for inntektsutviklingen med alder innen de enkelte kohortene: I livsløpsfasene fram til 50-årsalder øker gjennomsnittsinntekten med alder, mens den avtar med alder i livsløpsfasene etter 50-årsalder.

Inntektsnedgangen etter 50-årsalder er mer markert for menn enn for kvinner. I de eldre kohortene som vi kan følge etter 50-års alder, har det med økende alder skjedd en tilnærming mellom menns og kvinners gjennomsnittsinntekter. Dagens eldre og middelaldrende kvinner og menn er med andre ord mer likestilte i inntekt enn de var tidligere i livsløpet. Det skyldes at inntektstakere med høy inntekt normalt får et større inntektsfall ved pensjonering enn lavinntektstakere, samtidig som minstepensjonen i Folketrygden sikrer alle en grunnpensjon uavhengig av tidligere inntekt (Skrede 1999b, 2004).

### Sterkest inntektsvekst for yngre og middelaldrende menn i perioden 1998-2003

For de yngre kohortene er bildet mer sammensatt. Den tidligere analysene for perioden 1982-1994 viste en klar tendens til *mindre* forskjell i kvinners og menns gjennomsnittsinntekter med økende alder, *både* innen yngre og innen eldre kohorter (Skrede 1999a). Når vi nå supplerer med data fra perioden 1998-2003 ser vi at inntektsveksten i denne perioden var sterkere for menn enn for kvinner i de tre yngste kohortene. Isolert sett tyder dermed utviklingen for de siste observasjonsårene på at menn har tjent mer enn kvinner på den økonomiske oppgangen som fant sted i denne perioden.

Fra 2002 til 2003 var det også et lite oppsving i gjennomsnittsinntekten for menn i de to eldre kohortene født 1921-30 og 1931-40. Det siste medfører et lite brudd i den langsiktige tendensen til fallende gjennomsnittsinntekt med økende alder etter 50 års alder. Tilsvarende brudd i langtid utviklingen gjelder også for kvinnene i disse kohortene, selv om oppsvinget i realinntekten var mindre for kvinner enn for menn. Siden trendutviklingen fra 2002 til 2003 bare bygger på endringene for ett år, bør en være forsiktig med å tolke dette som en sikker langtidstendens over flere år (jf. note 2 foran).

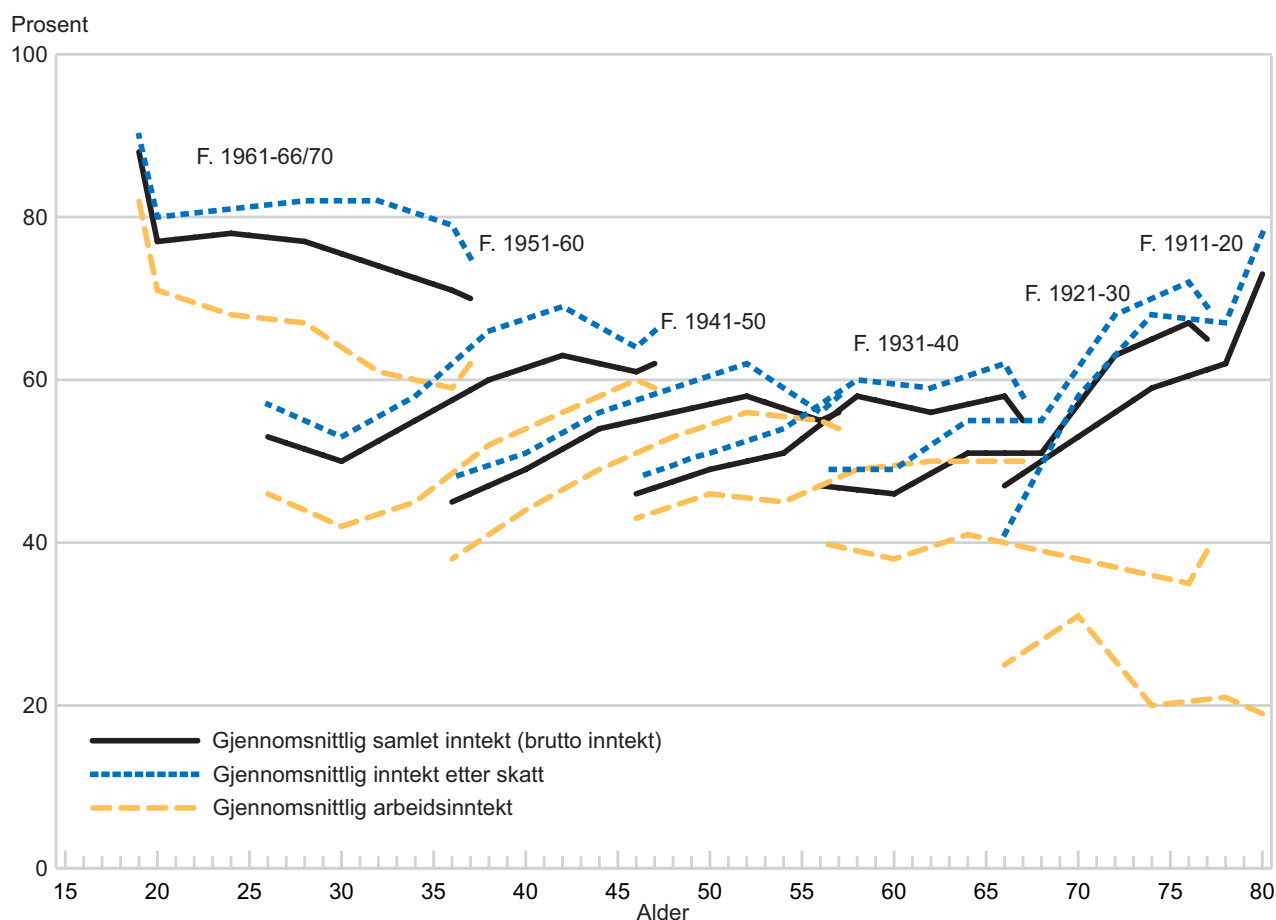
### Ulikheter i kvinners og menns inntektsstruktur.

Samlet inntekt er et viktig mål for økonomiske ulikheter mellom kvinner og menn. Det fanger imidlertid ikke opp ulikhetene i kvinners og menns inntektsstruktur. Samlet inntekt omfatter både arbeidsinntekter, kapitalinntekter og offentlige overføringer, trygd og pensjoner. Betydningen av de ulike inntektskildene varierer både med kjønn og livsfase (Skrede 1994, 1999a, 2004; Bojer 2005).

Inntektsforskjellene etter kjønn er større for arbeidsinntekt og kapitalinntekt enn for samlet inntekt, fordi kvinner i større grad enn menn mottar offentlige overføringer og trygd knyttet til omsorg og forsørgelse av barn (barnetrygd, overgangsstønad og kontantstøtte). Utjevningseffekten av pensjonsytelsene i Folketrygden gir også relativt større utslag i gjennomsnittsinntekten for kvinner enn for menn. Utviklingen mot større grad av likestilling må også ses i lys av de relative inntektsforskjellene mellom menn og kvinner etter ulike inntektstyper.

<sup>3</sup> Det er riktig nok et lite unntak fra denne positive utviklingen for de unge mennene i 1961-70 kohorten i 1994 (tilsvarende gjennomsnittsalder 28 år). Vi har tidligere pekt på at dette må sees i sammenheng både med at en høyere andel i den yngre kohorten fortsatt var under utdanning i 1994, og med et relativt høyt arbeidsledighetsnivå for unge på det tidlige 1990-tallet (Skrede 1999b). De senere tallene fra perioden 1998-2003 bekrefter at den manglende inntektsforbedringen for den yngste generasjonen var av midlertidig varighet. Ved neste observasjon i 1998 lå også gjennomsnittsinntekten for mennene i 1961-70 kohorten godt over gjennomsnittsinntekten for 1951-60 kohorten ved tilsvarende alderstrinn.

Figur 2. Relative inntektsforskjeller mellom kvinner og menn etter inntektstype<sup>1</sup>. Ti-års fødselskohorter i 1982, 1986, 1990, 1994, 1998, 2002 og 2003



<sup>1</sup> Inntekt etter skatt 1982-1994: Gjennomsnitt disponibel inntekt etter fratrekk skatt, betalte renter og tillegg av beregnet boliginntekt. Inntekt etter skatt 1998-2003: Gjennomsnittlig inntekt fratrullet skatt.

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene 1982, 1986, 1990, 1994, 1998, 2002 og 2003, Statistisk sentralbyrå.

I figur 2 måler vi kvinners gjennomsnittsinntekt i prosent av menns gjennomsnittsinntekt for tre ulike inntektsmål: *Samlet inntekt*, *arbeidsinntekt* og *inntekt etter skatt*<sup>4</sup>. De relative inntektsforskjellene gir et enklere sammenlikningsgrunnlag for status og utvikling fra en eldre generasjon til en yngre, fordi det viser utviklingen uavhengig av om det gjennomsnittlige realinntektsnivået har endret seg mye eller lite i perioden.

Forskjellen i gjennomsnittlig arbeidsinntekt er en indikator for likestilling i arbeidsmarkedet. Arbeidsinntekten inkluderer også overføringer knyttet direkte til inntektsgivende arbeid, så som sykepengar, arbeidsledighetsstrygd og inntekt under lønnet fødsels- og omsorgs-

permisjon. Forskjellene mellom samlet inntekt og inntekt etter skatt viser utjevningseffekten av offentlige overføringer og skattesystemet. Vi kan dermed vurdere utviklingen av likestillingsprosessen både mht bruttoinntekt, disponibel inntekt og i arbeidsmarkedet.

Betydningen av offentlige overføringer kan måles ved å se på forskjellen mellom indeksen for arbeidsinntekt og indeksen for samlet inntekt. Indeksen for samlet inntekt viser nettoeffekten av overføringene på gjennomsnittsinntekten, etter at det også er korrigert for kjønnsulikheter i gjennomsnittlige kapitalinntekter (som gjennomgående er større enn kjønnsulikhetene i gjennomsnittlig arbeidsinntekt). Betydningen av utjevningen gjennom inntektskattesystemet kan sees ved

<sup>4</sup> Inntektsbegrepene er i dentiske med inntektsbegrepene i Inntekts- og formuesstatistikken. Det er gjort en endring i definisjonen av inntekt etter skatt f.o.m. 1998. For perioden 1982 - 1994 er inntekt etter skatt også fratrullet betalte gjeldsrenter og lagt til beregnet inntektstillegg fra eiet bolig. Dette inntektsmålet ble fram til 1996 benyttet som mål for disponibel inntekt i inntektsregnskapet. Fra og med 1997 ble imidlertid inntektsregnskapet endret, slik at disponibel inntekt tilsvarer inntekt etter skatt, uten fradrag for gjeldsrenter og uten tillegg for beregnet inntektstillegg fra selveid bolig. Det er mulig å presentere tall etter tidligere definisjon også for perioden 1998 - 2003, men etter en samlet vurdering har vi kommet til at inntekt etter skatt gir det beste bilde av utviklingen i de individuelle disponible inntektene. Dette gir også det enkleste sammenlikningsgrunnlag til den øvrige Inntekts- og formuesstatistikken.

forskjellene mellom indeksen for inntekt etter skatt og indeksen for samlet inntekt.

Når kvinnes gjennomsnittsinntekt i perioden fram mot 1998 nærmet seg menns gjennomsnittsinntekt, skyldtes det dels noe sterkere økning i arbeidsinntekten for kvinnene i enkelte kohorter, og dels økte offentlige overføringer til kvinnene. De to inntektskomponentene hadde imidlertid ulik betydning for endringene innen de enkelte kvinnegenerasjonene. Det var bare kvinnene i «midt-generasjonene» (født 1930-1960) som hadde sterkere gjennomsnittlig økning av arbeidsinntekten sammenliknet med jevnaldrende menn. For den yngre kohorten (født 1961-70) og de eldre kohortene var det økte offentlige overføringer som bidro til at den relative inntektsforskjellen i samlet inntekt holdt seg uendret eller minsket mindre enn forskjellene i arbeidsinntekt (Skrede 2004).

### **Minst likestilling i arbeidsinntekt – offentlige overføringer og skatt reduserer inntektsforskjellene**

Figur 2 viser at det fortsatt er et godt stykke igjen til økonomisk likestilling mellom kvinner og menn, enten vi ser på arbeidsinntekten isolert, samlet inntekt, eller disponibel inntekt etter skatt. Figuren viser at det er størst kjønnsforskjell i arbeidsinntekt, mens offentlige overføringer og skatt bidrar til inntektsutjevning mellom kvinner og menn på alle alderstrinn i livsløpet.

For arbeidsinntekt ser vi også en klart negativ utvikling med alder i den yngste kohorten, som er den eneste hvor vi kan følge unge kvinner og menn fra et relativt likestilt utgangspunkt tidlig i livsløpet fram til vel 35 års alder. Ulikheten i arbeidsinntekt mellom kvinner og menn i 1961-70 kohorten holdt seg relativt konstant i første del av 1990-tallet, men økte deretter markert fra 1994 til 1998, med videre nedgang til 2002. Etter alt å dømme er dette en effekt av at en betydelig andel av kvinnene også i dagens unge generasjoner reduserer sin innsats i lønnet arbeid når de går inn i småbarnsfasen. Riktignok tyder den svake oppgangen fra 2002 til 2003 på at det også i 1961-70 kohorten vil skje et «snupunkt» i denne utviklingen når småbarnsfasen er over, tilsvarende det som skjedde i den ti år eldre kohorten ved 30-årsalder. Når kvinnes gjennomsnittlige arbeidsinntekt bare er 60 prosent av menns ved 37 årsalder, illustrerer dette imidlertid at en jevnere fordeling av lønnet og ulønnet arbeid mellom kvinner og menn fortsatt er en stor utfordring for likestillingspolitikken.

Dette bekreftes også av undersøkelser som går direkte på endringene i småbarnforeldrenes arbeidstid på 1990-tallet. Andelen småbarnsmødre som var i lønnet arbeid har riktignok økt en del, men samtidig har andelen med midlertidig fravær gått opp. Den gjennomsnittlige tiden på jobb for mødre med barn under tre år holdt seg uendret på 18 timer gjennom hele 1990-tallet. Mødrene har riktignok hatt en svak øk-

ning i sin andel av foreldres gjennomsnittlige arbeidstid på jobb, fordi fedrenes gjennomsnittlige arbeidstid har gått ned med to timer, vesentlig på grunn av redusert omfang av overtid (Kitterød og Kjeldstad 2002).

Betydningen av offentlige overføringer er aller størst for generasjonene som har passert pensjonsalder. Figuren viser imidlertid at de offentlige overføringene også gir et betydelig løft i indeksen for samlet inntekt i forhold til nivået for arbeidsinntekten i aldersintervallene fra 20 til 45 års alder. Overføringene bidrar altså til å gjøre kjønnsforskjellene i disponibel inntekt betydelig mindre enn kjønnsforskjellene i arbeidsinntekt, både innen eldre og innen yngre kohorter.

Veksten i overføringene har også bidratt til at kjønnsforskjellene i gjennomsnittlig disponibel inntekt er betydelig redusert i dagens unge generasjoner, sammenliknet med situasjonen tidlig på 1980-tallet. Det har vært en markert økning i nettoeffekten av de offentlige overføringene i barneomsorgsfasen når vi sammenlikner nivå og utvikling i 1961-70 kohorten med tilsvarende for 1951-60 i kohorten i aldersfasen fra 25 til 37 år. Det samme gjelder for 1951-60 kohorten når vi sammenlikner denne med den ti år eldre 1941-50 kohorten i aldersfasen fra 35 til 45 års alder. Samlet sett reflekterer dette den betydelige økningen som har funnet sted i overføringene til barnefamiliene i perioden fra det tidlige 1980-tallet til det tidlige 2000-tallet. Reelt sett dreier det seg her om nesten en tredobling av de samlede overføringene (målt i faste kroner) fra 1982 til 2002 (Skrede 2004, s.167).

### **Kjønnsforskjellene i arbeidsinntekt reduseres – men prosessen er langsam**

Figur 2 viser også at årsaken til at likestillingsindeksen for gjennomsnittlig samlet inntekt i 1961-70 generasjonen holdt seg på et relativt stabilt nivå fra 1986 fram til 1998, var at økningen i økte overføringer til kvinnene i stor grad kompenserte nedgangen i gjennomsnittlig arbeidsinntekt. Samlet sett viser dette at likestillingsutviklingen innad i 1961-70 kohorten gjennom 1990-tallet og det tidlige 2000-tallet var preget av stillstand i den gjennomsnittlige fordelingen av tid i lønnet arbeid mellom småbarnsmødre og -fedre.

Ulikhetene i arbeidsinntekt viser at det er fortsatt er langt fram til full likestilling i inntekt og tidsbruk. I et lengre tidsperspektiv har det imidlertid skjedd en betydelig tilnærming i arbeidsinntekt mellom kvinner og menn. I 2003 utgjorde kvinnene i den yngste kohortens arbeidsinntekt (1961-70-kohorten, ved 37 års alder) vel 62 prosent av mennenes. Til sammenlikning var forskjellene 52 prosent ved om lag samme alderstrinn for 1951-60 kohorten (i 1994) og bare 40 prosent for 1941-50 kohorten ved tilsvarende alder (i 1984).

Felles for alle kohortene er en tendens til at menns arbeidsinntekt øker mer enn kvinners tidlig i livsløpet.

På et tidspunkt i livsløpet snur denne utviklingen, og erstattes av en svak tilnærming (redusert ulikhet) i arbeidsinntekten for kvinner og menn. For den yngste kohortens vedkommende kom dette "snupunktet" ved 37 års alder i 2003, da vi kan observere at ulikheten i arbeidsinntekt minsket svakt fra nivået i 2002. For 1951- 60 kohortens vedkommende kom tilsvarende «snupunkt» allerede ved 30 års-alder (observert ved utviklingen 1986-1990 ).

Figuren viser at « snupunktet» skjer på et senere tidspunkt i livsløpet for den yngste kohorten. Etter alt å dømme skyldes det at yngre kvinner i dag får barn senere i livet enn i tidligere generasjoner. Det ser også ut til at «snupunktet» kommer på et betydelig høyere (relativt) inntektsnivå for den yngste kohorten enn for de to eldre kohortene som vi har kunnet følge i tilsvarende livsløpsfase ( 60 i den yngste mot henholdsvis 52 og 40 prosent i de to eldre kohorten. Vi kan med andre ord konstatere at det er en utvikling mot reduserte kjønnsforskjeller i arbeidsinntekt i yngre generasjoner, men også at det er en langsom prosess.

### Referanser

Bojer, H. (2005): «Kvinnens inntekt 1970-2002» i *Søkelys på arbeidsmarkedet* 22/1: 65 -72

Kitterød, R.H. og R. Kjeldstad (2002): «Strammere tidsklemme? Endringer i mødres og fedres arbeidstid på 1990 tallet», *Samfunnsspeilet* 16/ 4 -5: 78 -90

NOU 1993:17: *Levekår i Norge: Er graset grønt for alle?* Akademika, Oslo

NOU 1996:13: *Offentlige overføringer til barnefamilier.* Akademika, Oslo

Skrede, K. (1994): *Turbulens eller stabilitet? Levekårsendringer 1980–1990 i et generasjons- og livløpsperspektiv.* INAS-rapport 94:1. Oslo: Institutt for sosialforskning.

Skrede, K. (1999a): *Kvinnens levekår, livsløp og helse - endringer i et generasjonsperspektiv*, Vedlegg 2 til NOU 1999: 13: *Kvinnens helse i Norge*, Akademika , s. 283-326

Skrede, K.(1999b): *Generasjonsforskjeller i levekår.* Notat utarbeidet for Sosial og helsedepartementet, februar 1999. Publisert i *Notater* 23/99 ( red. E. Birke-land), Statistisk sentralbyrå

Skrede, K. (2004): Familiepolitikken grense - ved «likestilling light»? , i Ellingsæter, A.L. og A. Leira (red): *Familien og velferdsstaten - utfordringer og dilemmaer*, Gyldendal Akademisk ,Oslo: 160 -200

# Arbeidsmarkedsmobilitet, sysselsetting og yrkesdeltakelse etter nasjonalitet\*

Lasse Sigbjørn Stambøl

*Denne artikkelen analyserer arbeidsmarkedsmobilitet, sysselsetting og yrkesdeltakelse etter nasjonalitet. Vi analyserer omfang og innretning på mobiliteten, sammenhengen mellom regional sysselsettingsvekst og mobilitet, og aktørenes næringstilhørighet og yrkesdeltakelse etter botid i landet. Arbeidsmarkedsmobiliteten er generelt lavere hos norske enn hos utenlandske statsborgere. På den annen side er det sterkere sammenheng mellom mobilitet og regional sysselsettingsutvikling hos norske enn hos utenlandske statsborgere. Videre observeres det klare forskjeller i næringstilhørighet hos innvandrergруппene med hensyn til kort, mellomlang og lang botid i landet. Yrkesdeltakelsen er høyere blant nordmenn enn hos innvandrergруппene med unntak av personer fra våre nordiske naboland. Yrkesdeltakelsen er klart lavest hos personer fra ikke-vestlige land, men deltakelsen er stigende med økt botid i landet.*

## Bakgrunn og formål

Effektiv «matching» av lokal etterspørsel og tilbud av arbeidskraft med forskjellige kvalifikasjoner er en viktig forutsetning for sysselsettingsvekst i de regionale arbeidsmarkedene. Større mobilitet i arbeidsstyrken er med på å øke nivået på sysselsettingen ved at en gitt bruttoetterspørsel etter arbeidskraft raskere fyller ledige vakanser. Økt total arbeidsmarkedsmobilitet blir således sett som et viktig redskap for å oppnå målet om å sysselsette arbeidskraften inn i ordinær sysselsetting. Årlig brutto arbeidsmarkedsstatistikk er nyttig i denne sammenheng, med mulighet for analyser av arbeidsmarkedsmobiliteten både med hensyn til geografi, mellom næringssektorer, statusgrupper og med hensyn til kvalifikasjonene til arbeidskraften. Vi har tidligere analysert og presentert flere sider av slike problemstillinger i bl.a. Stambøl (2005a, b og c).

I denne analysen er det fokusert spesielt på mobiliteten hos arbeidskraften med hensyn til aktørenes statsborgerskap. Det vil si et selektivt utvalg av innvandrerbefolkningen, i og med at innvandrere som har skiftet til norsk statsborgerskap ikke er definert som innvandrere i mobilitetsanalysene. Økt internasjonal mobilitet som følge av økt internasjonalisering av kapitalen og økt internasjonal etterspørsel etter arbeidskraft, fører til en mer internasjonalt sammensatt arbeidsstyrke i mange land. Innvandring av arbeidskraft brukes også som et middel for å løse etterspørselbehovet i de forskjellige lokale arbeidsmarkedene, som for eksempel mangel på spesielt kvalifisert arbeidskraft i enkelte sektorer av økonomien, men også for å dekke behovet for arbeidskraft i mer arbeidsintensive og mer

konkurrenseutsatte deler av økonomien. Det er likevel bare en forholdsvis liten andel av innvandrerne som ankommer landet som arbeidsimmigranter. Hovedtyngden ankommer som flyktninger og asylsøkere og på grunn av familiejenforeninger. Uansett bakgrunn er det av interesse å analysere både den direkte og den påfølgende arbeidsmarkedsmobiliteten til innvandrergруппer, og hvordan deres mobilitet på arbeidsmarkedet fungerer sammenliknet med arbeidsmarkedsmobiliteten til flertallet av nasjonale arbeidstakere. Videre er det av interesse å undersøke hvilken næringssektorer innvandrere først sysselsettes i, og om innvandreres deltakelse i arbeidslivet viser næringsstrukturell stabilitet med økt botid.

I artikkelen gis det først en beskrivende analyse av omfanget av arbeidsmarkedsmobiliteten generelt og deretter av innretningen på mobiliteten gitt overgangen mellom ulike statusgrupper på arbeidsmarkedet. Videre testes hypotesen om den regionale veksten i sysselsettingen viser positiv eller negativ sammenheng med nivået på ulike segmenter av bruttomobilitet til og fra jobb fordelt etter ulike grupper etter statsborgerskap. Basisårene for disse analysene er hentet fra siste halvdel av 1990-tallet. I siste del av analysen har vi knyttet mobiliteten til forskjellige sektorer i økonomien, der de sysselsattes næringstilhørighet vises med hensyn til om aktørene har kort, mellomlang eller lang botid i landet. Analysen er her utført som en tverrsnittsanalyse med basis i tall fra året 2003. Helt til slutt gis en samlet oversikt over aktørenes yrkesdeltakelse og øvrige statustilhørighet også på bakgrunn av aktørenes botid.

Vi har som nevnt hovedsakelig valgt å benytte en inndeling av befolkning og sysselsatte etter aktørenes

Lasse Sigbjørn Stambøl er forsker ved Gruppe for offentlig økonomisk (lss@ssb.no)

\* En spesiell takk til Nils Martin Stølen og Lars Østby for nyttige kommentarer.

**Tabell 1. Sammensetningen av en total mobilitetsindeks (TMI) for lokale arbeidsmarkeder. Rekrutteringsrater og avgangsrater i til sammen 8 mobilitetssegmenter etter statsborgerskap\***

| Status i år t:                        | Status i år t+1: Sysselsatt/eller utflyttet/utvandret/død |                                                    |                                                    |                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                       | Norske statsborgere                                       | Øvrige nordiske statsborgere                       | Øvrige vestlige statsborgere                       | Ikke-vestlige statsborgere                         |
| A. Sysselsatt i region r              | A1. Fortsatt i jobb i region r                            | A2. Fortsatt i jobb i region r                     | A3. Fortsatt i jobb i region r                     | A4. Fortsatt i jobb i region r                     |
| B. Arbeidsledig i region r            | B1. Fra arbeidsledig til jobb i region r                  | B2. Fra arbeidsledig til jobb i region r           | B3. Fra arbeidsledig til jobb i region r           | B4. Fra arbeidsledig til jobb i region r           |
| C. Under utdanning i region r         | C1. Fra utdanning til jobb i region r                     | C2. Fra utdanning til jobb i region r              | C3. Fra utdanning til jobb i region r              | C4. Fra utdanning til jobb i region r              |
| D. Utenfor arbeidsstyrken i region r  | D1. Fra utenfor arbeidsstyrken til jobb i region r        | D2. Fra utenfor arbeidsstyrken til jobb i region r | D3. Fra utenfor arbeidsstyrken til jobb i region r | D4. Fra utenfor arbeidsstyrken til jobb i region r |
| E. Alle typer status i andre regioner | E1. Innflyttet til jobb i region r                        | E2. Innflyttet til jobb i region r                 | E3. Innflyttet til jobb i region r                 | E4. Innflyttet til jobb i region r                 |
| F. Alle typer status i andre land     | F1. Innvandret til jobb i region r                        | F2. Innvandret til jobb i region r                 | F3. Innvandret til jobb i region r                 | F4. Innvandret til jobb i region r                 |
| G. Sysselsatt i region r              | G1. Utflyttet fra jobb i region r                         | G2. Utflyttet fra jobb i region r                  | G3. Utflyttet fra jobb i region r                  | G4. Utflyttet fra jobb i region r                  |
| H. Sysselsatt i region r              | H1. Utvandret/død fra jobb i region r                     | H2. Utvandret/død fra jobb i region r              | H3. Utvandret/død fra jobb i region r              | H4. Utvandret/død fra jobb i region r              |

\* Innvandrere som har skiftet statsborgerskap fra år t til år t+1 er ikke med i analysen

statsborgerskap. Det opereres her med til sammen fire aggregerte hovedgrupper bestående av a) norske statsborgere b) statsborgere fra øvrige nordiske land c) statsborgere fra øvrige vest-europeiske land og Nord-Amerika, kjennetegnet som vestlige statsborgere, og d) alle ikke-vestlige statsborgere. I den siste delen av analysen, der aktørenes næringstilhørighet knyttes til ulik botid i landet, brukes imidlertid ulike definisjoner av innvandrere for å fange opp forskjeller i aktørenes gjennomsnittlige botid i landet.

For mer informasjon om innvandring og sysselsetting kan bl.a. vises til Olsen (2004), Tronstad (2004) og Østby (2001, 2004), og om flyktninger og innenlandske flyttinger til bl.a. Høydal (2006).

### Data, definisjoner, metoder og gjennomføring

Datagrunnlaget omfatter store koblinger av individdata i form av år-til-år panel bestående av hele befolkningen i yrkesaktiv alder, 16-74 år, for hvert av årene i perioden 1994-1999. Den regionale inndelingen følger i utgangspunktet Statistisk sentralbyrås inndeling i økonomiske regioner (se Hustoft mfl. 1999), som i analysen består av 86 regioner etter at de 5 økonomiske regionene i Oslo og Akershus slås sammen til én felles hovedstadsregion.

Hovedpunktene i gjennomføringen av analysen kan kort sammenfattes som følger:

1. Bruttomobiliteten mellom forskjellige statusgrupper på arbeidsmarkedet, mellom forskjellige regioner, og mellom regionene og utlandet blir beregnet og målt ved hjelp av årlige bruttomobilitetsrater. For mer detaljerte beskrivelser av beregningene vises bl.a. til Stambøl (2005a).
2. Vi har deretter beregnet sammenliknbare spesifikke og totale indekser for å måle og analysere de

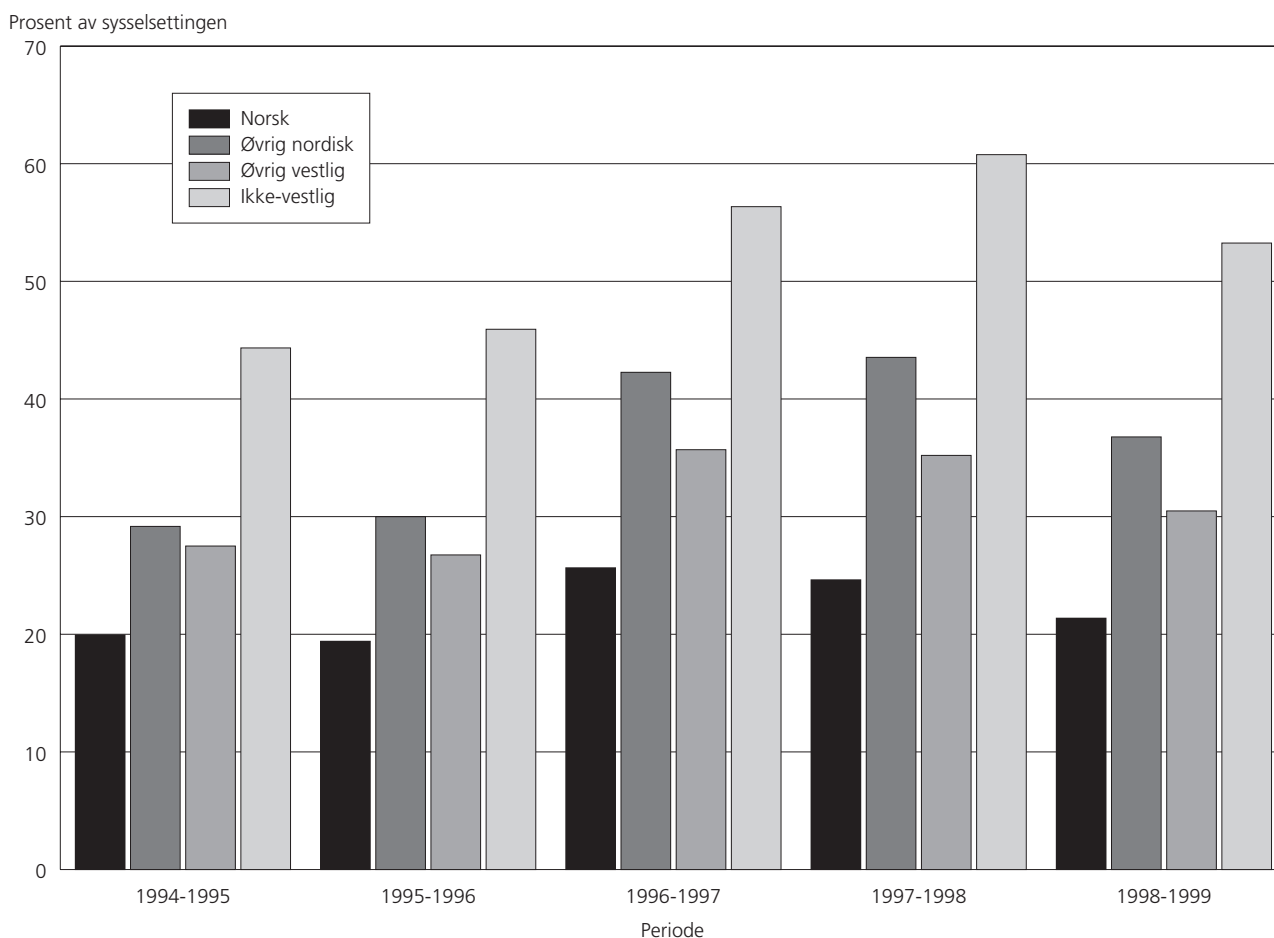
regionale rater relativt til landsgjennomsnittet med hensyn til bruttomobiliteten på arbeidsmarkedet etter fire statusgrupper (sysselsatte, personer under utdanning, arbeidsledige og personer utenfor arbeidsstyrken), etter innenlandsk inn- og utflytting mellom de 86 regionene, samt etter inn- og utvandring (se tabell 1).

3. Deretter har vi ved hjelp av regresjonsanalyser undersøkt om veksten i den regionale sysselsettingen, som avhengig variabel, viser positiv eller negativ sammenheng med de samme segmenter av brutto arbeidsmarkedsmobilitet beskrevet i punkt 2.
4. Til slutt har vi ved hjelp av en tverrsnittsanalyse med data fra 2003, vist i hvilken næringssektorer og statusgrupper på arbeidsmarkedet de forskjellige innvandrergruppene er å finne etter kort, mellomlang og lang botid i landet.

### Beregning av indekser for bruttomobilitet i de lokale arbeidsmarkedene

For å analysere graden av arbeidsmarkedsmobilitet i de ulike regionene blir hvert individ i yrkesaktiv alder først klassifisert etter grupper av statsborgerskap. Hvert individ blir deretter klassifisert etter karrierevei til jobb i år t+1 med utgangspunkt i fire forskjellige statusgrupper innenfor de lokale arbeidsmarkedene året før: (1) fra sysselsetting, (2) fra arbeidsledighet, (3) fra utdanning, eller (4) fra utenfor arbeidsstyrken for øvrig. Den totale mobilitetsindeksen settes sammen av fire overgangsrater innenfor de lokale arbeidsmarkedene (se tabell 1). I tillegg tas også i betraktning den del av innflyttingen fra andre norske regioner og den del av innvandringen fra utlandet som fører til sysselsetting det påfølgende året. Som tabellen viser, blir altså overgangsratene til jobb målt etter seks hovedgrupper (A-F) som videre er fordelt på fire grupper etter statsborgerskap. I analysen blir

**Figur 1. Total bruttomobilitet til jobb 1994-1999 fordelt etter norske, øvrig nordiske, øvrig vestlige og ikke-vestlige statsborgere. Prosent av sysselsettingen etter statsborgerskap**



hver rate målt separat, men i forhold til noe forskjellige populasjoner. Overgangsratene for (A) fortsatt i jobb i samme region, (E) innflytting til jobb og (F) innvandring til jobb blir alle målt i forhold til total sysselsetting for gruppene etter statsborgerskap det første året. Overgangsratene (B) fra arbeidsledighet til jobb, (C) fra utdanning til jobb og (D) fra andre utenfor arbeidsstyrken til jobb, blir målt henholdsvis i forhold til antall arbeidsledige, antall personer under utdanning og antall personer utenfor arbeidsstyrken for øvrig, der alle er fordelt etter gruppene etter statsborgerskap.

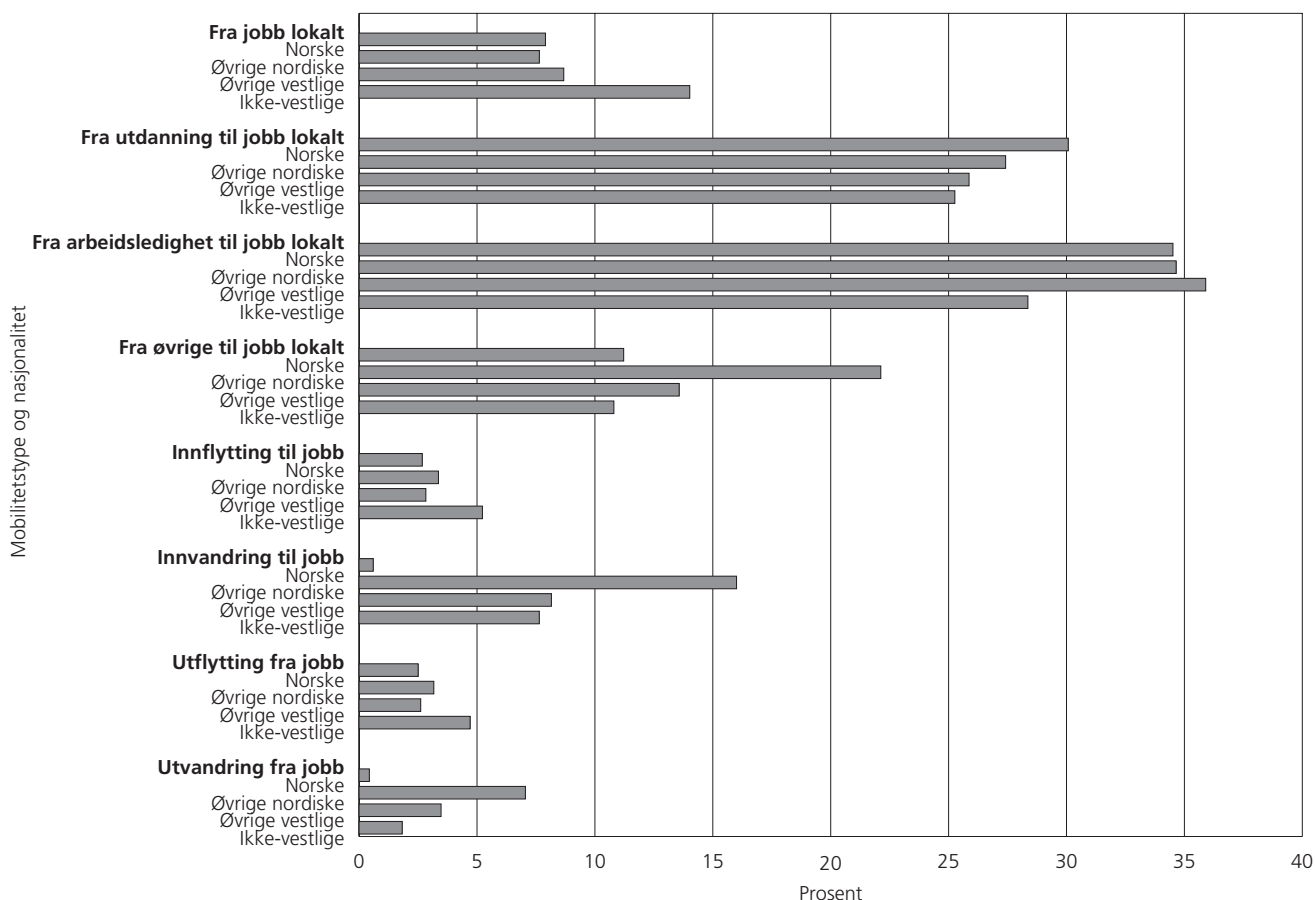
Det tas også i betraktning avgangen fra sysselsetting i de lokale arbeidsmarkedene målt gjennom (G) utflytting fra jobb og (H) de som utvandrer fra en jobb eller dør. Alle ratene her blir målt i forhold til totalt antall sysselsatte etter grupper for statsborgerskap i året før avgangen. Avgangen fra jobb innenfor de lokale arbeidsmarkedene blir indirekte målt gjennom raten for (A) fortsatt i jobb i samme region. Jo mindre «overleversraten» for sysselsetting er, jo større er avgangen fra sysselsetting i de lokale arbeidsmarkedene. En total mobilitetsindeks for hver region er benyttet ved å vekte hver av de 8 ratene (A)-(H) med den andel hver av dem representerer av den totale bruttostrøm-

men av personer til og fra jobb i de lokale arbeidsmarkedene for hver av gruppene etter statsborgerskap.

For å uttrykke mobiliteten som et relativt begrep i forhold til tilsvarende rater på landsbasis, blir de tilhørende nasjonale ratene trukket fra de regionale for alle de 8 overgangene som er vist i tabell 1. Denne formuleringen sikrer at positive rater (høyere enn landsgjennomsnittet) for mobilitetssegmentene (A)-(F) bidrar positivt til den totale mobilitetsindeksen, mens det omvendte er tilfelle for negative verdier for hvert segment. På den annen side bidrar positive rater for segmentene (G)-(H) negativt til den totale mobilitetsindeksen, mens negative rater bidrar positivt.

### **Omfang og innretning på arbeidsmarkedsmobiliteten etter statsborgerskap**

Figur 1 viser at bruttomobiliteten i arbeidsmarkedet er lavere blant norske statsborgere enn hos alle andre grupper etter statsborgerskap. Den høyeste arbeidsmarkedsmobiliteten er gjennomgående funnet hos ikke-vestlige statsborgere, noe som gjenspeiler en sterk fleksibilitet, men samtidig også en mer marginal og således mindre stabil posisjon på arbeidsmarkedet. Alle gruppene viser imidlertid stor sammenheng mellom bruttomobilitet og konjunkturutvikling ved at mobiliteten gjennomgående er størst i de sterkeste

**Figur 2. Mobilitetsrater i 8 mobilitetssegmenter fordelt etter norske, øvrige nordiske, øvrige vestlige og ikke-vestlige statsborgere 1997-1998. Norge. Prosent**

vekstårene 1997 og 1998. Det er for øvrig interessant å legge merke til at andre nordiske statsborgere viser noe større mobilitet enn andre vestlige statsborgere. Dette kan delvis forklares av naboskapseffekten med større mobilitet mellom Norge og de andre nordiske landene sammenliknet med øvrige vestlige land.

Vi har videre undersøkt mobilitetsatferden i hvert av segmentene for hver gruppe etter statsborgerskap. Resultatene vises i figur 2, med mobilitetsrater i 8 forskjellige segmenter for hele landet i de sterke vekstårene 1997-1998. Definisjonene av mobilitetsratene følger her det som er beskrevet i tabell 1.

Det er observert store forskjeller i mobilitetsatferd. Sannsynligheten for å forlate en jobb i de lokale arbeidsmarkedene er mye større hos ikke-vestlige statsborgere sammenliknet med alle andre grupper etter statsborgerskap. De laveste avgangsratene er her å finne blant norske og øvrige nordiske statsborgere. På den annen side viser norske statsborgere en større overgang fra utdanning til jobb enn alle øvrige grupper. Ikke-vestlige statsborgere viser den laveste tilbøyeligheten til å finne en jobb direkte etter utdanning. Denne gruppen viser også den laveste overgangen fra arbeidsledighet til jobb i de lokale arbeidsmarkedene. Den største overgangsraten fra arbeidsledighet til jobb

er funnet hos øvrige vestlige statsborgere. Øvrige nordiske statsborgere viser den største overgangen til jobb fra personer utenfor arbeidsstyrken, og også her er den laveste overgangsraten å finne blant ikke-vestlige statsborgere.

Ser vi på geografisk mobilitet til og fra jobb, er de høyeste ratene observert blant ikke-vestlige statsborgere. Dette gjelder både innenlandsk innflytting til jobb så vel som innenlandsk utflytting fra jobb. Norske statsborgere er geografisk sett mer stabile enn alle andre nasjonalitetsgrupper. Når det gjelder internasjonal mobilitet, viser øvrige nordiske statsborgere den høyeste mobiliteten både med hensyn til innvandring til jobb så vel som utvandring fra jobb. Spesielt høye innvandringsrater til jobb førte til en klar nettogevinst fra øvrige nordiske arbeidstakere til jobb i denne perioden. Dette er i samsvar med hypotesene over, der vi forventet at naboskapseffekten ville gjøre seg utslag i bruttomobiliteten.

### Sammenhengen mellom regional sysselsettingsvekst og arbeidsmarkedsmobilitet

I tabell 2 viser vi sammenhengen mellom netto sysselsettingsvekst i regionene og ulike former for brutto arbeidsmarkedsmobilitet for hovedgrupper etter statsborgerskap. Vi har foretatt en regresjonsanalyse som

**Tabell 2. Sammenhengen mellom netto sysselsettingsvekst og brutto arbeidsmarkedsmobilitet fordelt på grupper etter statsborgerskap uttrykt gjennom spesifikke og totale indekser for mobilitet 1997-1998: Basis: 86 arbeidsmarkedsregioner i Norge**

| Mobilitetstype:                                  | Norske statsborgere  | Øvrige nordiske statsborgere | Øvrige vestlige statsborgere | Ikke-vestlige statsborgere |
|--------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Fortsatt i jobb lokalt                           | 0,250*<br>(1,83)     | 0,035<br>(0,76)              | -0,004<br>(-0,10)            | 0,041<br>(1,56)            |
| Til jobb fra utdanning lokalt                    | 0,043<br>(0,97)      | 0,004<br>(0,30)              | -0,007<br>(-0,79)            | 0,002<br>(0,14)            |
| Til jobb fra arbeidsledighet lokalt              | 0,060**<br>(2,09)    | -0,002<br>(-0,23)            | 0,006<br>(0,94)              | -0,014<br>(-1,55)          |
| Til jobb fra andre utenfor arbeidsstyrken lokalt | -0,038<br>(-0,56)    | 0,001<br>(0,03)              | -0,031*<br>(-1,66)           | -0,025<br>(-1,61)          |
| Til jobb fra innenlandsk innflytting             | 1,044***<br>(5,27)   | 0,092*<br>(1,66)             | 0,027<br>(0,66)              | 0,075**<br>(2,51)          |
| Til jobb fra innvandring                         | 1,498*<br>(1,84)     | -0,008<br>(-0,46)            | -0,048***<br>(-3,67)         | -0,025<br>(-0,63)          |
| Fra jobb pga. innenlandsk utflytting             | -0,960***<br>(-5,61) | -0,101**<br>(-2,19)          | -0,084**<br>(-2,59)          | -0,094***<br>(-6,12)       |
| Fra jobb pga. utvandring/død                     | -0,867<br>(-0,68)    | -0,025<br>(-0,64)            | -0,015<br>(-0,24)            | 0,052<br>(0,95)            |
| Justert R <sup>2</sup>                           | 0,88                 | 0,93                         | 0,79                         | 0,31                       |
| Vektet gjennomsnitt                              | 0,866***<br>(6,70)   | -0,001<br>(-0,00)            | -0,006<br>(-1,42)            | 0,008<br>(1,49)            |

Signifikansnivå: 99%\*\*\*, 95%\*\*, 90%\*. (t-verdier i parentes). Antall observasjoner=86)

viser sammenhengen mellom netto sysselsettingsendringer og bruttomobilitet til og fra jobb i de 86 lokale arbeidsmarkedene i Norge som analysen omfatter (jfr. tabell 1). Analysen er gjennomført slik at den regionale sysselsettingsendringen er benyttet som avhengig venstresidevariabel, mens både spesifikke og totale regionale mobilitetsindekser er benyttet som uavhengige variable. Regresjonene er foretatt simultant for de spesifikke mobilitetsindeksene, men utført partielt for den totale regionale mobilitetsindeksen (jfr. det vektete gjennomsnittet i tabell 2).

Det er observert en positiv sammenheng mellom sysselsettingsvekst og tilbøyeligheten for å bli i jobb i de lokale arbeidsmarkedene for samtlige grupper bortsett fra øvrige vestlige statsborgere. Det er imidlertid kun norske statsborgere som viser en viss signifikans i denne sammenhengen. Med hensyn til overgang fra utdanning til jobb viser også alle grupper en positiv sammenheng med unntak av vestlige statsborgere, og noe sterkere for norske statsborgere sammenliknet med de øvrige. Sysselsettingsveksten er kun positiv og signifikant korrelert med overgangen fra arbeidsledighet til jobb for norske statsborgere, mens overgangen fra de utenfor arbeidsstyrken til jobb viser liten signifikans med unntak for øvrige vestlige statsborgere, der sammenhengen med sysselsettingsveksten er negativ. Sysselsettingsvekst og innenlandsk innflytting til jobb viser gjennomgående positiv sammenheng, men med størst signifikans for norske statsborgere. Sysselsettingsvekst og innenlandsk utflytting fra jobb viser på den annen side negativ sammenheng, og sterkere er denne sammenhengen for ikke-vestlige og norske

statsborgere. Sysselsettingsvekst og innvandring til jobb viser kun positiv korrelasjon for norske statsborgere. Utvandring fra jobb viser som forventet mest negativ sammenheng med sysselsettingsveksten, bortsett fra hos ikke-vestlige statsborgere, men ingen av parametrene er her signifikante.

Ser vi på sammenhengen mellom sysselsettingsvekst og et vektet gjennomsnitt over alle mobilitetssegmentene (jfr. den totale mobilitetsindeksen i tabell 1), er denne sterk og positiv kun for norske statsborgere. Dette betyr at totalt sett er den sterkeste sammenhengen med hensyn til overgang til jobb i regionene med sterkest sysselsettingsvekst (og størst avgang fra jobb i regionene med svakest sysselsettingsutvikling) å finne blant norske statsborgere.

I en periode med meget stramt arbeidsmarked i mange regioner i landet var det stedvis mangel på arbeidskraft også utenom de mest sentrale regionene i landet. Det kunne derfor være en fordel at utenlandske statsborgere som innvandret til jobb ikke fulgte hovedstrømmen av norske statsborgere i retning de lokale arbeidsmarkedene med sterkest sysselsettingsvekst. På den annen side er det derimot viktig å legge merke til at selv om det er en negativ sammenheng mellom regional sysselsettingsvekst og innvandring blant ikke-norske statsborgere, så er det noe mer likt atferdsmønster mellom norske og utenlandske statsborgere når vi ser på innenlandsk innflytting til jobb og spesielt innenlandsk utflytting fra jobb. Dette indikerer at mens innvandrere som blir sysselsatt kort tid etter innvandringen har en viss tendens til å bli sysselsatt i

regioner som ikke viser den sterkeste veksten i sysselsettingen, så følger de i neste runde de norske statsborgere vekk fra regionene med svakest sysselsettingsvekst og i retning regioner med sterkere sysselsettingsvekst gjennom den innenlandske flytteprosessen. Her må det imidlertid nevnes at flere av innvandrerne som kommer til landet som flyktninger plasseres i forskjellige regioner, slik at den første bostedsregionen ikke nødvendigvis faller sammen med aktørenes preferanser. Men som vi har sett, gjelder det beskrevne mønsteret også for øvrige nordiske og øvrige vestlige statsborgere som blir sysselsatte.

### Næringstilhørighet og yrkesdeltakelse etter botid

I dette avsnittet viser vi i hvilken næringssektorer de forskjellige grupper av innvandrere er å gjenfinne. Sysselsettingen hos innvandrere kan som nevnt i innledningen ha forskjellige funksjoner på arbeidsmarkedet. Mer generelt kan funksjonen ha vært å dekke etterspørselsbehovet etter arbeidskraft i et generelt stramt arbeidsmarked. Dernest kan noe av funksjonen ligge i å importere spesielt kvalifisert arbeidskraft til spesielle yrker i de urbane og regionale arbeidsmarkedene. I tillegg har oppmerksomheten vært rettet mot det sysselsettingsbehovet som er å finne i de mer arbeidskraftintensive næringer, som for eksempel i bygge- og anleggsvirksomheten og i den arbeidsintensive delen av industrien, men også i næringssektorer innen privat og offentlig tjenesteyting der det ellers kan være vanskelig å dekke behovet for arbeidskraft, som for eksempel i hotell- og restaurantvirksomhet, i rengjøring og annen personlig tjenesteyting og forskjellige oppgaver innen helse- og sosialtjenester.

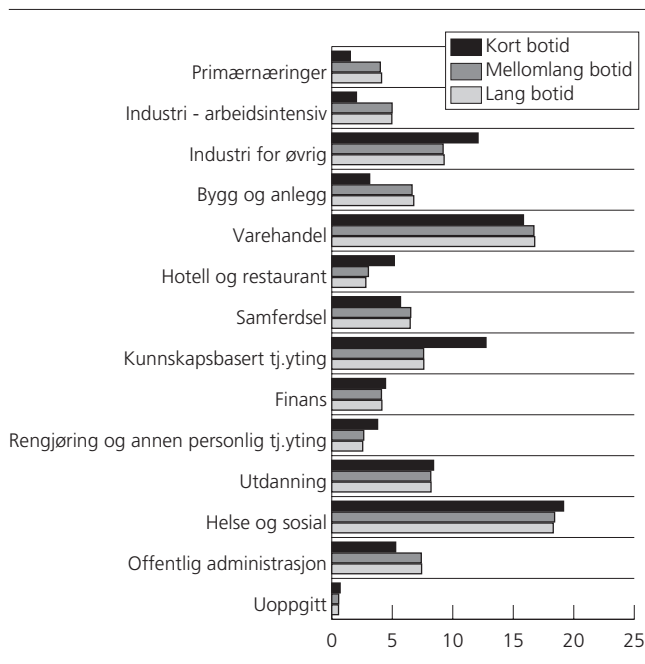
Det sentrale spørsmålet vi stiller her er hvorvidt sysselsettingen blant innvandrere nettopp er å finne i de sektorer av økonomien vi antyder over, og deretter hvor stabil denne næringstilhørigheten er etter aktørenes botid i landet. Metoden som er anvendt her er som beskrevet i innledningen ganske enkel, ved at vi gjennom en tverrsnittsanalyse måler 1) innvandrerne sysselsetting etter kort botid ved å se på innvandrerne næringstilhørighet like etter at de har innvandret, for deretter 2) å måle sysselsettingen etter mellomlang botid, ved å se på næringstilhørigheten til alle bosatte sysselsatte innvandrere i landet når disse defineres etter statsborgerskap, for til slutt 3) å se på næringstilhørigheten etter noe lengre botid, ved å definere alle bosatte sysselsatte innvandrere etter deres fødeland. Den generelle regelen for å kunne endre sitt utenlandske statsborgerskap til norsk statsborgerskap er minst 7 års botid i landet, dog med visse unntak. Når innvandrere måles etter fødeland, så omfatter dette både de som fortsatt har utenlandske statsborgerskap, men i tillegg også de som er født i utlandet og som har bodd lenge nok i landet til å ha fått norsk statsborgerskap. Den siste gruppen omfatter for det meste tidligere ikke-vestlige statsborgere. Innvandrere målt etter statsborgerskap omfatter derfor en mindre

populasjon og med gjennomsnittlig kortere botid i landet sammenliknet med innvandrere målt etter fødeland. For sammenlikning skyld har vi også tatt med næringsfordelingen blant sysselsatte norske borgere. Alle tallene for denne delen av analysen er som nevnt hentet fra året 2003 og resultatene er å finne i figurene 3a - 3d.

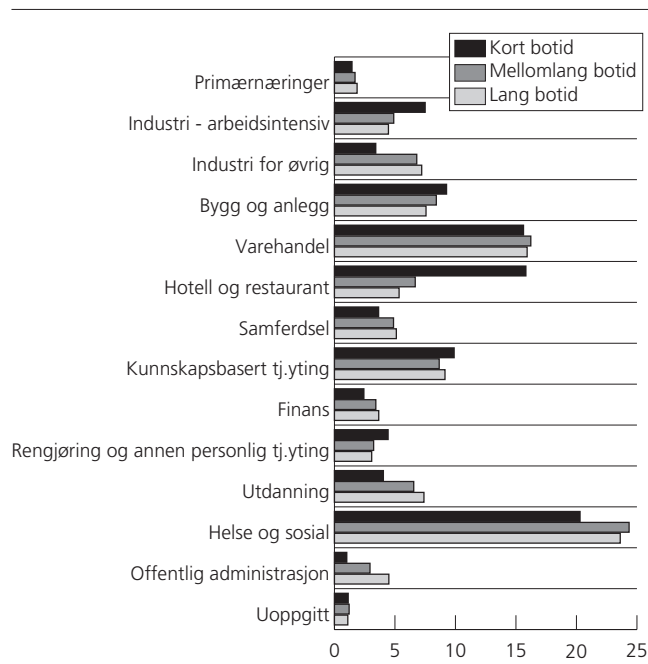
Norske statsborgere (figur 3a) som innvandrere har en klar tendens til å bli sysselsatt i helse- og sosialsektoren, varehandel, kunnskapsbasert tjenesteyting og i industrien utenom arbeidskraftintensiv industri. Øvrige nordiske statsborgere (figur 3b) viser også stor deltagelse i helse- og sosialsektoren og i varehandel, men andelen som innvandrere direkte til hotell- og restaurantsektoren er like stor. Ellers er det umiddelbare innslaget av øvrige nordiske statsborgere å finne i kunnskapsbasert tjenesteyting, bygge- og anleggsvirksomhet og i den arbeidskraftintensive delen av industrien. De øvrige vestlige statsborgere (figur 3c) innvandrere direkte til helse- og sosialsektoren, kunnskapsbasert tjenesteyting, hotell- og restaurantvirksomhet og utdanningssektoren. I motsetning til øvrige nordiske statsborgere innvandrere øvrige vestlige statsborgere direkte til den delen av industrien som ikke defineres som arbeidsintensiv. Den største andelen av sysselsatte ikke-vestlige statsborgere (figur 3d) innvandrere direkte til rengjøring og annen personlig tjenesteyting, men innslaget i helse- og sosialsektoren og i hotell- og restaurantvirksomhet er også meget høyt. Det samme gjelder industrien, og da spesielt den arbeidskraftintensive delen.

Det er observert til dels store forskjeller i næringstilhørighet når vi går fra den umiddelbare næringstilhørigheten gruppene viser rett etter innvandring, til den næringstilhørigheten innvandrergruppene har etter noen år som bosatte i landet. Norske statsborgere som kommer tilbake fra utlandet og blir sysselsatte viser også en del forskjeller fra den gjennomsnittlige næringsstrukturen hos norske borgere for øvrig. Innvandringen til kunnskapsbasert tjenesteyting, ikke-arbeidsintensiv industri og delvis hotell- og restaurant ligger klart over gjennomsnittlig andel, mens andelen er klart lavere enn gjennomsnittet i bygge- og anleggsektoren og i arbeidsintensiv industri. Sysselsatte fra øvrige nordiske land med mellomlang og lang botid øker sin andel sysselsatte i ikke-arbeidsintensiv industri, helse- og sosialsektoren, utdanning, samferdsel, finans og offentlig administrasjon, men reduserer sin andel klart i hotell- og restaurantvirksomhet, arbeidsintensiv industri og bygge- og anleggsvirksomhet sammenliknet med de øvrige nordiske sysselsatte med kort botid. Øvrige vestlige sysselsatte viser mye av det samme mønsteret som de nordiske sysselsatte med økning i de samme sektorene, men viser i tillegg en økning i varehandelen hos gruppene med mellomlang og lang botid i landet. Nedgangen er også her merkbar i arbeidsintensiv industri, bygge- og anleggsvirksomhet og hotell- og restaurantvirksomhet. Går vi

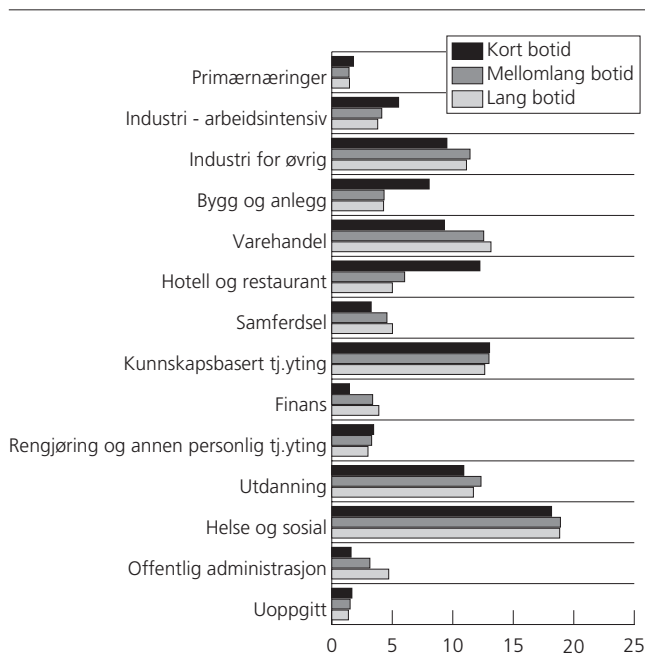
**Figur 3a. Næringsstruktur blant norske sysselsatte 2003 etter kort- (nylig innvandret), mellomlang- (etter statsborgerskap) og lang (etter fødeland) botid. Hele landet. Prosent**



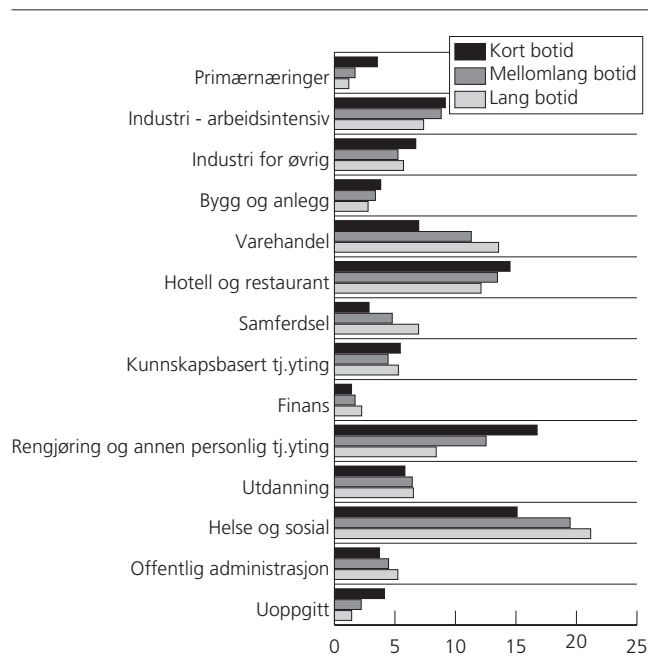
**Figur 3b. Næringsstruktur blant øvrige nordiske sysselsatte i 2003 etter kort-, (nylig innvandret), mellomlang- (etter statsborgerskap) og lang (etter fødeland) botid. Hele landet. Prosent**



**Figur 3c. Næringsstruktur blant øvrige vestlige sysselsatte i 2003 etter kort- (nylig innvandret), mellomlang- (etter statsborgerskap) og lang (etter fødeland) botid. Hele landet. Prosent**



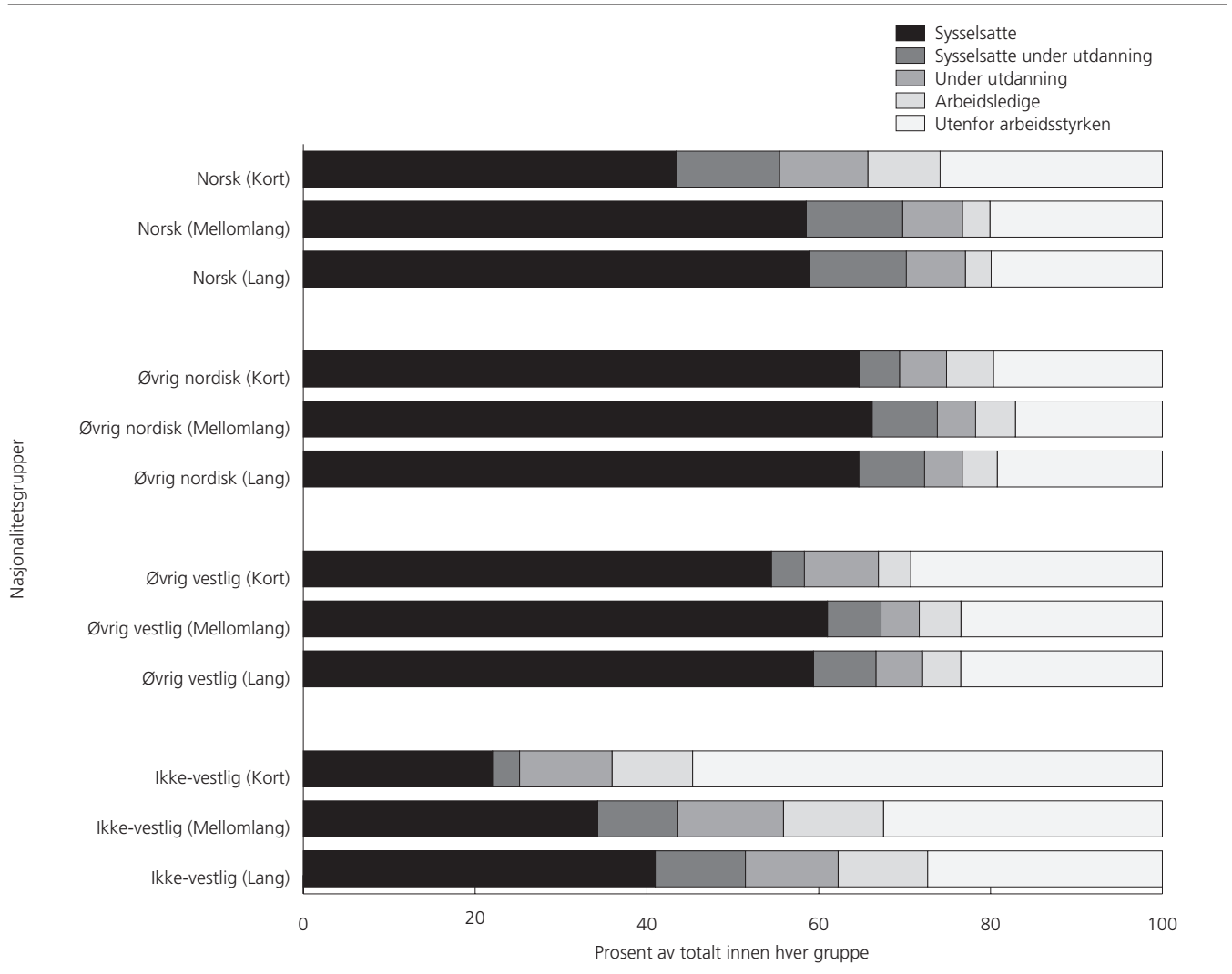
**Figur 3d. Næringsstruktur blant ikke-vestlige sysselsatte i 2003 etter kort- (nylig innvandret), mellomlang- (etter statsborgerskap) og lang (etter fødeland) botid. Hele landet. Prosent**



over til ikke-vestlige sysselsatte så er også endringene i næringstilhørighet meget betydelige når vi sammenlikner gruppen med kort botid med gruppene med mellomlang og lang botid. Deltakelsen er spesielt stigende i helse- og sosialsektoren og i varehandelen i gruppene med lengre botid, men er også stigende i samferdsel og offentlig administrasjon. På den annen side er det meget klar nedgang i andelen sysselsatt i rengjøring og annen personlig tjenesteyting etter noen

års botid. Den samme tendensen gjør seg gjeldende i arbeidsintensiv industri, bygge- og anleggsvirksomhet og hotell- og restaurantvirksomhet. I og med at analysen her er gjennomført som en tverrsnittsanalyse med basis i sysselsettingen i kun ett år, vil det være forskjeller i sammensetningen innen hovedgruppene med hensyn til hvilke land innvandrerne kommer fra. Dette gjelder spesielt for gruppen ikke-vestlige sysselsatte, der sammensetningen av innvandrere med kort botid

**Figur 4. Befolkningen i aldersgruppen 16-74 år i 2003 fordelt etter statusgrupper, nasjonalitet og kort, mellomlang og lang botid. Hele landet. Prosent**



er en del forskjellig fra de tilsvarende gruppene målt etter mellomlang og lang botid. Men som vi har sett er vridningene i næringstilhørighet over tid så betydelige at dette neppe kan forklares ut fra noe forskjellig sammensetning i gruppene.

Helt til slutt har vi på tilsvarende måte tatt med en oversikt (se figur 4) som viser de forskjellige nasjonalitetsgruppene fordelt på statusgrupper. I analysen har vi benyttet til sammen fem statusgrupper, fordelt på sysselsatte, sysselsatte under utdanning, personer under utdanning, arbeidsledige og øvrige utenfor arbeidsstyrken. Tallene er hentet fra registerbasert statistikk, men definisjonen av sysselsatte er noe mer restriktiv enn i registerbasert sysselsettingsstatistikk, i og med at sysselsatte personer som også er registrert med mer enn 6 måneder arbeidsledighet i året er definert som arbeidsledige. Statusgruppene er fordelt på tilsvarende måte som næringsgruppene, ved at vi ser på statusfordelingen i det året innvandringen fant sted (kort botid), deretter når alle bosatte er definert etter statsborgerskap (mellomlang botid) og til slutt der alle gruppene er definert etter fødeland (lengst gjennomsnittlig botid).

Figuren viser at personer fra våre øvrige nordiske naboland viser den største yrkesdeltakelsen både for de med kort, mellomlang og lang botid. Dette gjelder især når vi ser kun på gruppen sysselsatte, men er også tilfelle når vi slår sammen statusgruppene sysselsatte og sysselsatte under utdanning. Norske personer viser noe høyere yrkesdeltakelse enn øvrige vestlige personer når vi ser sysselsatte og sysselsatte under utdanning samlet, men ikke når vi ser kun på gruppen sysselsatte. Det er imidlertid verdt å merke seg den lave yrkesdeltakelsen blant norske statsborgere som innvandrer i det året innvandringen finner sted, og arbeidsledigheten i denne gruppen er på samme nivå som tilsvarende ledighet blant nyinnvandrede personer fra ikke-vestlige land. Ellers er den klart laveste yrkesdeltakelsen observert blant ikke-vestlige personer, der om lag 1/4 er å gjenfinne som sysselsatte kort tid etter at innvandringen finner sted, men yrkesdeltakelsen er klart stigende med botid, men dog ikke sterkere enn at gruppene sysselsatte og sysselsatte under utdanning til sammen utgjør drøyt 50% av alle bosatte innvandrere når disse defineres etter fødeland.

## Sammendrag

Nivået på arbeidsmarkedsmobiliteten er gjennomgående lavere for norske statsborgere enn for utenlandske statsborgere. Størst bruttomobilitet er gjennomgående observert hos ikke-vestlige statsborgere, noe som gjenspeiler en stor fleksibilitet, men også mer marginal og således mindre stabil posisjon på arbeidsmarkedet.

Det er videre observert til dels store forskjeller i mobilitet mellom nasjonalitetsgruppene. Sannsynligheten for å forlate en jobb innenfor de lokale arbeidsmarkedene er mye høyere for ikke-vestlige statsborgere enn for noen andre nasjonalitetsgrupper. Norske statsborgere viser en noe større tilbøyelighet til å gå direkte fra utdanningssystemet til jobb sammenliknet med andre nasjonalitetsgrupper. De største overgangsraterne fra arbeidsledighet til jobb er observert blant øvrige vestlige statsborgere, mens øvrige nordiske statsborgere viser størst overgang til jobb blant de utenfor arbeidsstyrken. Ikke-vestlige statsborgere viser noe høyere rater med hensyn til både innflytting til jobb så vel som utflytting fra jobb, mens norske statsborgere er mer geografisk stabile enn alle andre nasjonalitetsgrupper. Totalt sett viser norske statsborgere klart størst tilbøyelighet til mobilitet i retning av de sterkest voksende arbeidsmarkedene. Fordi det i disse årene var et meget stramt arbeidsmarked i svært mange av landets regioner, var det en fordel at utenlandske statsborgere som innvandret til jobb ikke fulgte hovedstrømmen av norske statsborgere i retning de lokale arbeidsmarkedene med sterkest sysselsettingsvekst. Selv om det er en negativ sammenheng mellom overgang fra innvandring til jobb og sysselsettingsvekst i de lokale arbeidsmarkedene for utenlandske statsborgere, er det imidlertid et noe likere atferdsmønster mellom norske og utenlandske statsborgere med hensyn til innenlandsk innflytting til og utflytting fra jobb.

Videre er det observert meget klare forskjeller i næringstilhørighet blant sysselsatte det første året innvandringen finner sted sammenliknet med næringstilhørigheten hos de sysselsatte som har mellomlang og lang botid i landet. Det er bl.a. klare andelsnedganger i de mer arbeidskraftintensive næringssektorene etter hvert som botiden øker. Yrkesdeltakelsen er høyere blant nordmenn enn hos innvandrergruppene med unntak av personer fra våre nordiske naboland. Yrkesdeltakelsen er klart lavest hos personer fra ikke-vestlige land, men deltakelsen er klart stigende med økt botid i landet.

Oppsummert viser resultatene to viktige trender blant innvandrere: 1) Mens innvandrere som blir sysselsatte like etter innvandring har en tendens å gå til regioner som ikke har den sterkeste sysselsettingsveksten, så endrer dette mønsteret seg merkbart i neste runde der sysselsatte innvandrere følger nordmenn til regionene med de sterkest voksende arbeidsmarkedene gjennom

innenlands flytting. Dette gjelder både for øvrige nordiske, øvrige vestlige og ikke-vestlige sysselsatte. 2) Mens mye av den «direkte» innvandringen til sysselsetting går til de mer typiske arbeidsintensive «innvandrer-næringene», så endrer dette mønsteret seg klart hos innvandrergruppene med lengre botid, der innvandrerne vrir sin yrkesdeltakelse mer i retning av den næringsstrukturen som er blant nordmenn. Innvandrernes sysselsetting og mobilitet blir altså over tid mer lik nordmenns, både geografisk og næringsmessig.

## Referanser

Hustoft A.G., H. Hartvedt, E. Nymoen, M. Stålnacke ogd H. Utne (1999): *Standard for økonomiske regioner*, Rapporter 6:1999, Statistisk sentralbyrå.

Høydahl, E. (2006): *Monitor for sekundærflytting. En deskriptiv analyse av sekundærflyttinger blant flyktningsbosatt i Norge i 1995-2004*. Notater 31/2006. Statistisk sentralbyrå.

Olsen, B (2004): Arbeid. I K.R.Tronstad (red.) *Innvandring og innvandrere 2004*. Statistiske analyser 66. Statistisk sentralbyrå.

Stambøl, L.S. (2005a): *Urban and Regional Labour Market Mobility in Norway*. Sosiale og økonomiske studier 110. Statistisk sentralbyrå.

Stambøl, L.S. (2005b): Arbeidsmarkedsmobilitet i like og ulike regionale arbeidsmarkeder. *Økonomiske analyser* nr 4, 2005. Statistisk sentralbyrå.

Stambøl, L.S. (2005c): Effekten av regional arbeidsmarkedsmobilitet for sysselsettingsvekst i økonomien totalt og for kunnskapsbasert tjenesteyting. *Økonomiske analyser* nr 5, 2005. Statistisk sentralbyrå.

Tronstad, K.R. (2004): *Innvandring og innvandrere 2004*. Statistiske analyser 66. Statistisk sentralbyrå.

Østby, L. (2001): *Beskrivelse av nyankomne flyktningers vei inn i det norske samfunnet*. Notater 23/2001. Statistisk sentralbyrå.

Østby, L. (2004): *Innvandrere i Norge - Hvem er de, og hvordan går det med dem? Del II Levekår*. Notater 66/2004. Statistisk sentralbyrå.

# Arbeidskraftbehov i det kommunale tjenestetilbudet mot 2060

Björg Langset

*For å kunne opprettholde nivået på det kommunale tjenestetilbudet i årene framover, vil arbeidskraftbehovet øke med om lag 240 000 årsverk fram til 2060, det vil si en økning på nesten 70 prosent. Økningen i behovet for arbeidskraft skyldes i hovedsak «eldrebølgen» og at forventet levealder øker. Med en antakelse om lavere sykkelighet på hvert alderstrinn, vil økningen i arbeidskraftbehovet være lavere og kun øke med om lag 145 000 årsverk i løpet av samme periode. De nye befolkningsframskrivningene påvirker i liten grad arbeidskraftbehovet totalt sett, men sammensetningen av tjenester blir noe endret.*

## Innledning og hovedresultater

Kommunesektoren er en stor og viktig leverandør av individrettede velferdstjenester til befolkningen, og kommunene har blant annet ansvaret for barnehager, grunnskole og pleie og omsorg til eldre og funksjonshemmede. I 2005 sto kommuneforvaltningen for 16,5 prosent av alle utførte timeverk i Fastlands-Norge, og antall personer som var sysselsatt i kommunene utgjorde om lag 20 prosent. Kommunenes aktivitet og behov for ressurser spiller dermed en betydelig rolle for norsk økonomi.

De kommunale tjenestene nevnt ovenfor er tjenester som retter seg mot ulike aldersgrupper i befolkningen. Demografiske endringer kan medføre endringer i behov for arbeidskraft og økonomiske ressurser til tjenestene. Vi kan stå overfor mangel på relevant arbeidskraft i årene framover, og det vil være viktig å planlegge utdanningskapasitet og rekruttering i god tid. Økt behov for kommunale tjenester vil også legge press på kommuneøkonomien, og framskrivninger av når behovet for ressurser endres og hvor store endringene kan bli kan være nyttig for å kaste lys over utviklingen.

Siden velferdstjenestene gis etter behovskriterier og/eller mot gebyr som ikke reflekterer de marginale kostnadene ved produksjonen, er tradisjonell markedsteori i mindre grad relevant for analyser av kommunal tjenesteproduksjon. Man kan imidlertid anta at ressursbruken i kommunal tjenesteyting avhenger blant annet av befolkningens størrelse og sammensetning samt utviklingen i standarder og dekningsgrader (se definisjoner i boks 1). For å gi en oversikt over hvordan ulike forutsetninger om disse forholdene påvirker kommunenes produksjon og behov for arbeidskraft i kommunale tjenesteytende sektorer, presenterer vi her beregninger basert på en framskrivningsmodell for kommunal økonomi.

MAKKO er en modell som anslår sysselsettingen i kommuneforvaltningen ut fra antakelser om utvikling i dekningsgrader, standarder og demografiske forhold. Vi har utført to illustrerende beregninger av arbeidskraftbehovet i kommunene mot 2060, henholdsvis konstantalternativet og helsealternativet. I tillegg ser vi på betydningen for ressursbehovet av endringer i de siste befolkningsframskrivningene.

I konstantalternativet antar vi at standarder og dekningsgrader holdes konstant på 2003-nivå. Dette alternativet gir en økning i arbeidskraftbehovet for kommuner og fylkeskommuner på om lag 240 000 årsverk i 2060 sammenlignet med 2003, det vil si om lag 70 prosent økning. Årsaken er en forventet økning i tallet på eldre, spesielt personer over 80 år. Denne gruppen utgjør en vesentlig andel av brukerne innenfor pleie og omsorg. Helsealternativet legger til grunn at økt forventet levealder er et resultat av bedre helse blant de eldre, og at dette reduserer pleiebehovet for de eldste aldersgruppene. Alternativet gir i perioden fram til 2060 en økning på om lag 145 000 årsverk sammenlignet med 2003, og vil dermed kreve 16 prosent lavere sysselsetting enn konstantalternativet i 2060.

Beregningene er basert på de nye befolkningsframskrivningene som ble publisert i desember 2005, jf Brunborg og Texmon (2005a). Sammenlignet med befolkningsframskrivningen fra 2002, har man endret beregningene av dødelighetsratene i de nyeste befolkningsframskrivningene. Dette har spesielt betydning for antall eldre over 85 år, som er nedjustert i denne prognosen. Det reduserer isolert sett behovet for pleie- og omsorgstjenester. Samtidig har man også

### Boks 1: Definisjon av begreper

En **standard** defineres som antall timeverk per bruker av en tjeneste, som for eksempel elev, beboer eller pasient.

En **dekningsgrad** defineres som forholdstallet mellom antall personer som mottar en tjeneste og befolkningen som tjenesten retter seg mot.

Björg Langset er førstekonsulent ved Gruppe for offentlig økonomi (blt@ssb.no)

oppjustert anslag på nettoinnvandring i befolkningsframskrivningenes middelalternativ sammenlignet med tidligere år. Det gir økt etterspørsel etter andre kommunale tjenester, som barnehage og grunnskole, slik at det totale arbeidskraftbehovet i kommunene blir lite endret av de nye befolkningsframskrivningene.

### Makromodell for kommunal sysselsetting og produksjon

MAKKO er en modell som beskriver sammenhengen mellom kommunal sysselsetting og tjenesteproduksjon på den ene siden og befolkningens sammensetning, dekningsgrader og standarder i ulike tjenesteytende sektorer på den annen side. Sysselsettingen i en produksjonssektor blir bestemt ut fra sammenhengen

$$l_j = s_j c_j FM_j$$

der  $l_j$  er utførte timeverk i sektor  $j$ ,  $s_j$  er standarden i sektor  $j$ ,  $c_j$  er dekningsgraden i sektor  $j$  og  $FM_j$  er folkemengden som tjenesten i sektor  $j$  retter seg mot. I modellen bestemmes folkemengden av Statistisk sentralbyrås befolkningsframskrivning, mens standarder og dekningsgrader bestemmes ved historiske tall i grunnlagsåret. For årene etter grunnlagsåret varieres standarder og dekningsgrader etter eksogent gitte forutsetninger, som resulterer i ulike framskrivningsalternativer.

I modellen deles kommunal forvaltning opp på sektornivå etter hvilke befolkningsgrupper tjenestene rettes mot, og det er lagt inn standarder, dekningsgrader og folkemengde for barnehager, grunnskoler, skolefritidsordningen, videregående skole, og pleie og omsorg for eldre og funksjonshemmede.

I *barnehagene* defineres standarden som antall timeverk per barneekvivalent. En barneekvivalent er definert som et barn i alderen tre til fem år med barnehageplass og full oppholdstid. Et barn i alderen null til to år med full oppholdstid utgjør to barneekvivalenter fordi det er lovmessig krav til dobbel bemanning for denne aldersgruppen. Dekningsgraden er andelen barn i et årskull som har fått barnehageplass.

Barn i de yngste grunnskoleklassene skal ha tilbud om *skolefritidsordning*. Dekningsgraden defineres som forholdet mellom antall barn i skolefritidsordningen og antall barn i aldersgruppen, mens standarden er definert som timeverk per oppholdstime i skolefritidsordningen. Alle barn har rett og plikt til å delta i grunnskoleopplæring, og *grunnskolene* har derfor en dekningsgrad lik 1<sup>1</sup>. Standarden er antatt å være bestemt ved antall undervisningstimeverk per elevtime for barn i skolepliktig alder.

Alle elever som har fullført grunnskolen våren 1994 eller senere har lovfestet rett til treårig *videregående*

*opplæring*. Standarden her er definert som antall undervisningstimeverk per elev, mens dekningsgraden er forholdet mellom antall elever i videregående opplæring og totalt antall personer i aldersgruppen 16-18 år.

*Pleie- og omsorgssektoren* omfatter alders- og sykehjem og andre institusjoner med heldøgns pleie- og omsorgstjenester, hjemmesykepleie og praktisk bistand, avlastningstiltak og støttekontakt til personer som trenger dette på grunn av alder, sykdom eller funksjonshemming. I modellen fordeles sysselsettingen på hjemme- og institusjonsbaserte tjenester. Standarden er definert som antall timeverk per beboer (institusjon) eller per mottaker (hjemmetjenester). Dekningsgradene er definert som antall beboere eller mottakere per person i ulike aldersgrupper.

Kommunehelsetjenester faller inn under sektoren for *andre helsetjenester*. Andre helsetjenester antas å utvikle seg i takt med pleie- og omsorgstjenester. I tillegg til disse sektorene består kommuneforvaltningen av administrasjon, kirke og kultur, og infrastruktur. Vi har antatt at etterspørselen etter disse tjenestene i hovedsak endres i takt med størrelsen på samlet folkemengde. Unntaket er for den delen av kommunal administrasjon som utfører gjennomgripende fellestjenester. Denne framskriver vi med utviklingen i aktivitetensnivået i de andre sektorene.

Sysselsettingen er basert på data fra nasjonalregnskapet, noe som betyr at tallene kan avvike fra sysselsettingen i den offisielle klientstatistikken på institusjonsnivå som samles inn for eksempel gjennom KOSTRA. Størst avvik har vi i pleie- og omsorgssektoren der totalt antall årsverk er lavere i klientstatistikken enn det som framkommer fra nasjonalregnskapet. Dette gir en høyere standard for pleie og omsorg i våre analyser. Dette har imidlertid liten betydning for beregnet vekst i sektorene. Modellen er oppdatert til grunnlagsår 2003, og etter den tid har sysselsettingen økt noe, spesielt innenfor barnehagesektoren. Vi ser bort fra dette her, ettersom dette har liten betydning for den langsiktige utviklingen.

### Alternative framskrivningsbaner

Framskrivningene bygger på anslag for befolkningsutviklingen etter alder og kjønn, se Brunborg og Texmon (2005a), og vi har i alle banene forutsatt en befolkningsutvikling som i hovedalternativet med middels befolkningsvekst. Det betyr at den demografiske utviklingen og forutsetninger om forventet levealder er lik i alle framskrivningsalternativene våre. Fruktbarhetstallene har endret seg relativt lite i de senere år, og i befolkningsframskrivningens middelalternativ antas fruktbarheten å holde seg på om lag dagens nivå framover. Middelalternativet innebærer også en nettoinnflytting på 16 000 personer per år.

<sup>1</sup> Dekningsgraden er kun tilnærmet lik 1, blant annet på grunn av at noen barn går i private grunnskoler.

## Boks 2: Framskrivningsalternativer

### Konstantalternativet – utvidet sykkelighet

I dette alternativet holdes alle standarder og dekningsgrader konstant på 2003-nivå. Endringer i forventet gjennomsnittlig levealder påvirker ikke de aldersbetingede dekningsgradene. Endringer i den kommunale ressursbruken er i dette tilfellet kun drevet av demografiske endringer, som er gitt ved befolkningsframskrivningens middelalternativ.

### Helsealternativet – utsatt sykkelighet

Endringer i sykdomsbildet og økt forventet levealder antas å ha direkte effekt på sektorene for pleie og omsorg samt helsestell. Helseforbedringer/reduert sykkelighet i befolkningen antas proporsjonal med økning i forventet levealder. Det betyr at en 75-åring i 2060 i gjennomsnitt er mindre syk og pleietrengende enn en 75-åring i 2003, ettersom forventet levealder for en 75-åring har økt i denne perioden. For å ta hensyn til dette beregnes en helsekorrigert dekningsgrad for hvert aldersstrinn, slik at helsekorrigert dekningsgrad gir sammenlignbar sykkelighet og pleiebehov over tid. Det kan for eksempel bety at 75-åringer i 2060 krever like mye ressurser som 70-åringer gjorde i 2003, hvis det er slik at forventet levealder øker med fem år for denne aldersgruppen. Hvor mye ressursbruken endres på hvert aldersstrinn avhenger også av differansen i tjenestebehov mellom de ulike aldersgrupper, det vil si hvor store sprang det er i dekningsgradene.

Boks 2 gir en oversikt over framskrivningsalternativene.

### Forutsetningene om utvikling i sykkelighet

De to desidert største enkeltsektorene i kommunene er henholdsvis undervisning og pleie- og omsorgstjenester, som hver sto for over 30 prosent av utførte timeverk i kommuneforvaltningen. Ettersom pleie- og omsorgssektoren står for en stor andel av kommunenes totale ressursbruk, vil utviklingen innenfor sektoren ha stor innvirkning på hele kommunesektoren.

Hypoteser for hvordan helsetilstand og forventet levealder eventuelt samvarierer, tar utgangspunkt i de underliggende årsakene til at forventet levealder øker (se for eksempel Thorslund og Parker (2005) for en oversikt).

En hypotese bygger på at det ikke er noen sammenheng mellom sykkelighet og levealder, og at man i framtiden må forvente å bli syk på samme tid som i dag. Dette alternativet kan kalles *utvidet sykkelighet* ettersom økt levealder medfører lengre tid som syk. Årsaken til økende forventet levealder tilskrives medisinske framskritt og behandlingsformer. Ny teknologi gjør det mulig å leve lenger med alvorlige sykdommer, slik at sykdommer som tidligere ikke var mulig å behandle nå kan behandles. Det kan resultere i at man lever lenger som avhengig av pleie- og omsorgstjenester. Dette innebærer at de aldersbetingede dekningsgradene kan komme til å øke i framtiden, ettersom alvorlig syke lever lenger med sykdommer som man i

tidligere tider døde av. Eksempler på dette kan være at bedringer innenfor intensivbehandling gjør at flere overlever alvorlige ulykker og akutte sykdommer med varige skader som krever både lang rehabilitering og livslang hjelp. Imidlertid vil ny og bedre teknologi også kunne gi en friskere befolkning, ved at folk som tidligere hadde vært syke kan behandles til å bli helt frisk og klare seg selv.

I våre framskrivninger er *Konstantalternativet* en moderat operasjonalisering av denne underliggende forutsetningen. Økt forventet levealder slår ikke ut i forbedret helsetilstand, men slår ut i lengre tid som syk. I motsetning til et tenkt ekstremtilfelle med økende dekningsgrader når forventet levealder for en aldersgruppe øker, antar vi at de aldersbetingede dekningsgradene holdes konstante i framtiden. Økt antall personer som overlever alvorlig sykdom med livslangt pleiebehov, motsvares av at flere behandles til å kunne klare seg selv. Behovet for helse-, pleie- og omsorgstjenester antas dermed uavhengig av endringer i forventet levealder.

Et naturlig alternativ til denne hypotesen er at økt forventet levealder fører til at man blir syk på et senere tidspunkt. Økningen i forventet levealder tilskrives generelt bedre livsvilkår og helsetilstand i befolkningen, og dette slår ut i flere friske år. Tidsperioden som syk kan antas konstant som et spesialtilfelle slik at antall år som syk ikke endres, men bare inntreffer på et senere tidspunkt. Her kaller vi dette alternativet for *Helsealternativet*, og det skiller seg fra konstantalternativet for sektorer som yter helserelaterte tjenester. Det betyr at tjenestebehovet i barnehagene, grunnskolen, skolefritidsordningen og videregående skole ikke påvirkes.

Helsealternativet innebærer lavere sykkelighet på hvert aldersstrinn når forventet levealder øker. Denne forutsetningen bidrar til færre beboere på kommunale institusjoner og færre mottakere av pleie og omsorg for en gitt alder. Endringene avhenger av prosentvis endring i gjennomsnittlig levealder sammenlignet med basisåret. I tillegg vil differansen i dekningsgradene for alderen påvirke endringen i ressursbehovet for pleie og omsorg. Desto større differanse det er mellom disse dekningsgradene, jo større blir helseeffekten på antall beboere og mottakere.

Hvilken av de to teoriene nevnt ovenfor som stemmer best med utviklingen er et åpent spørsmål, ettersom det ikke er påvist en entydig sammenheng mellom forventet levealder og sykkelighet/helsetilstand. Thorslund og Parker (2005) peker på at det kan synes som en positiv utvikling (økt levealder og forbedret helsetilstand) i Skandinavia i 1970- og 1980-årene synes å ha stagnert utover på 1990-tallet. Dette kan trekke i retning av at helsealternativet kan gi vel optimistiske anslag på utviklingen.

## Framskrivningsresultater

Konstantalternativet innebærer at det samlede arbeidskraftbehovet for perioden fram til 2060 øker med om lag 240 000 årsverk i forhold til 2003, det vil si en økning på nesten 70 prosent. Siden standarder og dekningsgrader er holdt konstant på 2003-nivå, forklares økningen i antall årsverk i konstantalternativet blant annet av den gradvise økningen i forventet levealder og av eldrebølgen.

Eldrebølgen er en konsekvens av de store barnekullene rett etter den annen verdenskrig og innebærer en økning i antall personer i de eldste aldersgruppene etter 2020. En utvikling i retning av økt forventet levealder forsterker effekten av eldrebølgen, og gir en tiltakende aldring av befolkningen. Fram mot 2020 øker antall eldre over 80 år relativt lite, kun med om lag 3 prosent fra 2003 til 2020. I tiårsperioden fra 2020 til 2030 forventes imidlertid denne gruppen å vokse med 50 prosent, og i hele perioden fra 2020 til 2060 er veksten over 150 prosent. De eldste aldersgruppene utgjør en stor andel av brukerne i både pleie- og omsorgssektoren, slik at utviklingen for denne gruppen betyr mye for arbeidskraftbehovet i kommunesektoren.

For de andre sektorene vil utviklingen være mer moderat i årene framover. Det ventes å være noe færre barn under skolealder fram til 2020 sammenlignet med 2003, slik at etterspørselen etter barnehageplass isolert sett blir noe redusert. Fra 2020 ventes barnetallene å være tilbake på dagens nivå, og med økende barnetall i årene fram mot 2060 vil behovet for barnehager øke med 13 prosent. Tilsvarende utvikling finner vi for tjenestene som er rettet mot grunnskolebarn, men vi må vente nesten til 2030 før behovet for grunnskole og skolefritidsordning er tilbake på 2003-nivå.

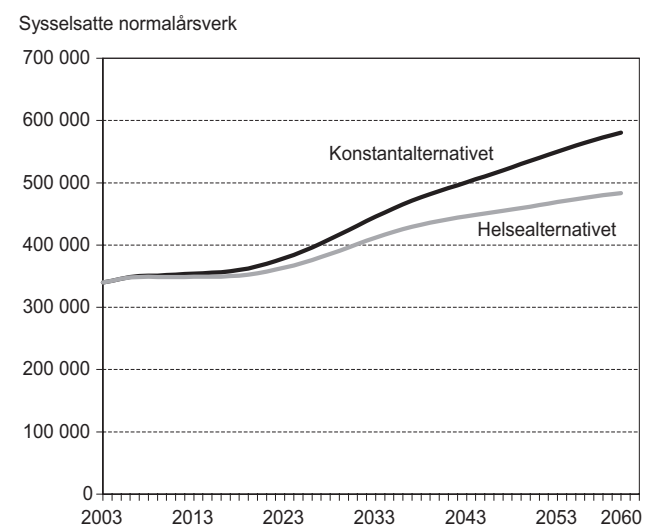
Etterspørselen etter videregående skole øker kraftig fra 2003 og fram til 2007, med en vekst på nærmere 16 prosent. Etter dette flater utviklingen ut, og i 2020 ventes etterspørselen å være 11 prosent høyere enn i 2003. Mot slutten av vår framskrivningsperiode øker imidlertid etterspørselen etter videregående skole igjen.

I tabell 1 oppsummerer vi den prosentvise endringen i arbeidskraftbehovet fra 2003 til 2060 for hver sektor i framskrivningsbanen.

Den sterke veksten i «Andre sektorer» skyldes både at folkemengden totalt har økt i perioden, og at deler av sektoren er framskrevet med utviklingen i helserelaterte tjenester.

Helsealternativet gir en svakere økning i arbeidskraftbehovet i perioden, jf. figur 1 og tabell 1. Økningen i arbeidskraftbehovet for perioden fram til 2060 er på om lag 145 000 årsverk, det vil si en økning på 42

Figur 1. Samlet utvikling av sysselsettingen innenfor kommuneforvaltningen. 2003-2060



Tabell 1. Prosentvis endring i arbeidskraftbehovet i 2020 og 2060 i forhold til 2003, etter sektor og framskrivningsalternativ

| Sektor              | Konstantalternativet 2005 |      | Helsealternativet 2005 |      | Konstantalternativet 2002 |      |
|---------------------|---------------------------|------|------------------------|------|---------------------------|------|
|                     | 2020                      | 2060 | 2020                   | 2060 | 2020                      | 2060 |
| Barnehager          | 1                         | 13   | 1                      | 13   | -2                        | 5    |
| Skolefritidsordning | -6                        | 8    | -6                     | 8    | -8                        | 1    |
| Grunnskoler         | -5                        | 8    | -5                     | 8    | -8                        | 1    |
| Videregående skoler | 11                        | 21   | 11                     | 21   | 7                         | 12   |
| Pleie og omsorg     | 16                        | 149  | 7                      | 79   | 17                        | 159  |
| Andre sektorer      | 10                        | 62   | 7                      | 42   | 9                         | 60   |

Kilde: MAKKO.

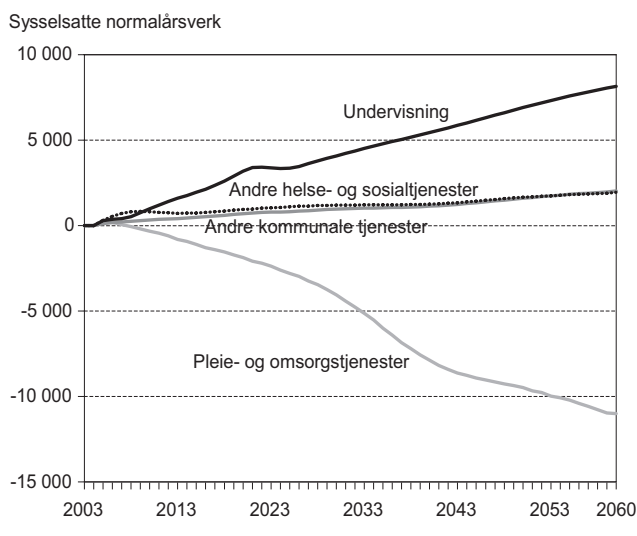
prosent i forhold til 2003. I 2060 vil helsealternativet medføre et arbeidskraftbehov totalt som er 16 prosent lavere enn konstantalternativet. Vi ser at effekten blir større utover i perioden. Dette skyldes at forventet levealder øker gradvis.

Arbeidskraftbehovet i pleie- og omsorgssektoren er forskjellig i de to framskrivningsbanene. Økningen fra 2003 til 2060 er i konstantalternativet på 149 prosent. Forutsetningen om redusert sykkelighet som følge av økt forventet levealder fører til at økningen i helsealternativet blir på 79 prosent. Dette er fortsatt en betydelig sterkere økning i sektoren sammenlignet med utviklingen i andre sektorer.

## Betydningen av befolkningsframskrivningene

Befolkningsframskrivningene har stor betydning for vår framskrivning av ressursbehovet i kommunesektoren, ettersom befolkningsframskrivningene er en av grunnpilarene for beregningen. Det er selvsagt usikkerhet rundt forutsettningene, og endringer i metode kan potensielt få stor betydning for våre framskrivninger av kommunenes økonomi. Vi vil derfor se litt nærmere på hvor store utslag de siste endringene i befolkningsframskrivningene har for våre beregninger.

**Figur 2. Differanse i arbeidskraftbehovet basert på befolkningsframskrivningen i 2005 versus 2002. Konstantalternativet**



I de siste framskrivningene er det særskilt to endringer som har betydning for våre beregninger. For det første er metode for beregning av dødelighetsrater endret, jf. Brunborg og Texmon (2005b). Dette medfører at man har justert ned anslaget på antall personer over 85 år. Siden dette er en svært ressurskrevende gruppe brukere av kommunale tjenester, trekker det i retning av at behovet for pleie- og omsorgstjenester blir noe mindre enn ved forrige framskrivning. For det andre forutsettes større nettoinnvandring til Norge i framskrivningenes middelalternativ. Dette medfører at vi får flere personer i de yngre alderskategoriene, og dette medfører igjen at etterspørselen etter skole, barnehage og andre kommunale tjenester øker. Totalt sett oppveier disse effektene hverandre i stor grad. Figur 2 illustrerer forskjell for konstantalternativet med utgangspunkt i de to framskrivningsårene (2002 og 2005) for årsverk i henholdsvis kommunal undervisning, pleie- og omsorgstjenester, andre helse- og sosialtjenester, samt annen kommunal produksjon.

I helsealternativet er det forutsatt en sammenheng mellom forventet gjenstående levetid og helsetilstand. Da kan endringer i metode for beregning av dødelighetsratene få innvirkning for hvor mye bedring i helsetilstand betyr for ressursbehovet. Beregningene viser at dette er tilfellet ved endringen i metode denne gang. Forskjellen mellom konstantalternativet og helsealternativet er mindre med utgangspunkt i de nye befolkningsframskrivningene sammenlignet med de gamle. Dette skyldes for det første at det i de nye framskrivningene er færre eldre i de aldersgruppene hvor bedre helsetilstand ville slått sterkt ut i lavere etterspørsel etter pleie- og omsorgstjenester. For det andre har endringen i metode gitt de fleste aldersgrupper redusert relativ økning i forventet gjenstående levetid sammenlignet med den forrige befolkningsframskrivningen. Begge disse effektene trekker i samme retning, og den totale effekten av forbedret helse

reduseres med om lag en tredjedel for de helserelaterte sektorene med de siste framskrivningsmetodene.

### Avsluttende merknader

I disse utviklingsbanene har vi ikke tatt hensyn til en rekke andre forhold som påvirker etterspørselen. For det første har vi ikke tatt hensyn til eventuelle standardøkninger. Standardøkning vil legge ytterligere press på velferdsordningene ved at ressursbehovet øker sterkere i tiden framover. Spesielt vil dette gjelde standardøkninger innenfor pleie- og omsorgstjenester, hvor presset etter 2020 må forventes å bli sterkt selv uten standardøkninger. For det andre har vi ikke tatt eksplisitt hensyn til omsorg utført av familie og venner, som er en betydelig ressurs. Det betyr indirekte at vi har antatt at omsorg utført av familien øker like mye som pleie og omsorg i kommunesektoren. Dette kan være en vel optimistisk antakelse, ettersom antall personer i aldersgruppene som står for denne omsorgen ikke øker i samme takt som antall eldre. Hvis omsorg utført av familie ikke øker, vil presset på velferds-tjenestene øke kraftigere.

Framskrivningene tar heller ikke hensyn til innfasing av eventuelle reformer, se Madsen (2000) for illustrasjon på innfasing av reformer i framskrivningsmodellen. Aktuelle reformer i dag er utvidelse av barnehagetilbud inntil alle som ønsker har fått plass til barna sine, utvidelse av undervisningstimer i grunnskolen, og varslet økning i innneværende stortingsperiode i antall årsverk til pleie- og omsorgssektoren. Av disse reformene er det i første rekke utvidelse av pleie- og omsorgssektoren som får større effekter på lang sikt. Barnehageutbyggingen samt utvidet timetall i grunnskolen vil gi økt nivå på ressursbruken i disse sektorene, men vil ikke føre til vesentlig vekst i nivå etter at reformene er innført. Innfasing av årsverk i pleie- og omsorgssektoren i form av økt standard vil, gitt at denne standardøkningen skal opprettholdes etter 2020, føre til vekst i nivå på ressursene som kreves ettersom etterspørselen øker sterkt når etterkrigsgenerasjonen kommer opp i de eldste aldersgrupper.

### Referanser

- Brunborg og Texmon (2005a): Hovedresultater fra befolkningsframskrivningen 2005-2060, *Økonomiske analyser* 2005, 6, Statistisk sentralbyrå.
- Brunborg og Texmon (2005b): Forutsetninger for befolkningsframskrivningen 2005-2060, *Økonomiske analyser* 2005, 6, Statistisk sentralbyrå.
- Madsen (2000): Helse, vedtatte reformer og sysselsetningsbehov i kommunene mot 2040, *Økonomiske analyser* 2000, 9, Statistisk sentralbyrå.

Thorslund og Parker (2005): Hur mår egentligen de äldre? Motstridiga forskningsresultat tyder på både förbättrad och försemrad hälsa, *Läkartidningen*, 102, nr. 43, 3119-3124.

# Bør elektrisitetsavgiften legges om?

## Mål og dilemmaer i utformingen av elektrisitetsavgiften

Geir H. Bjertnæs, Taran Fæhn  
og Jørgen Aasness

*Den norske forbruksavgiften på elektrisitet er i de seneste årene blitt diskutert i mange ulike sammenhenger, med ulike politiske målsettinger i fokus. Den har blitt begrunnet både med energi- og miljøpolitiske mål, og med det offentliges behov for provenyinntekter. Systemet har ivaretatt nærings- og regionalpolitiske mål ved at enkelte områder og virksomheter har hatt avgiftsunntak. Siden budsjettandelen for elektrisitet øker med fallende inntekt, rammes lavinntektsfamilier relativt hardest, og avgiftens uønskete fordelingsvirkninger har vært mye debattert. EUs konkurranselovgivning presset i 2004 norske myndigheter til å legge om systemet slik at det nå er en avgiftsdifferensiering etter bruksformål snarere enn næringsformål. Finnes bedre alternativer som kan godtas av EU? Blant reformene vi studerer, vil en felles avgiftssats for alle elektrisitetsbrukere være den mest effektive måten å dra inn proveny på, men problemene for kraftkrevende industri vil forsterkes. Avskaffelse av elektrisitetsavgiften mot å øke merverdiavgiftssatsen, vil imidlertid være fordelingsmessig gunstig og ikke øke presset mot kraftkrevende industri.*

### 1. Bakgrunn og problemstilling

Elektrisitetsavgiften er lagt på forbruk av elektrisitet i Norge, enten den er importert eller produsert innenlands. Systemet har tidligere blitt begrunnet med energi- og miljøpolitiske mål, se for eksempel NOU (1998:11), men statens inntektsbehov har rimeligvis også vært et tungtveiende argument. Nærings- og regionalpolitiske hensyn har ledet til unntak for avgift i de nordlige områdene, samt i industrien. En slik favorisering av enkelt næringer kommer imidlertid på kant med EUs nye miljøstøtteretningslinjer av 23. mai 2001. På den bakgrunn er norsk industri blitt anklaget av EFTAs overvåkingsorgan (ESA) for å motta ulovlig konkurransevidende støtte. Som en konsekvens ble det innført midlertidig fritak fra elektrisitetsavgiften for all næringsvirksomhet første halvdel av 2004. Fra annen halvdel av 2004 ble det innført avgiftsdifferensiering etter bruksformål, som er lovlig ifølge EØS-reglene, snarere enn etter næringsvirksomhet. Systemet utnytter også en rekke unntaksregler og midlertidige ordninger innenfor EUs lovverk og oppnår på den måten nesten samme næringsmessige fordelingsprofil og provenyeffekt som det tidligere systemet.

Hensikten med denne artikkelen er å undersøke hvordan andre mulige tilpasninger til ESAs pålegg kan tenkes å påvirke de hensynene avgiftssystemet tradisjonelt har ment å tilgodese, med vekt på de nærings- og regionalpolitiske mål og statens behov for proveny. I tillegg diskuterer vi virkninger på fordelingen mellom inntektsgrupper, et tema som har vært mye i fokus de siste åra; se f.eks. NOU (1998:11) og NOU (2004:8). Avsnitt 2 går nærmere gjennom disse målsettingene. Vi vurderer tre alternative tilpasninger til EUs direktiver. I avsnitt 3.1 og 3.2 analyserer vi hvordan målsettingene knyttet til hhv. konkurranseevne og effektiv provenyinntjening påvirkes av reformer som harmoniserer elektrisitetsavgiftssatsene mellom næringer, enten ved å innføre ordinær sats også for industrien, eller ved å frita all næringsvirksomhet. I avsnitt 4.1 og 4.2 diskuterer vi hvordan målene om provenyinntekter og inntektsfordeling påvirkes av at elektrisitetsavgiftssystemet avvikes også for husholdningene. I avsnitt 5 gir vi en oppsummerende helhetsvurdering av hvordan de ulike reformene lykkes i å nå de politiske målsettingene og diskuterer mulige fordelings- og effektivitetsavveininger.

### 2. Elektrisitetsavgiften og politiske målsettinger

Miljøbegrunnelsene for elektrisitetsavgiften var opprinnelig knyttet til naturinngrepene ved vannkraftutbygging. Nå er de igjen blitt aktualisert ved at introduksjon av gasskraftproduksjon innebærer høye utslipp, særlig av CO<sub>2</sub>. Elektrisitetsavgiften skiller imidlertid ikke mellom miljøvennlig og miljøskadelig energibruk, og gir derfor ikke konsumentene eller leverandørene signaler om å velge miljøvennlig energi. Det er

Geir H. Bjertnæs er førstekonsulent ved Gruppe for økonomisk vekst og effektivitet (Geir.H.Bjertnas@ssb.no)

Taran Fæhn er forsker 1 ved Gruppe for økonomisk vekst og effektivitet (Taran.Fahn@ssb.no)

Jørgen Aasness er forskningssjef ved Gruppe for skatt, fordeling og konsumentatferd (Jorgen.Aasness@ssb)

en vel etablert beskatningsform, og mer treffsikkert, å legge avgift direkte på utslippene man ønsker å redusere. Av den grunn kommer vi ikke til å fokusere på miljøargumentene knyttet til elektrisitetsavgiften i denne analysen.

Statens inntektsbehov gjenstår som en viktig begrunnelse for elektrisitetsavgiften. Samlet proveny var i overkant av 5 mrd. kroner i 2005. Å dra inn skatteinntekter for å finansiere samfunnsnyttige prosjekter og velferdsordninger har imidlertid en kostnadsside. I en markedsøkonomi skal prismekanismer sørge for en effektiv ressursbruk. Skatter påvirker prissignalene og kan dermed redusere den samfunnsøkonomiske effektiviteten, ved at ressursene i økonomien finner andre utnyttelser enn der de kunne kastet mest av seg. Hvis vi legger til grunn at offentlige stønader og offentlige tilbud skal opprettholdes, må endringer i elektrisitetsavgiftsprovenyet oppveies av andre offentlige inntektssendringer. Spørsmålet blir om det finnes andre skattegrunnlag enn dagens elektrisitetsavgiftssystem som leder til lavere samfunnsøkonomiske kostnader.

Økonomisk teori gir noen tommelfingerregler som er relevante for hvordan reformer i elektrisitetsavgiften kan påvirke de samfunnsøkonomiske kostnadene ved å drive inn proveny. Et første prinsipp er at næringer bør stilles overfor like rammebetingelser, med mindre det kan påvises at markedssvikt eller trekk ved det politiske systemet omdirigerer ressursene til mindre produktiv virksomhet. Det empiriske grunnlaget for at det skulle være særlige samfunnsøkonomiske produktivitsfordeler knyttet til den kraftkrevende industrien foreligger foreløpig ikke. Anvendte studier av annen næringspolitikk overfor kraftkrevende industri tyder på at det har gunstige effektivitetseffekter å fjerne favoriseringen; se Bye og Nyborg (2003) ang. CO<sub>2</sub>-avgifter og Bye m.fl. (1999) ang. kraftpriskontrakter.

Et annet teoretisk resultat er at avgifter på innsatsfaktorer bør unngås. For å sikre effektiv utnyttelse av ressursene i produksjonen kan det være bedre å skattlegge på husholdningssiden (Diamond and Mirlees, 1971). Dette taler for å frita næringslivet for elektrisitetsavgift. Et tredje moment er at beskatning av forbruk, på samme måte som beskatning av inntekt, virker til å vri husholdningenes tidsbruk vekk fra arbeid i retning av mer fritid. Den effektive beskatningen av arbeidsinntekt, som består av lønnsinntektsbeskatning, arbeidsgiveravgift, samt merverdiavgift og andre indirekte skatter, deriblant elektrisitetsavgiften, er høy i Norge. Reformen som reduserer denne skattekiln eller som bidrar til at arbeidstilbudet øker, vil derfor kunne redusere kostnadene ved provenyinnndragning. Et fjerde prinsipp som gjelder forbruksavgifter, formulert første gang i Ramsey (1927), tilsier at forbruk av elektrisitet kan skattes med en høyere sats enn mange andre varer, siden etterspørselen etter elektrisitet er forholdsvis uelastisk og dermed ikke påvirkes så mye.

Slike prinsipper om samfunnsøkonomisk effektivitet er utledet i enkle modeller og er ofte basert på stiliserte forutsetninger. Effektivitetssidene ved elektrisitetsavgiften må vurderes i forhold til egenskaper empirisk forskning finner for norsk økonomi og norske aktører. I avsnittene 3.2 og 4.1 vurderer vi elektrisitetsavgiftsreformer for hhv. næringslivet og husholdningene i sammenheng med andre politiske inngrep og rammebetingelser. Vi holder effektivitetskostnadene ved elektrisitetsavgiften opp mot andre måter å dra inn det samme provenyet på. Til dette benytter vi en detaljert, empirisk, makroøkonomisk modell – se boks.

Noen av effektivitetsprinsippene nevnt ovenfor er tilsynelatende i konflikt med fordelingshensyn. For det første er elektrisitetsavgiften differensiert fordi man har ønsket å tilgodese enkelte næringer og distrikter. Et viktig formål er å opprettholde konkurranseevnen til de kraftkrevende industriene som produserer metaller, kjemiske råvarer og foredlede trevarer. Dette gjenspeiles i at de også har nytt godt av andre gunstige ordninger, som særlige kraftpriskontrakter, geografisk differensierte arbeidsgiveravgifter og fritak fra CO<sub>2</sub>-avgifter. I tillegg til at mange industribedrifter oppfattes som viktige hjørnesteiner for sysselsetting og velferd i distriktene, er argumentene knyttet til industriens rolle som eksportinntektskilde. Norsk økonomi er i en spesiell, og mange hevder utsatt, situasjon med sin avhengighet av olje- og gassressurser som valutakilde. Det pekes på at det er viktig med en levedyktig konkurranseutsatt sektor også når offshorevirksomheten avtar, og at dette krever opprettholdelse av den kompetanse og kapital som ligger i fastlandsindustrien. I avsnitt 3.1 benytter vi den makroøkonomiske modellen til å analysere om kraftkrevende industris konkurranseevne blir ivaretatt under andre utforminger av næringslivets elektrisitetsavgiftssystem.

Et annet fordelingsaspekt knytter seg til husholdningenes elektrisitetsavgift. Generelt vil det gi en gunstig omfordeling å senke indirekte avgiftssatser på goder som husholdninger med relativt lave inntekter bruker forholdsvis mye av. Jo større forholdet mellom lavinntekts- og høyinntektshusholdningers budsjettandeler er, jo bedre omfordelingseffekt gir dette. Elektrisitet peker seg ut ved å ha størst budsjettandeler i husholdninger med lave inntekter (se f.eks. Aasness, 1998 og NOU 2004:8), og kan således være en god kandidat for avgiftsreduksjon. Effektivitetshensynet omtalt ovenfor kom imidlertid til motsatt resultat. I en fordelingsanalyse må det undersøkes om reduksjoner i elektrisitetsavgift i det hele tatt påvirker kjøperprisene og ikke bare motsvares av høyere priser til elektrisitetssprodusentene. Vi må også vurdere elektrisitetsavgiften opp mot alternativene, f.eks. merverdiavgiften. De fordelingsmessige sidene ved å fjerne elektrisitetsavgiften på husholdningers forbruk drøfter vi nærmere i avsnitt 4.2.

### Den makroøkonomiske likevektsmodellen

Modellen er en versjon av den empiriske, makroøkonomiske modellen MSG-6 av norsk økonomi (Heide mfl., 2004). Den gir en detaljert beskrivelse av norsk økonomisk politikk, produksjon og forbruk. Den er en likevektsmodell i den forstand at markedsprisene bestemmes slik at markedene for varer, tjenester og produksjonsfaktorer blir klarert. Produkter og faktorer kan flyttes kostnadsfritt mellom ulike anvendelser. Modellen gir en relativt rik representasjon av myndighetenes økonomiske virkemidler og hvordan de påvirker atferden og velferden i privat sektor. Det er forutsatt at myndighetenes budsjettbalanse alltid opprettholdes, slik at endringer i elektrisitetsavgiftene må nøytraliseres av endringer i andre budsjettposter.

Modelleringen av atferd er basert på ulike empiriske studier. Konsumentene er representert ved én gjennomsnittlig konsument, hvis nytte i hver periode avhenger av konsumet av fritid og av 26 ulike konsumgoder, inklusive elektrisitet. Den representative konsumenten bestemmer sitt konsum av fritid og de ulike godene slik at velferden (som er ensbetydende med den samfunnsøkonomiske effektiviteten) maksimeres, definert ved nåverdien av nytten konsumet gir. Husholdningene kan låne og spare i de internasjonale finansmarkedene hvor de antas å stå overfor en gitt, konstant rente. En intertemporal budsjettbetingelse innebærer at utenlandsgjelden ikke eksploderer.

Hver næring består av flere bedrifter med ulik produktivitet og størrelse. Hver bedrift produserer egne produktvarianter som er ulike, men kan substituere hverandre i forbruk og vareinnsats. Det er dermed ikke fullkommen konkurranse og

bedriftene oppnår noe høyere pris i hjemmemarkedet enn kostnadene skulle tilsi (markup-prising). På den annen side koster det noe å etablere seg, i form av entreprenørskap og knowhow som tilføres. Bedriftene maksimerer nåverdien av kontantstrømmen når de fastsetter produksjonsnivået og sammensetningen av innsatsfaktorer, inkludert én type arbeidskraft, ulike kapitalarter, varer, tjenester og energivarer, deriblant elektrisitet. Økes produksjonen, øker kostnadene per produsert enhet (fallende skalautbytte). Produksjonen innenfor en næring kan også økes gjennom etablering. Etterspørerne får da fordel av at produktspektret øker (love of variety).

Norske bedrifter konkurrerer med utenlandske leverandører, både på hjemmemarkedene og utenlands. Prisene de konkurrerer mot er gitt på verdensmarkedene. For de fleste goder er det rom for ulik prisutvikling på norskproduserte og utenlandske varer i hjemmemarkedet (Armington-hypotesen). Det er også rom for at hjemmemarkedsprisene utvikler seg annerledes enn eksportprisene, modellert ved at det koster noe for bedriftene å vri seg mellom hjemme- og eksportmarkedene. Det betyr at man *ikke* kan få endogene bytteforholdsgevinster for enkeltvarer ved å variere eksportkvantum. Eneste unntak er elektrisitet, hvor prisen på det nordiske markedet i noe grad påvirkes av norsk tilbud og etterspørsel. Det norske tilbudet er gitt på kort sikt av dagens vannkraftskapasitet. Blir det lønnsomt med gasskraftproduksjon, fases dette inn. Når gasskraft er den marginale elektrisitetsteknologien i det nordiske markedet vil prisen nærmest stabiliseres, siden kostnadene ved å øke gasskraftproduksjonen varierer lite med produksjonsnivået.

## 3. Lik avgiftssats for hele næringslivet

### 3.1 Effekter på industriens konkurranseevne

ESAs ankepunkt mot det tidligere norske avgiftssystemet var knyttet til myndighetenes favorisering av den innenlandske, konkurranseutsatte industrisektoren. Det blir derfor viktig å undersøke i hvor stor grad ulike ESA-tilpasninger vil måtte gå utover konkurranseevnen i industrien. Vi vil se på konkurranseevne i to betydninger. Med *internasjonal konkurranseevne* sikter vi til evnen norske bedrifter har til å konkurrere i kostnadsnivå med utenlandske bedrifter i samme næring. Vi kan også snakke om en nærings *innenlandske konkurranseevne*, som er dens evne til å trekke til seg landets ressurser i forhold til øvrige næringer. De direkte virkningene for industribedrifter av reformene vi studerer, vil være nokså opplagte: Mens innføring av ordinær avgiftssats gir en direkte kostnadsøkning for industrien, særlig den kraftkrevende delen, endres ikke industriens avgiftssats når systemet fjernes for hele næringslivet. For å si noe om de endelige effektene på industribedriftenes konkurranseevne, må vi også ta i betraktning hvordan resten av økonomien påvirkes av reformen. For det første vil effekter i resten av økonomien virke tilbake på industriens kost-

nadsnivå. De viktigste faktorene blir hvordan prisen på elektrisitet *før* avgift endres, samt hvordan reformene slår ut i andre faktorpriser som følge av kostnads-, substitusjons- og etterspørselsvirkninger i en rekke markeder. For det andre blir det for den innenlandske konkurranseevnen vesentlig hvordan industrien påvirkes i *forhold til* øvrige næringer. Foreløpig holder vi andre deler av skattesystemet uendret, og det ekstra skatteprovenyet overføres direkte til husholdningssektoren.

Tabell 1 rapporterer langsiktsresultater fra modellanalysene. Kolonne I viser endringer i sektorenes internasjonale konkurranseevne, definert ved forholdet mellom produsentprisene i utlandet og hjemme. Dersom det innenlandske kostnads- og prisnivået faller, øker konkurranseevnen. Dette vil bidra til å øke norske bedrifters andel av markedene både hjemme (kolonne II) og internasjonalt, målt ved endringer i norsk eksport (kolonne III). Endringene vil ha sitt speilbilde i sektorens innenlandske konkurranseevne. Endringer i den innenlandske konkurranseevnen er bestemt av hvordan kostnadsnivået i næringen utvikler seg i forhold til i resten av økonomien (kolonne IV)<sup>1</sup> og slår ut i

<sup>1</sup> Dette er målt ved produsentprisutviklingen hjemme for næringen i forhold til et produksjonsveid snitt for hele økonomien, der vi har holdt olje- og gassvirksomheten utenfor.

**Tabell 1. Langsiktige effekter på konkurranseevne og markedsandeler av harmonisert elektrisitetsavgift i næringslivet; prosentvis endringer**

|                                      | Internasjonal konkurranseevne |                                 |                | Innenlandsk konkurranseevne |                             |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                      | I<br>Konkurranseevne          | II<br>Hjemmemarkeds-<br>andeler | III<br>Eksport | IV<br>Konkurranseevne       | V<br>Andel av<br>produksjon |
| <b>Ordinær avgift for industrien</b> |                               |                                 |                |                             |                             |
| Kraftkrevende industriprodukter      | -2,21                         | -0,19                           | -21,84         | -3,10                       | -19,65                      |
| Andre industriprodukter              | 0,64                          | 0,70                            | 1,01           | -0,20                       | 1,55                        |
| Råvarer og tjenester                 | 1,01                          | 0,23                            | 1,01           | 0,15                        | 1,19                        |
| Elektrisitet                         | -                             | -                               | -              | 0,03                        | -6,40                       |
| <b>Fritak for alle næringer</b>      |                               |                                 |                |                             |                             |
| Kraftkrevende industriprodukter      | -0,01                         | -0,02                           | 0,04           | -0,07                       | -0,04                       |
| Andre industriprodukter              | -0,01                         | -0,02                           | 0,03           | -0,07                       | -0,04                       |
| Råvarer og tjenester                 | 0,08                          | 0,03                            | 0,26           | 0,02                        | 0,02                        |
| Elektrisitet                         | -                             | -                               | -              | -0,06                       | 1,46                        |

aktivitetsnivået i industrien som andel av økonomien som helhet (kolonne V).

Når ordinær avgiftssats innføres for industrien, ser vi av tabell 1 at den kraftkrevende industrien, som forventet, taper konkurranseevne og andeler både i den internasjonale og innenlandske konkurransen. Produksjonen av eksportvarer faller kraftig. Øvrig industri, som også stilles overfor ordinære elektrisitetsavgiftssatser, blir ikke på langt nær så påvirket. Tvert i mot får de på lang sikt en liten forbedring av sin internasjonale konkurranseevne. Forklaringen er at lønnsnivået faller i det lange løp og blir viktigere enn avgiftsøkningen på elektrisitet. En forutsetning for dette er at den reduserte sysselsettingen som finner sted i kraftkrevende industri kommer andre næringer til gode i form av redusert press på arbeidskraftsmarkedet. Videre legger de langsiktige resultatene til grunn at nedtrappingen av den eksportintensive industrien ikke skal kunne føre til vedvarende underskudd på handelsbalansen med en gjeldsspiral overfor utlandet som konsekvens. Før eller siden vil et slikt press virke gjennom reduserte norske faktorpriser slik at andre deler av norsk næringsliv styrker sin konkurranseevne. Den nødvendige lønnsreduksjonen som følge av elektrisitetsavgiftsreformen blir beregnet til 1,2 prosent på lang sikt. Andre innsatsfaktorer, som kapital, blir delvis importert til upåvirkede utenlandske priser, og får et mindre prisfall. Dermed stimuleres relativt arbeidskraftsintensiv virksomhet sterkest. Modellen er basert på kjent kunnskap om produksjonsteknologier og prisfølsomheter. Hvilke typer produksjon som vil vokse på lang sikt er selvfølgelig vanskelig å forutsi; nye næringer kan komme til og andre bli borte.

Når elektrisitetsavgiften pålegges industrien får vi en reduksjon i etterspørselen på det nordiske kraftmarkedet. Det gir et fall i elektrisitetsprisen før avgift som bidrar til reduserte innsatsvarekostnader. På lang sikt er imidlertid denne effekten liten. Mens elektrisitetsprisen før avgift faller med 5-7 prosent de første 15 årene, er det langsiktige fallet kun på 1 prosent i for-

hold til tilfellet uten reform. Dette skyldes at krafttilbudet er langt mindre fleksibelt på kort enn på lang sikt - se boks.

Den reduserte produsentprisen på elektrisitet innebærer at noe av den økte skattebyrden veltes over på krafttilbyderne i det nordiske markedet. Riktignok påvirkes ikke den internasjonale konkurranseevnen til norske kraftprodusenter av avgiften, siden avgiftsoverveltingen rammer *alle* kraftprodusenter på det nordiske markedet, ikke bare de norske. Men kraftprodusentene i Norge får redusert evne til å trekke til seg landets ressurser. For det første er kraftsektoren svært kapitalintensiv, slik at deres innenlandske konkurranseevne blir svekket av at lønnsatsene faller mer enn kapitalprisene. For det andre rammes sektoren direkte av at noe av betalingsviljen for elektrisitet brukes til å betale økt avgift fremfor å dekke produksjonskostnader i elektrisitetsproduksjonen. Disse effektene er med på å redusere elektrisitetsproduksjonens andel av norskproduserte varer og tjenester (kolonne V).

I effektene på konkurranseevne har vi ikke tatt hensyn til at elektrisitetsavgift i industrien vil generere ekstra skatteproveny som kunne vært nyttet til å utligne noe av tapet kraftkrevende industri påføres. Vi har tidligere analysert muligheten for å finansiere to former for kompensasjon til kraftkrevende industri med provenyøkningen. I Bjertnæs og Fæhn (2004) gis kompensasjon som holder vederlaget til entreprenørenes etableringskostnader og knowhow uendret. Dette er ment å imøtekomme målsettingen om at industriens kompetanse og kapital skal opprettholdes. Bjertnæs (2005) undersøker kompensasjon som holder sysselsettingen, og dermed industriens rolle som hjørnesteinsbedrifter i lokalsamfunn, uendret. I begge tilfeller finner vi at elektrisitetsavgiftsreformen vil kunne kombineres med kompenserende overføringer, samtidig som proveny gjenstår som f.eks. kan nyttes til å redusere andre skatter. Selv om disse resultatene i noe grad svekker konkurranseevneargumentet for å frita industrien, gir

de oss lite veiledning i hvordan kompensasjonsordninger i praksis bør utformes. Det er vanskelig å finne politiske virkemidler som stimulerer aktiviteten i konkurranseutsatt industri uten å være i strid med EUs konkurranselovgeving. Dette blir illustrert av at det nye elektrisitetsavgiftssystemet, som ser ut til å ha lyktes med å kombinere disse hensynene, er blitt temmelig intrikat og kreativt.

Innføring av avgiftsfritak for hele næringslivet, slik som i første halvdel av 2004, gir små endringer i industriens konkurranseevne, både i forhold til utenlandske bedrifter og i forhold til andre næringer innenlands. Primær- og tertiærnæringene, som opplever avgiftsfritaket direkte, blir stimulert. Presset det avstedkommer på arbeidsmarkedet er lite, og øker bare lønnsatsene marginalt (0,04 prosent). Avgiftsendringene veltes i svært liten grad over på kraftprodusentene på lang sikt. Produsentprisen på elektrisitet øker med 0,1 prosent. Fallet i internasjonal konkurranseevne for industrien som følge av indirekte faktoriseringer blir dermed beskjedent, og vi får bare små vridninger i den innenlandske ressursfordelingen i retning av råvareproduksjon, tjenesteyting og kraftproduksjon. Totalfritak for hele næringslivet ivaretar altså hensynet til industriens konkurranseevne godt.

### 3.2 Skatteinntekter fra næringslivets elektrisitetsavgift: Finnes det billigere alternativer?

Beregningene våre tyder på at effektivitetsprinsippet om å ikke differensiere elektrisitetsavgiften mellom næringer gjelder. Utligning av skattesatsene mellom næringer ved nullsats gir en effektivitetsgevinst på 0,01 prosent, eller 69 kroner årlig per person i gjennomsnitt<sup>2</sup>. Settes avgiften til dagens ordinære sats mer enn halveres gevinsten. Systemene er ikke fullt ut sammenlignbare, siden elektrisitetsavgiften drar inn ulike provenyer under de ulike systemene. Men selv når flere betaler ordinær sats og skatteinndragningen blir høyere, får vi altså en viss økning i den samfunnsøkonomiske effektiviteten i forhold til i det differensierte systemet. Hovedforklaringen til en slik gevinst er kanaliseringen av elektrisitet og andre ressurser bort fra den kraftkrevende industrien, som har lav avkastning som følge av næringspolitikken, samt små marginer i eksportproduksjonen. Når fritak for næringslivet kombineres med økt merverdiavgift<sup>3</sup>, som i all hovedsak belaster husholdningenes forbruk, faller gevinsten til en femdel, eller 14 kroner per person som et årlig snitt. At den er positiv, gir likevel en viss støtte til prinsippet om å heller belaste forbrukerne enn produ-

sentene med vareavgifter; jf. Diamond and Mirrlees (1971).

Uniformering ved ordinær elektrisitetsavgiftssats for hele næringslivet har et større potensial for effektivitetsgevinster, siden det skaffer ekstra proveny som kan nyttes til velferdsfremmende tiltak. Vi har sett på tilfellet der provenyet tilbakeføres i form av redusert arbeidsgiveravgift. Dette øker den samfunnsøkonomiske effektiviteten med 0,04 prosent, eller 233 kroner årlig per person, i forhold til tilfellet med differensiert elektrisitetsavgift. Tilleggsgevinsten av å nøytralisere budsjettet på denne måten skyldes først og fremst at den høye effektive skattesatsen på arbeid settes ned.<sup>4</sup> Dette resultatet hviler på mange forenkling forutsetninger, se bla. boks. En viktig begrensning med beregningen er at mange omstillingskostnader ikke er tatt hensyn til. Det antas f.eks. at frigitte ressurser i kraftkrevende industri kostnadsfritt kan flyttes til andre anvendelser. I praksis vet vi at dette tar tid, og at arbeidsledighet og andre ubenyttede ressurser representerer kostnader ved slike strukturendringer. Fehr og Hjørungdal (1999) anslår omfanget av omstillingskostnadene forbundet med å uniformere prisen på elektrisitet. De finner at omstillingsevnen er god for de fleste regioner som vil bli rammet, mens noen enkeltkommuner står svakere stilt. Studien peker også på at erfaringer fra andre omstillingsprosesser viser at omstillinger kan gå raskt og smertefritt for seg.

I lys av målsettingen om å opprettholde en levedyktig kraftkrevende industri, vil det være relevant å også undersøke effektivitetsvirkningene dersom denne industrien kunne blitt kompensert for ulempen ved økt elektrisitetsavgift. Som nevnt finner Fæhn og Bjertnæs (2004) og Bjertnæs (2005) at det også under ulike former for kompensasjon kan bli rom for å redusere arbeidsgiveravgiften. Analysene tyder på at over 50 prosent av effektivitetsgevinsten knyttet til reformen kan beholdes, selv når kraftkrevende industri kompenseres ved hjelp av deler av provenyinntektene. Studiene inkluderer ikke effekter av næringsspesifikk kapital, men resultatene viser at differensiert elektrisitetsavgift er et mer kostbart virkemiddel enn subsidieordninger som kompenserer aktørene i disse næringene. Når kraftkrevende industri kompenseres, vil dessuten den type omstillingskostnader som er utelatt fra analysen få mindre betydning. Støtten som er analysert er imidlertid uforenlig med EUs konkurranselovgeving, og vi kan derfor ikke på dette grunnlaget konkludere at både næringsmålsettingen og effektivitetsmålsettingen kan nås ved innføring av ordinær avgift for alle næringer.

<sup>2</sup> Samfunnsøkonomiske effektivitetsgevinster er målt som økningen i all fremtidig, neddiskontert nytte for den representative husholdningen - se boks. Gjennomsnittlig årlig gevinst per person er beregnet ved å dele nåverdien på 4,6 mill. innbyggere og benytte 5 prosents rente.

<sup>3</sup> Analysen ser på en proporsjonal økning i alle merverdiavgiftssatser i systemet av 1999, dvs. før de siste års reformer og satsendringer.

<sup>4</sup> Holmøy og Strøm (1997) viser at skattefinansieringskostnaden beregnet vha MSG-6-modellen er tilnærmet identisk ved bruk av merverdiavgift og arbeidsgiveravgift. Begge formene for tilbakeføring bidrar til å redusere den effektive beskatningen av arbeid.

Selv om det finnes virkemidler som mer effektivt oppfyller målsettinger om å bevare kapitalinteresser og arbeidsplasser i kraftkrevende industri, kan det allikevel være mer effektivt å la ressursene omallokeres til andre næringer. Bjertnæs (2005) anslår at reformen med ordinær sats gir en velferdsgevinsten per årsverk tapt i den kraftkrevende industrien på ca. 430 000 kroner, mens velferdskostnaden per årsverk reddet vha. produksjonsstøtte kom på ca. 200 000 kroner. Selv om anslagene utelater mange former for omstillingskostnader, viser de at det er kostbart å bevare arbeidsplassene i kraftkrevende industri.

#### 4. Full fjerning av elektrisitetsavgiften

##### 4.1 Skatteinntekter fra hele elektrisitetsavgiftssystemet: Finnes det billigere alternativer?

Når også husholdningene får avgiftsfritak i tillegg til næringslivet, og skatteinngangen fortsatt skal opprettholdes ved å øke merverdiavgiftssatsen, vil effektivitetsgevinsten halveres i forhold til om bare næringslivet fritas, dvs. fra 14 til 7 kroner per innbygger som et årlig snitt. Dette tapet for samfunnsøkonomien er forenlig med effektivitetsprinsippet om at forbruk som ikke endrer seg særlig ved beskatning, slik som elektrisitet, er de beste kandidatene for avgifter; jf. Ramsey-prinsippet. Bye og Åvitsland (2006) bekrefter at dette er en egenskap ved modellen vi har benyttet. I tillegg forklares tapet av at arbeidstilbudet går ned når økte merverdiavgiftssatser gir husholdningene mindre igjen for å øke arbeidsinnsatsen sin. Den høye skatten på arbeid innebærer et allerede for lavt arbeidstilbud samfunnsøkonomisk sett, selv om det tas hensyn til at det å ha fritid blir verdsatt i seg selv. Selv om effektivitetsgevinsten er liten, tyder beregningene på at prove-nyargumentet ikke er noen særlig god begrunnelse for å beholde elektrisitetsavgiften som provenykilde.

Tilpasningsendringene vi finner for husholdningene beror på at tilnærmet hele avgiftskuttet tilfaller forbrukerne i form av redusert pris på elektrisitet. Grunnen er, som tidligere forklart, at den felles, nordiske produsentprisen på elektrisitet påvirkes lite av de norske reformene. Dette gjelder særlig på lang sikt. Når hele elektrisitetsavgiftssystemet fjernes, vil den kort- og mellomlangsiktige produsentprisen presses noe opp av at etterspørselen øker samtidig som det gitte innenlandske vannkrafttilbudet er gitt. Dette motvirkes imidlertid av at nettoimporten av elektrisitet øker. Våre beregninger gir en økning i produsentprisen på elektrisitet på rundt 0,5 øre/ KWt på kort og mellomlang sikt. Vi konkluderer derfor med at tilnærmet hele avgiftskuttet tilfaller forbrukerne i form av redusert pris på elektrisitet, både på kort og lang sikt. Merk at våre konklusjoner forutsetter normale nedbørsmengder. I år med ekstreme nedbørsmengder, der f.eks. kabelkapasiteten mot utlandet utnyttes maksimalt, er det grunn til å tro at produsentprisene kan øke mer.

**Tabell 2. Fordelingsvirkninger av fjerning av elektrisitetsavgiften for husholdningene og en provenynøytraliserende økning i generell merverdiavgift. 1999 kroner<sup>1</sup>**

|                         | Husholdning F | Husholdning M | Husholdning R |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Total forbruksutgift    | 125 894       | 266 211       | 470 446       |
| Elektrisitetsutgift     | 5 768         | 7 917         | 10 171        |
| Gevinst pga. fj. elavg. | 1 132         | 1 554         | 1 997         |
| Tap pga. økt moms       | 703           | 1 487         | 2 627         |
| Total effekt av reform  | 429           | 67            | -631          |
| Ant. personer pr. hush  | 1,84          | 2,33          | 2,01          |
| Total effekt pr. person | 234           | 29            | -313          |

<sup>1</sup> Tallene i rad 1, 2 og 6 er basert på mikrosimuleringsmodellen LOTTE-Konsum 1999, med samme metode som i Schroyen og Aasness (2006, Table A2). Utgiftene til F er gjennomsnittlige utgifter til de 20 % av norske husholdninger som har lavest levestandard, M til de 60% av norske husholdninger med «midlere» levestandard og R til de 20% av norske husholdninger som har høyest levestandard.

##### 4.2 Effekter på fordelingen mellom husholdninger

Vi gjennomfører først en enkel fordelingsanalyse av å fjerne elektrisitetsavgiften for husholdningene og av å innføre en provenynøytraliserende økning i generell merverdiavgift. Derne- st henviser vi til en rekke empiriske analyser som støtter opp om hovedresultatene i vår enkle analyse.

Tabell 2 viser resultatene fra vår analyse. Vi skiller mellom tre husholdningstyper, en fattig (F), en midt- dels (M) og en rik (R). Disse tre husholdningene representerer hele populasjonen av norske husholdninger i følgende forstand. Vi har tatt utgangspunkt i mikrosimuleringsmodellen LOTTE-Konsum 1999, som er kalibrert mot de samme makrotallene som i basis- året for den makromodellen vi benytter. Mikrosimule- ringsmodellen inneholder 26 825 individer i 9 964 husholdninger, med vektet slik at de representerer hele den norske befolkning på en god måte i mange dimensjoner. Alle husholdningene er rangert etter et mål på deres levestandard (total forbruksutgift delt på antall forbruksenheter etter OECD skalaen). Utgiftene til F er lik gjennomsnittlige utgifter til de 20% av hus- holdningene som har lavest levestandard. Utgiften til R er lik gjennomsnittlige utgifter til de 20% av hus- holdningene som har høyest levestandard. Ugiftene til M er lik gjennomsnittlige utgifter til de resterende 60% som har «middels» levestandard.

På lang sikt, etter at gasskraften er fasert inn og produ- sentprisen på elektrisitet forblir upåvirket, vil hele fritaket for elektrisitetsavgift slå ut i husholdningenes elektrisitetspris. Fjerningen av elektrisitetsavgiften på 9,5 øre/ KWt, samt merverdiavgiften som den påleg- ges på 2,28 øre/ KWt, fører til en prisreduksjon på 11,78 øre/KWt. Dette utgjør et prisfall på 19,63 pro- sent (når elektrisitetsprisen før reformen er 60 øre/ KWt). Vi antar at elektrisitetsforbruket ikke endres og at utgiften til elektrisitet reduseres med samme pro- sentsats som prisen, som blir vårt mål på gevinsten ved fjerning av elektrisitetsavgiften i tredje rad i tabell 2. Videre antar vi at utgiftsøkningene som skyldes økt

merverdiavgiften er proporsjonal med total forbruksavgift.

Den fattige husholdningen har størst budsjettandel for elektrisitet og tjener mer på fjerning av elektrisitetsavgiften enn den taper på økt merverdiavgift, samlet sett tjener den 234 kroner per person. Den rike husholdningen har minst budsjettandel for elektrisitet og tjener mindre på fjerning av elektrisitetsavgiften enn den taper på økt merverdiavgift. Samlet sett taper den 313 kroner per person. Middelklassen (M) tjener litt på den samlede reformen, 29 kroner per person.

Vår beregning viser altså at fjerning av elektrisitetsavgift i Norge, med finansiering via økt merverdiavgift, har en gunstig fordelingseffekt. Nedenfor vil vi argumentere for at dette resultatet er robust overfor en rekke avvik fra forutsetningene. Vi har allerede argumentert for at produsentprisen på elektrisitet påvirkes lite av avgiftsreduksjonen også på kort sikt, slik at den kortsiktige fordelingseffekten blir tilnærmet den samme som den langsiktige effekten beregnet i tabell 2. Schroyen og Aasness (2006) benytter samme mikrosimuleringsmodell, men beregner en desiltabell i stedet for den enkle tredelingen i tabell 2. Vårt hovedresultat over gjelder også her. Benedictow mfl. (2000) bruker en tilsvarende mikrosimuleringsmodell, beregner ulikhetsmål for hele populasjonen og finner at lavere elektrisitetsavgift kombinert med høyere merverdiavgift har en gunstig fordelingsvirkning.

Inntektselastisiteten for elektrisitet for en husholdning kan defineres som den prosentvise endringen i forbruket av elektrisitet når inntekt (eller total forbruksavgift) øker med én prosent, gitt at alle andre relevante faktorer holdes konstant. Denne størrelsen kan være en god fordelingsindikator, se Aasness (1998) og Aasness og Røed Larsen (2003). Det er gjennomført en rekke estimater av slike inntektselastisiteter for elektrisitet på norske forbruksundersøkelser fra og med 1967 til i dag; se blant annet Biørn (1979), Aasness (1998), og Halvorsen m.fl. (2005). Alle viser at inntektselastisiteten er klart under 0,5, noe som indikerer at elektrisitet bør ha en lav avgift ut i fra fordelingshensyn, og at dette resultatet er robust overfor endringer inntektsnivå og relative priser.

Det bør presiseres at vi i denne artikkelen kun analyserer effekter av å redusere dagens proporsjonale elektrisitetsavgiftssatser og erstatte dem med økte merverdiavgiftssatser. Det har vært foreslått å innføre såkalte progressive elektrisitetsavgifter for husholdningssektoren, der satsene øker med forbruket av elektrisitet. Et slikt system kan gi flere ulike utforminger og gjøre det prinsipielt mulig å få redusert de negative fordelingseffektene av elektrisitetsavgiftene, ja til og med få fordelingseffektene til å bli positive; se Aasness (1998). Men et offentlig utvalg som nylig vurderte progressive elektrisitetsavgifter for husholdningssektoren fant, etter en samlet vurdering, ikke å

kunne tilrå dette; se NOU (2004:8). Vi har ikke forsøkt å analysere slike problemstillinger. For en samlet fordelingsvurdering av ulike virkemidler, se Benedictow mfl. (2000).

## 5. En helhetsvurdering av måloppnåelsene ved alternativene

Hittil har vi vurdert oppfyllelsen av hvert av målene hver for seg innenfor de ulike reformene. Når vi ser alle mål under ett, finner vi grunner til å vurdere andre alternativer enn det nye formålsdifferensierte systemet som ble innført i annet halvår 2004. Ett av alternativene vi har sett på lykkes i å kombinere oppfyllelse av ESAs pålegg med opprettholdelse av kraftkrevende industris konkurranseevne, samtidig som det både kan gi heldige effektivitets- og fordelings effekter. Det gjelder reformen der elektrisitetsavgiften avskaffes og erstattes av økte merverdisavgiftssatser for å opprettholde statens provenyinntekter. Her ser det altså ut til at vi kan få i både pose og sekk, og myndighetene kan unngå å ta stilling til hvor stor vekt de ulike målsettingene vi har vurdert skal og bør få.

Dette er det eneste av alternativene som gir oss fordelingsmessige effekter av betydning. I forhold til et system som bare fritar næringslivet, innebærer det imidlertid en liten samfunnsøkonomisk kostnad å frita husholdningenes forbruk. Vi beregnet denne til 7 kroner per innbygger årlig, i snitt. Dette må sammenholdes med de positive fordelingseffektene ved en slik reform. I følge regneeksemplet over kan de 20 prosent fattigste husholdningene få økt sitt forbruk med 234 kroner hver årlig. Selv om disse beløpene må betraktes som usikre og ikke er fullt ut sammenlignbare, er hovedlinjene sammenfallende med andre analyser. Schroyen og Aasness (2006) bruker en metode for å veie sammen ulike formål effektivitet, fordeling, miljø, og helse. En reduksjon i elektrisitetsavgiften kombinert med en økning av merverdiavgiften kommer klart gunstig ut fra en slik totalvurdering.

En fjerning av elektrisitetsavgiften bare i næringslivet har praktisk talt ingen fordelingseffekter mellom husholdninger. Fordelingen mellom næringene ser imidlertid ut til å være i tråd med målsettingen om å bevare kraftkrevende industris konkurranseevne. Og vi finner ikke støtte for provenyargumentet knyttet til å beholde virksomhetenes elektrisitetsavgift. En fjerning av elektrisitetsavgiften for virksomheter peker seg derfor ut som et godt alternativ til dagens formålsdifferensierte system, som er forbundet med administrative kostnader.

Alternativet der industrien pålegges samme avgift som øvrige forbrukere gir vanskeligere politiske avveininger. Vi får i dette tilfellet de tydeligste effektivitetsgevinstene, skjønt de fortsatt må betegnes som små. I tillegg kommer at omstillingskostnader knyttet til næringsstrukturendringene som ikke inngår i våre beregninger, bør vurderes nærmere. Reformen bryter

dessuten med målsettingen om å beskytte kraftkrevende eksportindustriens konkurranseevne. Analysene tyder riktignok på at ulempen kraftkrevende industri får hvis vi innfører elektrisitetsavgift på deres forbruk, ikke er større enn at den i prinsippet kan mer enn kompenseres vha. det ekstra provenyet et bredere grunnlag tilfører. Analysene i Bjertnæs og Fæhn (2004) og Bjertnæs (2005) tyder på at mer enn 50 prosent av effektivitetsgevinsten knyttet til reformen kan beholdes, selv når en del av provenyet benyttes til mer målrettede tiltak overfor kraftkrevende industri. Dette resultatet blir likevel av mer teoretisk interesse, siden det i praksis er vanskelig å gi kompensasjon innenfor EUs regelverk. Det finnes muligheter for midlertidige støtteprogrammer, og varig støtte kan begrunnes med målsettinger f.eks. knyttet til miljø eller til forskning og utvikling. ESAs holdning til bruk av differensiert arbeidsgiveravgift og transportstøtte er fortsatt ikke avklart. Vi har ikke gått konkret inn på mulighetene innenfor dagens regelverk og heller ikke vurdert hvordan internasjonale rammebetingelser kan komme til å endre seg fremover. Likevel kan studier av nasjonale målkonflikter og dilemmaer, og av ordninger som i dagens EØS-samarbeid ikke er lovlige, kaste lys over viktige konsekvenser av den internasjonale lovgivningen og håndhevelsen av denne.

## Referanser

- Benedictow, A., M. F. Hussein og J. Aasness (2000): Fordelingseffektivitet av direkte og indirekte skatter, *Økonomiske analyser* 9/2000, 30-36, Statistisk sentralbyrå.
- Biørn, E. (1978): *Comparing consumer expenditure functions*, Artikler 108, Statistisk sentralbyrå.
- Bjertnæs, G. H. (2005): Avoiding Adverse Employment Effects from Energy Taxation: What Does it Cost?, Discussion Papers 432, Statistisk sentralbyrå.
- Bjertnæs, G. H. og T. Fæhn (2004): Energy Taxation in a Small, Open Economy: Efficiency Gains under Political Restraints, Discussion papers 387, Statistisk sentralbyrå.
- Bye, B. og K. Nyborg (2003): Are Differentiated Carbon Taxes Inefficient: A General Equilibrium Analysis. *The Energy Journal* 24 (2), 2003, 1-18.
- Bye, B. og T. Åvitsland (2006): Welfare effects of VAT reforms: A general equilibrium analysis, kommer i *Journal of Policy Modeling*.
- Bye, T., M. Hoel og S. Strøm (1999): Et effektivt kraftmarked - konsekvenser for kraftkrevende næringer og regioner, *Sosiale og økonomiske studier* 102, Statistisk sentralbyrå.
- Diamond, Peter A. og Mirrlees, James A. (1971): Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency, *American Economic Review* 61, 8-27.
- Fehr, N.-H.M. von der og T. Hjørungdal (1999): Regionale virkninger av økte elektrisitetspriser til kraftkrevende industri, Rapport, Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.
- Halvorsen, B., B. M. Larsen og R. Nesbakken (2005): *Norske husholdningers energiforbruk til stasjonære formål 1960-2003. En diskusjon basert på noen analyser i Statistisk sentralbyrå*, Rapporter 2005/37, Statistisk sentralbyrå.
- Heide, K., E. Holmøy, L. Lerskau, og I.F. Solli (2004): *Macroeconomic properties of the Norwegian applied general equilibrium model MSG6*, Reports 2004/18, Statistisk sentralbyrå.
- NOU 1998:11: *Energi- og kraftbalansen mot 2020*, Olje- og energidepartementet, Oslo: Akademika
- NOU 2004:8: *Differensiert el-avgift for husholdninger*, Finansdepartementet, Oslo: Akademika.
- Ramsey, F. P. (1927): A contribution to the theory of taxation, *Economic Journal* 37, 47-61.
- Schroyen, F. og Aasness, J. (2006): Marginal indirect tax reform analysis with merit good arguments and environmental concerns: Norway, 1999, Discussion Papers 455, Statistisk sentralbyrå.
- Aasness, J. (1998): Fordelingsvirkninger av elektrisitetsavgifter, i NOU (1998:11): *Energi- og kraftbalansen mot 2020*, Olje- og energidepartementet, Oslo: Akademika, Vedlegg 2, 399-404.
- Aasness, J. og E. Røed Larsen (2003): Distributional effects of environmental taxes on transportation, *Journal of Consumer Policy*, 26(3), 279-300.

# Forskningspublikasjoner

## Nye utgivelser

### Rapporter

Torbjørn Hægeland, Lars J. Kirkebøen og Oddbjørn Raaum: **Resultatforskjeller mellom videregående skoler. En analyse basert på karakterdata fra skoleåret 2003-2004.** Rapporter 2006/16, 2006. Sidetall 64. ISBN 82-537-6978-4 (Trykt versjon). ISBN 82-537-6977-2 (Elektronisk versjon)

I denne rapporten beregnes indikatorer som justerer gjennomsnittresultater for videregående skoler for forskjeller i elevsammensetning. SSB har tidligere beregnet skolebidragsindikatorer for avgangskarakterer fra norske ungdomsskoler. Formålet med denne rapporten er å bruke tilsvarende rammeverk for å se på resultatforskjeller mellom videregående skoler, samt gi en grundig beskrivelse av datagrunnlag og beregningsmetoder, samt kartlegge hvilke ytterligere begrensninger, problemer og muligheter vi står overfor når vi studerer videregående skole, sammenlignet med grunnskolen. Et viktig tilleggsmoment er at vi for videregående skoler har viktig tilleggsinformasjon for å karakterisere elevmassen, nemlig resultater fra grunnskolen. Våre beregninger viser at forskjeller i grunnskolerresultater forklarer en svært stor del av individuelle karakterforskjeller på videregående skole. Det er verd å merke seg at dette også gjelder innad i studieretninger og gitt fagvalg som er sterkt korrelert med grunnskolerresultatene, altså etter at det har vært en «sortering» av elevene. Forskjeller i familiebakgrunn er også viktige forklaringsfaktorer for individuelle karakterforskjeller, men sammenhengen er svakere enn i grunnskolen. Noe av dette skyldes trolig en viss seleksjon inn i studieretninger og fagvalg. Når det gjelder forskjeller mellom skoler, viser det seg at når vi korrigerer for at skolene rekrutterer forskjellig med hensyn til grunnskolerresultater, så endrer bildet av hvilke skoler som gjør det for godt eller dårlig seg betraktelig. Å kontrollere for forskjeller i familiebakgrunn har langt mindre effekt, og det synes som om det er lite å hente på å kontrollere for forskjeller i familiebakgrunn hvis man allerede kontrollerer for forskjeller i grunnskolerresultater.

Anders Barstad, Eli Havnen, Torbjørn Skarðhamar og Kjetil Sørli: **Levekår og flyttemønstre i Oslo indre øst.** Rapporter 2006/15, 2006. Sidetall 186. ISBN 82-537-6976-8 (Trykt versjon). ISBN 82-537-6977-6 (Elektronisk versjon)

Handlingsprogram Oslo indre øst, som startet opp høsten 1997 og avsluttes i 2006, er statens og kommunens felles satsing for å bedre levekårene i de tre bydelene Sagene-Torshov, Grünerløkka-Sofienberg og Gamle Oslo. Hovedproblemstillingen i denne rapporten er hvilke endringer i levekår og flyttemønstre som har funnet sted i indre øst i løpet av perioden programmet har vært i virksomhet. Rapporten er utført på oppdrag fra Handlingsprogrammet. Levekårsendringene beskrives i samsvar med de fem hovedmålene for programmet. Rapporten er ikke en ordinær evaluering av hvilke effekter Handlingsprogrammet har hatt, men mulige konsekvenser av tiltakene blir drøftet. Datatildene er i hovedsak ulike registerstatistiske opplysninger, ved siden av det som foreligger av forskningsrapporter, evalueringer og egenrapporteringer fra tiltakene. Det er også gjennomført noen intervjuer med nøkkelinformanter. For å forstå levekårsendringene i denne delen av Oslo er det nødvendig å se nærmere på flyttemønstret. Vi har tatt for oss endringer i flytteaktiviteten i de mest flytteintensive aldersfasene (ungdoms- og etableringsfasen), med grunnlag i SSBs flyttehistoriemateriale.

Hovedinntrykket av endringene i perioden fra 1997 og fram til 2003/2004 er en klar forbedring av levekårene, også i sammenligning med andre områder av Oslo. En rekke levekårsrelevante indikatorer tyder på dette, som nedgangen i uførepensjonering og andel kvinner på overgangstønad, og relativt sett lavere arbeidsledighet og færre sosialhjelpsmottakere. Endringene i befolkningens sosiale og demografiske sammensetning peker også i retning av en bedring. Blant annet har det vært en påfallende sterk økning av andelen med høyere utdanning i de yngre aldersgruppene fra 1997 til 2003. I noen tilfeller har imidlertid endringene vært beskjedne i omfang. Den mest negative siden av levekårsutviklingen ser ut til å være bomiljøet i de

kommunale gårdene. I forhold til levealder har befolkningen i indre øst sakket akterut. Hovedinntrykket med hensyn på kriminalitet og utrygghet er stabile mønstre. Målsettingen om en mer stabil befolkning, ikke minst blant barnefamilier, har ikke blitt nådd.

Det har skjedd betydelige endringer av flyttemønstret, spesielt i etableringsfasen. I perioden før Handlingsprogrammet ble iverksatt finner vi at flytteprosessene gjennom denne fasen bidro til en økning av antallet personer med sosialhjelp, lav inntekt og lav utdanning. I andre periode, perioden hvor Handlingsprogrammet har virket, er hovedmønsteret helt motsatt. Endringer av flytteprosessene har åpenbart bidratt til å dreie inntrykket av levekårene i indre øst i en positiv retning. På bakgrunn av foreliggende evalueringer og bydelens egne erfaringer, konkluderes det med at Handlingsprogrammet sannsynligvis også har gitt viktige bidrag til den positive utviklingen, uten at det i denne rapporten har vært mulig å kvantifisere dette bidraget.

På tross av forbedringene er levekårsutfordringene i Oslo indre øst ennå meget store.

Torbjørn Hægeland, Knut Arild Kjesbu og Jarle Møen: **Fører SkatteFUNN-ordningen til økt FoU-innsats? Foreløpig rapport om innsatsaddisjonalitet.** Rapporter 2006/12, 2006. Sidetall 27.

ISBN 82-537-6967-9 (Trykt versjon). ISBN 82-537-6968-7 (Elektronisk versjon)

Et vesentlig formål med SkatteFUNN-ordningen er at den skal bidra til å øke FoU-investeringene i næringslivet. I en evaluering av ordningen vil derfor spørsmålet om innsatsaddisjonalitet veie svært tungt. Hvis ikke SkatteFUNN utløser mer FoU, hjelper det for eksempel lite at ordningen administreres på en effektiv og oversiktlig måte. I denne rapporten presenterer vi de første resultatene fra delprosjektet om innsatsaddisjonalitet innenfor SSBs evaluering av SkatteFUNN-ordningen.

Siktemålet med delprosjektet om innsatsaddisjonalitet er å vurdere hvor mye ekstra FoU-innsats som utløses av at foretakene får støtte gjennom SkatteFUNN, enten i form av fradrag

i skatt eller som tilskudd dersom foretaket ikke betaler skatt i det året som studeres. I denne rapporten, som benytter data for 2003, begrenser vi oss til å analysere den direkte addisjonaliteten. Mer detaljerte spørsmål, for eksempel knyttet til langsiktige effekter og eventuelle forskjeller mellom ulike foretak og ulike typer prosjekter vil først bli analysert i rapporten som kommer i 2007. Da har ordningen virket over en lengre periode og vi vil ha et større datamateriale tilgjengelig.

SkatteFUNN-ordningen er universell, dvs. den gjelder for alle typer foretak. Dette gjør den vanskelig å evaluere da effektmåling ideelt sett krever en sammenligningsgruppe som ikke har tilgang til ordningen. Innenfor SkatteFUNN kan FoU-utførende foretak maksimalt få fradrag for 8 millioner kroner i FoU-investeringer. Ordningen representerer derfor ikke et spesielt sterkt insentiv til å øke FoU-investeringene for foretak som allerede før ordningen ble innført hadde FoU-investeringer over denne grensen. Under visse forutsetninger kan dette brukes til å estimere effekten av ordningen.

Vi finner at foretak som benytter ordningen har sterkere vekst i FoU-investeringene enn foretak som ikke benytter ordningen. Videre finner vi at foretak som i alle tidligere år har hatt en FoU-innsats under grensen for hva man maksimalt kan få fradrag for gjennom SkatteFUNN, har sterkere vekst i investeringene enn foretak som tidligere har vært over denne grensen. Dette er konsistent med at ordningen stimulerer foretakenes FoU-investeringer, og peker i samme retning som den internasjonale litteraturen på området. I denne tidlige fasen av evalueringsprosjektet vil vi imidlertid være svært tilbakeholdne med å trekke kausale konklusjoner fra de økonometriske analysene. Resultatene så langt «beviser» ikke at ordningen virker. Funnene kan være drevet av seleksjon med hensyn til hvilke foretak som benytter ordningen.

*Audun Langørgen og Rolf Aaberge:* **Inntektselastisiteter for kommunale tjenester.** Rapporten 2006/10, 2006. Sidetall 19. ISBN 82-537-6960-1 (Trykt versjon). ISBN 82-537-6962-8 (Elektronisk versjon)

En inntektselastisitet viser den prosentvise økningen i utgiftene i en bestemt tjenesteytende sektor når de kommunale inntektene øker med 1

prosent. Størrelsen på inntektselastisitetene viser derfor i hvilken grad de ulike tjenestene vil bli prioritert når kommunene får økte frie inntekter. I denne rapporten blir inntektselastisiteter for ulike kommunale tjenester tallfestet ved hjelp av en modell for kommunenes økonomiske atferd. Elastisitetene blir sammenliknet mellom kommuner og over tid.

Resultatene fra analysen viser at nasjonale velferdstjenester som utdanning, pleie og omsorg, sosialhjelp og barnevern vil bli prioritert forholdsvis lavt når kommunene får ekstra inntekter, forutsatt at preferansene bak beslutningene er i samsvar med tidligere pengebruk. Kultur, infrastruktur og administrasjon vil derimot bli prioritert forholdsvis høyt, mens barnehager og helsestell kommer i en mellomstilling. Disse resultatene er basert på historiske data, men resultatene viser at hovedmønsteret i kommunenes prioritering av ekstra inntekter har vært forholdsvis stabilt over tid.

### Discussion Papers

*Li-Chun Zhang:* **On some common practices of systematic sampling.** DP no. 456, 2006. Sidetall 18.

Systematic sampling is a widely used technique in survey sampling. It is easy to execute, whether the units are to be selected with equal probability or with probabilities proportional to auxiliary sizes. It can be very efficient if one manages to achieve favourable stratification effects through the listing of units. The main disadvantages are that there is no unbiased method for estimating the sampling variance, and that systematic sampling may be poor when the ordering of the population is based on inaccurate knowledge. In this paper we examine an aspect of the systematic sampling that previously has not received much attention. It is shown that in a number of common situations, where the systematic sampling has on average the same efficiency as the corresponding random sampling alternatives under an assumed model for the population, the sampling variance fluctuates much more with the systematic sampling. The use of systematic sampling is associated with a risk that in general increases with the sampling fraction. This can be highly damaging for large samples from small populations in the case of single-stage sampling, or large sub-samples from small sub-populations as in the case of multi-stage sampling.

*Fred Schroyen and Jørgen Aasness:* **Marginal indirect tax reform analysis with merit good arguments and environmental concerns: Norway, 1999.** DP no. 455, 2006. Sidetall 28.

We present a framework to identify and evaluate marginal tax reforms when merit good arguments and environmental concerns are given explicit consideration. It is applied to the Norwegian indirect tax system for 1999. The analysis shows that the reform passed in Parliament in November 2000 had a clear redistributive profile: a lowering of the VAT rate on food items and the introduction of a VAT on services benefits households in the lowest seven deciles while the upper three deciles got worse off. But we also argue that the aggregate demand responses triggered an increase in greenhouse gasses. Next, we show that if the 2000 reform had been complemented with tax rate changes on other products, it could have made every decile better off. Finally, we present socially optimal reforms, under different weights on inequality and the environment.

*Gang Liu:* **On Nash equilibrium in prices in an oligopolistic market with demand characterized by a nested multinomial logit model and multiproduct firm as nest.** DP no. 454, 2006. Sidetall 14.

This note provides a proof on existence and uniqueness of Nash equilibrium in prices in a market where the demand side is characterized by a nested multinomial logit model with multiproduct firm as nest and the supply side consists of oligopolistic price-setting multiproduct firms with each producing various differentiated variants.

*John K. Dagsvik, Tom Kornstad and Terje Skjerpen:* **Analysis of the discouraged worker phenomenon. Evidence from micro data.** DP no. 453, 2006. Sidetall 34.

In this paper we analyze labor force participation with particular reference to the discouraged worker effect. The theoretical point of departure is a simple model where the worker evaluates the expected utility of searching for work, and decides to participate in the labor market if the expected utility of the search exceeds the utility of not working. With suitable assumptions about unobserved and observed heterogeneity we derive an empirical model for the probability

that the worker will be unemployed or employed as a function of the probability of getting a job, given that the worker searches for work. The model is estimated on Norwegian micro-data consisting of independent cross sections over 15 years. The results indicate that there is a substantial discouraged worker effect.

**Bente Halvorsen: When can micro properties be used to predict aggregate demand?** DP no. 452, 2006. Sidetall 32.

Heterogeneity in consumer behaviour creates differences in demand responses, which may create problems with aggregation across consumers. If aggregation problems exist, results from estimation based on aggregate data may prove difficult to interpret. Using estimation results from micro data to predict aggregate demand responses may also create disaggregation bias (the reverse aggregation problem). The aim of this paper is to discuss potential problems of using micro data to predict aggregate demand, and how such problems relate to the linear and non-linear aggregation problem. We also expand the theories of linear and non-linear aggregation to the case in which prices vary across agents. We formulate and test criteria for aggregation by using data on Norwegian household electricity consumption. We find clear evidence of aggregation problems, as heterogeneity in both price and income derivatives are significant. We thus expect to experience problems with aggregation when analysing Norwegian household electricity consumption.

**Petter Frenger: The substitution bias of the consumer price index.** DP no. 451, 2006. Sidetall 32.

The paper uses elementary consumer theory to propose an inflation independent ratio definition of the substitution bias of the Laspeyres consumer price index, and derives an approximate substitution bias which depends on the size of the price change as measured by a norm in the Laspeyres plane and on the elasticity of substitution in the direction of the price change. This norm or distance measure can be interpreted as a price substitution index which yields useful information about the movements of relative prices. Norwegian CPI data are used to quantify these relationships.

**Tom Kornstad and Thor Olav Thoresen: Effects of Family Policy Reforms in Norway. Results from a Joint Labor Supply and Child Care Choice Microsimulation Analysis.** DP no. 450, 2006. Sidetall 39.

Mothers of preschool children represent one part of the population that might be able to increase its labor supply. We discuss effects of family policy changes that encourage the labor supply of these mothers, as child care fee reductions and increased availability of center-based care. Effects of policy changes are described by employing a joint labor supply and child care choice decision model. Detailed empirical results are provided with respect to mothers' labor supply, families' child care choices, public expenditures, and distributions of income and money metric utility.

**Rolf Aaberge, Ugo Colombino and Tom Wennemo: Evaluating Alternative Representations of the Choice Sets in Models of Labour Supply.** DP no. 449, 2006. Sidetall 29.

During the last two decades, the discrete-choice modelling of labour supply decisions has become increasingly popular, starting with Aaberge et al. (1995) and van Soest (1995). Within the literature adopting this approach there are however two potentially important issues that are worthwhile analyzing in their implications and that so far have not been given the attention they might deserve. A first issue concerns the procedure by which the discrete alternatives are selected to enter the choice set. For example van Soest (1995) chooses (non probabilistically) a set of fixed points identical for every individual. This is by far the most widely adopted method. By contrast, Aaberge et al. (1995) adopt a sampling procedure suggested by McFadden (1978) and also assume that the choice set may differ across the households. A second issue concerns the availability of the alternatives. Most authors assume all the values of hours-of-work within some range  $[0, H]$  are equally available. At the other extreme, some authors assume only two or three alternatives (e.g. non-participation, part-time and full-time) are available for everyone. Aaberge et al. (1995) assume instead that not all the hour opportunities are equally available to everyone; they specify a probability density function of opportunities for each individual and the discrete choice set used in the estimation is built by sampling from that

individual-specific density function. In this paper we explore by simulation the implications of

- the procedure used to build the choice set (fixed alternatives vs sampled alternatives)
- accounting or not accounting for a different availability of alternatives.

The way the choice set is represented seems to have little impact on the fitting of observed values, but a more significant and important impact on the out-of-sample prediction performance.

## Reprints

**Li-Chun Zhang: On the Bias in Gross Labour Flow Estimates Due to Nonresponse and Misclassification.** Reprints no. 306, 2006. Sidetall 14.

Reprint from Journal of Official Statistics, Vol. 21, No. 4, 2005, 591-604.

**Liv Belsby, Jan Bjørnstad and Li-Chun Zhang: Modeling and Estimation Methods for Household Size in the Presence of Nonignorable Nonresponse Applied to the Norwegian Consumer Expenditure Survey.** Reprint no. 305, 2006. Sidetall 16.

Reprint from Survey Methodology, Vol. 31, No. 2, December 2005, 197-212.

## Notater

**Johan Heldal og Audun Rusti: Om samordning av utvalg ved bruk av PRN-tall.** Notater 2006/27, 2006. Sidetall 28.

Dette notatet beskriver hvordan permanente tilfeldige tall kan brukes til å samordne og rullere utvalg, hvordan slike er implementert i tilknytning til Bedrifts- og Foretaksregisteret og hvordan de kan aksesserer av brukere som ønsker å benytte dem. Johan Heldal (seksjon120) har tatt initiativet og skrevet avsnittene 1-9. Audun Rusti har stått for den tekniske implementeringen i tilknytning til BoF og skrevet avsnitt 10. PRN-tallene vil bli tatt i systematisk bruk i prosjektet «Oppgavebyrden og samordning av utvalg for næringslivet» (prosj. nr. 3015).

## Tidligere utgivelser

### Sosiale og økonomiske studier

*Lasse Sigbjørn Stambøl:* Urban and Regional Labour Market Mobility in Norway SØS nr. 110, 2005.

*Kjartal Soltvedt (red.):* Folketellinger gjennom 200 år. SØS nr. 109, 2004.

### Statistiske analyser

*Annette Alstadsæter, Erik Fjærli, Ingrid Melby og Aud Walseth (red.):* Inntekt, skatt og overføringer 2005. SA nr. 77, 2006.

Naturressurser og miljø 2005. SA nr. 75, 2005.

Hundre års ensomhet? Norge og Sverige 1905-2005. SA nr. 69, 2005.

Naturressurser og miljø 2004. SA nr. 65, 2004.

*Ingrid Melby, Odd Erik Nygård, Thor Olav Thoresen, Aud Walseth (red.):* Inntekt, skatt og overføringer 2003. SA nr. 62, 2004.

Natural Resources and the Environment 2004. Norway. SA no. 70, 2005.

### Rapporter

*Audun Langørgen, Taryn Ann Gallo-way og Rolf Aaberge:* Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser 2003. Rapporter 2006/8.

*Bodil M. Larsen og Runa Nesbakken:* Temperaturkorrigert formålsfordeling av husholdningenes elektrisitetsforbruk i 1990 og 2001. Rapporter 2005/40.

*Inger Texmon og Nils Martin Stølen:* Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2025. Dokumentasjon av beregninger med HEL-SEMOD 2005. Rapporter 2005/38.

*Bente Halvorsen, Bodil M. Larsen og Runa Nesbakken:* Norske husholdningers energi-forbruk til stasjonære formål 1960 - 2003. En diskusjon basert på noen analyser i Statistisk sentralbyrå. Rapporter 2005/37.

*Torbjørn Hægeland, Lars J. Kirkebøen, Oddbjørn Raaum og Kjell G. Salvanes:* Skolebidragsindikatorer for Oslo-skoler. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002-2003 og 2003-2004. Rapporter 2005/36.

*Torbjørn Hægeland, Lars J. Kirkebøen, Oddbjørn Raaum og Kjell G. Salvanes:* Skolebidragsindikatorer. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002-2003 og 2003-2004. Rapporter 2005/33.

*Liv Belsby, Aina Holmøy, Randi Johansen, Erling Røed Larsen, Lasse Sandberg, Leiv Solheim, Dag Einar Sommervoll:* Leiemarkedsundersøkelsen 2005. Rapporter 2005/32.

*Audun Langørgen, Taryn Ann Gallo-way, Magne Mogstad og Rolf Aaberge:* Sammenlikning av simultane og partielle analyser av kommunenes økonomiske atferd. Rapporter 2005/25.

*Karina Gabrielsen:* Climate change and the future Nordic electricity market - Supply, demand, trade and transmission. Rapporter 2005/24.

*Marit Rønsen:* Kontantstøttens langsiktige effekter på mødres og fedres arbeidstilbud. Rapporter 2005/23.

*Ragni Hege Kitterød:* Når mor og far bor hver for seg. Ansvar og omsorg for barna før og etter bidragsreformen. Rapporter 2005/22.

*Jan Lyngstad, Randi Kjeldstad og Erik Nymoen:* Foreldreøkonomi etter brudd. Omsorgsforeldres og samværsforeldres økonomiske situasjon 2002. Rapporter 2005/21.

*Finn Roar Aune, Torstein Bye og Petter Vegard Hansen:* Et felles norsk-svensk elsertifikatmarked. Rapporter 2005/20.

*Bodil M. Larsen og Runa Nesbakken:* Formålsfordeling av husholdningenes elektrisitetsforbruk i 2001. Sammenlikning av formålsfordelingen i 1990 og 2001. Rapporter 2005/18.

*Mads Greaker, Pål Løkkevik og Mari Aasgaard Walle:* Utviklingen i den norske nasjonalformuen fra 1985 til 2004. Et eksempel på bærekraftig utvikling? Rapporter 2005/13.

*Ådne Cappelen, Frank Foyn, Torbjørn Hægeland, Knut Arild Kjesbu, Jarle Møen, Geir Petterson og Arvid Raknerud:* Årsrapport for SkatteFUNN-evalueringen - 2004. Rapporter 2005/12.

*Magne Mogstad:* Fattigdom i Stor-Osloregionen. En empirisk analyse. Rapporter 2005/11.

*Ragni Hege Kitterød:* Han jobber, hun jobber, de jobber. Arbeidstid blant par av småbarnsforeldre. Rapporter 2005/10.

*Bente Halvorsen, Bodil M. Larsen og Runa Nesbakken:* Pris- og inntektsfølsomhet i ulike husholdningers etter-spørsel etter elektrisitet, fyringsoljer og ved. Rapporter 2005/8.

### Discussion Papers

*Mads Greaker and Knut Einar Rosen-dahl:* Strategic Climate Policy in Small, Open Economies. DP no. 448, 2006.

*Gang Liu:* A causality analysis on GDP and air emissions in Norway. DP no. 447, 2006.

*Torgeir Ericson:* Households' self-selection of a dynamic electricity tariff. DP no. 446, 2006.

*Eirik Lund Sagen and Marina Tsyg-ankova:* Russian Natural Gas Exports to Europe. Effects of Russian gas market reforms and the rising market power of Gazprom. DP no. 445, 2006.

*Gang Liu:* A Behavioral Model of Work-trip Mode Choice in Shanghai. DP no. 444, 2006.

*Gang Liu, Terje Skjerpen, Anders Rygh Swensen and Kjetil Telle:* Unit Roots, Polynomial Transformations and the Environmental Kuznets Curve. DP no. 443, 2006.

*Rolf Golombek and Arvid Raknerud:* Exit Dynamics with Adjustment Costs. DP no. 442, 2005.

*Øivind A. Nilsen, Arvid Raknerud, Marina Rybalka and Terje Skjerpen:* Lumpy Investments, Factor Adjustments and Productivity. DP no. 441, 2005

*Li-Chun Zhang and Ib Thomsen:* A prediction approach to sampling design. DP no. 440, 2005.

*Elin Halvorsen and Thor O. Thoresen:* The relationship between altruism and equal sharing. Evidence from inter vivos transfer behavior. DP no. 439, 2005.

*Bjart Holtmark:* Global per capita CO<sub>2</sub> emissions - stable in the long run? DP no. 438, 2005.

*Rolf Aaberge, Steinar Bjerre and Kjell Doksum:* Decomposition of Rank-Dependent Measures of Inequality by Subgroups. DP no. 437, 2005.

*Jon Hovi and Bjart Holtsmark:* Cap-and-Trade or Carbon Taxes? The Feasibility of Enforcement and the Effects of Non-Compliance. DP no. 436, 2005.

*Mari Rege, Kjetil Telle and Mark Votruba:* The Effect of Plant Downsizing on Disability Pension Utilization. DP no. 435, 2005.

*Peter J. Lambert and Thor O. Thoresen:* Base independence in the analysis of tax policy effects: with an application to Norway 1992-2004. DP no. 434, 2005.

*Torstein Bye and Einar Hope:* Deregulation of electricity markets-The Norwegian experience. DP no. 433, 2005.

*Geir H. Bjertnæs:* Avoiding Adverse Employment Effects from Energy Taxation: What does it cost? DP no. 432, 2005.

*John K. Dagsvik, Steinar Strøm and Zhiyang Jia:* Utility of Income as a Random Function: Behavioral Characterization and Empirical Evidence. DP no. 431, 2005.

*Karina Gabrielsen, Torstein Bye and Finn Roar Aune:* Climate change- lower electricity prices and increasing demand. An application to the Nordic Countries. DP no. 430, 2005.

*Pål Boug, Ådne Cappelen and Torbjørn Eika:* Exchange Rate Pass-through in a Small Open Economy. The Importance of the Distribution Sector. DP no. 429, 2005.

*Erling Røed Larsen:* Distributional Effects of Environmental Taxes on Transportation: Evidence from Engel Curves in the United States. DP no. 428, 2005.

*Timothy K.M. Beatty, Erling Røed Larsen and Dag Einar Sommervoll:* Measuring the Price of Housing Consumption for Owners in the CPI. DP no. 427, 2005.

*Erling Holmøy:* The Anatomy of Electricity Demand: A CGE Decomposition for Norway. DP no. 426, 2005.

*Torfinn Harding and Jørn Rattsø:* The barrier model of productivity growth: South Africa. DP no. 425, 2005

*Fredrik Carlsen, Bjørge Langset and Jørn Rattsø:* The relationship between firm mobility and tax level: Empirical evidence of fiscal competition between local governments. DP no. 424, 2005.

*Hilde C. Bjørnland and Håvard Hungnes:* The commodity currency puzzl. DP no. 423, 2005.

*Håvard Hungnes:* Identifying Structural Breaks in Cointegrated VAR Models. DP no. 422, 2005.

*Jan F. Bjørnstad:* Non-Bayesian Multiple Imputation. DP no. 421, 2005.

*Erik Biørn:* Constructing Panel Data Estimators by Aggregation: A General Moment Estimator and a Suggested Synthesis. DP no. 420, 2005.

*Annette Alstadsæter, Ann-Sofie Kolm and Birthe Larsen:* Tax Effects on Unemployment and the Choice of Educational Type. DP no. 419, 2005.

*Dennis Fredriksen and Nils Martin Stølen:* Effects of demographic development, labour supply and pension reforms on the future pension burden. DP no. 418, 2005.

*Dennis Fredriksen, Kim Massey Heide, Erling Holmøy and Ingeborg Foldøy Solli:* Macroeconomic effects of proposed pension reforms in Norway. DP no. 417, 2005.

*Finn Roar Aune, Solveig Glomsrød, Lars Lindholt and Knut Einar Rosendahl:* Are high oil prices profitable for OPEC in the long run? DP no. 416, 2005.

*Knut R. Wangen:* An Expenditure Based Estimate of Britain's Black Economy Revisited. DP no. 414, 2005.

*Erling Holmøy and Kim Massey Heide:* Is Norway immune to Dutch Disease? CGE Estimates of Sustainable Wage Growth and De-industrialisation. DP no. 413, 2005.

*Rolf Aaberge, Steinar Bjerre and Kjell Doksum:* Modeling Concentration and Dispersion in Multiple Regression. DP no. 412, 2005.

*Jan Larsson and Kjetil Telle:* Consequences of the IPPC-directive's BAT requirements for abatement costs and emissions. DP no. 411, 2005

*Taran Fæhn, Antonio G. Gómez-Plana and Snorre Kverndokk:* Can a carbon permit system reduce Spanish unemployment? DP no. 410, 2005.

*John K. Dagsvik:* Choice under Uncertainty and Bounded Rationality. DP no. 409, 2005.

*Magne Mogstad, Audun Langørgen and Rolf Aaberge:* Region-Specific versus Country-Specific Poverty Lines in Analysis of Poverty. DP no. 408, 2005.

*Petter Frenger:* The elasticity of substitution of superlative price indices. DP no. 407, 2005.

*Zhiyang Jia:* Spousal influence on Early Retirement Behavior. DP no. 406, 2005.

*Zhiyang Jia:* Retirement Behavior of Working Couples in Norway. A Dynamic Programming Approach. DP no. 405, 2005.

*Zhiyang Jia:* Labor Supply of Retiring Couples and Heterogeneity in Household Decision-Making Structure. DP no. 404, 2005.

*Finn Roar Aune, Snorre Kverndokk, Lars Lindholt and Knut Einar Rosendahl:* Profitability of different instruments in international climate policies. DP no. 403, 2005.

*Rolf Aaberge:* Asymptotic Distribution Theory of Empirical Rank-dependent Measures of Inequality. DP no. 402, 2005.

*Tor Jakob Klette and Arvid Raknerud:* Heterogeneity, productivity and selection: an empirical study of Norwegian manufacturing firms. DP no. 401, 2005.

## Reprints

*Erling Røed Larsen:* Are rich countries immune to the resource curse? Evidence from Norway's management of its oil riches. Reprints no. 304, 2006.

*Ayoub Saei, Li-Chun Zhang and Ray Chambers:* Generalised Structure Preserving Estimation for Small Areas. Reprints no. 303, 2006.

*John K. Dagsvik, Steinar Strøm and Zhiyang Jia:* Utility of income as a random function: Behavioral characterization and empirical evidence. Reprints no. 302, 2006.

Ragni Hege Kitterød and Torkild Hovde Lyngstad: Diary versus questionnaire information on time spent on housework - The case of Norway. Reprints no. 301, 2005.

Terje Skjerpen: The dynamic factor demand model revisited: The identification problem remains.

Iulie Aslaksen, Tom Wennemo and Rolf Aaberge: 'Birds of a Feather Flock Together': The Impact of Choice of Spouse on Family Labor Income Inequality. Reprint no. 299, 2005.

Torkild Hovde Lyngstad og Turid Noack: Vil de velge bort familien? En studie av unge nordmenns fruktbarhets- og ekteskapsintensjoner. Reprint no. 297, 2005.

Rolf Aaberge and Li-Chun Zhang: A Class of Exact UMP Unbiased Tests for Conditional Symmetry in Small-sample Square Contingency Tables. Reprint no. 296, 2005.

Turid Noack, Ane Seierstad and Harald Weedon-Fekjær: A Demographic Analysis of Registered Partnerships (legal same-sex unions): The Case of Norway. Reprint no. 295, 2005.

Zhiyang Jia: Labor Supply of Retiring Couples and Heterogeneity in Household Decision-Making Structure. Reprint no. 294, 2005.

John K. Dagsvik and Anders Karlström: Compensating Variation and Hicksian Choice Probabilities in Random Utility Models that are Nonlinear in Income. Reprint no. 292, 2005.

Bjart J. Holtmark and Knut H. Alfsen: The use of PPP or MER in the construction of emission scenarios is more than a question of 'metrics'. Reprints no. 291, 2005.

Søren Johansen and Anders Rygh Swensen: More on testing exact rational expectations in cointegrated vector autoregressive models: Restricted constant and linear term. Reprint no. 290, 2005.

Rolf Aaberge, Ugo Colombino and Steinar Strøm: Do more equal slices shrink the cake? An empirical investigation of tax-transfer reform proposals in Italy. Reprint no. 289, 2005.

Finn Roar Aune, Rolf Golombek and Sverre A.C. Kittelsen: Does Increased Extraction of Natural Gas Reduce Car-

bon Emissions? Reprint no. 288, 2005.

## Documents

Ådne Cappelen, Robin Choudhury and Torfinn Harding: A small macroeconomic model for Malawi. Documents 2006/3, 2006.

Turid Åvitsland: The problem with a risk premium in a non-stochastic CGE model. Documents 2006/2, 2006.

Halvard Skiri, Børge Strand, Mirela Talka and Helge Brunborg: Selected Documents on the Modernisation of the Civil Registration System in Albania. Vol. II. Documents 2005/14.

Andreas Benedictow and Torfinn Harding: Modeling Norwegian balances of financial capital. Documents 2005/10.

Vegard Skirbekk: The Impact of a Lower School Leaving Age and a Later Retirement on the Financing of the Norwegian Public Pension System. Documents 2005/1.

Terje Karlsen, Dinh Quang Pham and Terje Skjerpen: Seasonal adjustment and smoothing of manufacturing investments series from the quarterly Norwegian accounts. Documents 2004/18.

Petter Vegard Hansen: Regional electricity spot price responses in Norway. Documents 2004/13.

Anne Gro Hustoft, Jenny Linnerud and Hans Viggo Sæbø: Quality and metadata in Statistics Norway. Documents 2004/11.

Solveig Glomsrød and Lars Lindholt: The petroleum business environment. A reader's digest. Documents 2004/5.

## Notater

Leif Andreassen og Geir H. Bjertnæs: Tallfesting av faktoretterterspørsel i MSG6. Notater 2006/7.

Håvard Hungnes: Hvitevarer 2006. Modell og prognose. Notater 2006/2.

Arnfinn Schjalm: Flagging - Koder for dokumentasjon av revisjon. Notater 2005/55.

Svein Blom: Holdninger til innvandre-re og innvandring 2005. Notater 2005/51.

Anna-Karin Mevik: Revisjon av Strukturstatistikk for industrien. Et forslag til selektiv revisjon. Notater 2005/46.

Siri W. Bogen, Kjetil Digre, Andreas Hedum, Torbjørn Hægeland, Thea Kristine Schjerven og Borgny Vold: Et system for statistikk om statlig virksomhet. Prosjektnotat. Notater 2005/34.

Torbjørn Hægeland, Lars J. Kirkebøen og Oddbjørn Raaum: Skoleresultater 2004. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge. Notater 2005/31.

Wenche Drzwi (red.): Økonomisk-politisk kalender for årene 1964-1999. Notater 2005/17.

Anne Vedø: Analyse av revisjon: Lønn i bygge- og anleggs-virksomhet. Notater 2005/29.

Andreas Fagereng: Reestimering av faktoretterterspørselen i KVARTS. Notater 2005/25.

Lars Østby: Bruk av velferdsordninger blant nyankomne innvandrere fra de nye EØS-medlemslandene. Notater 2005/24.

Anna-Karin Mevik: Usikkerhet i ordrestatistikken. Notater 2005/11.

Anne Sofie Abrahamsen: Analyse av revisjon - Feilkoder og endringer i utenrikshandels-statistikken. Notater 2005/10.

# Innholdsfortegnelse for Økonomiske analyser (ØA) de siste 12 måneder

Innholdsfortegnelse for tidligere utgivelser av Økonomiske analyser kan fås ved henvendelse til Aud Walseth, Statistisk sentralbyrå, telefon: 21 09 47 57, telefax: 21 09 00 40, E-post: Aud.Walseth@ssb.no

## Økonomiske analyser

### ØA 2/2005:

*Jon Epeland og Laila Kleven:* Smalhans eller det gode livet? Økonomisk levestandard før og etter alderspensjonering, 3-12.

*Andreas Benedictow og Per Richard Johansen:* Prognoser for internasjonal økonomi. Står vi foran en amerikansk konjunkturavmatning? 13-20.

*Lars H. Svenneby:* Prisnivåjustering av lønnsnivå i internasjonale sammenlikninger, 21-26.

*Annegrete Bruvoll og Taran Fæhn:* Rett i hodet på naboen? Globale miljøvirkninger av norsk økonomisk vekst og miljøpolitikk, 27-34.

*Bjørn K. Wold:* Fra ressursinnsats til velferdsvirkninger, 35-49.

### ØA 3/2005:

Konjunkturtendensene, 3-27.

*Tore Halvorsen, Heidi Sande Olsen og Monica Volden:* Kvartalsvis utenriksregnskap, 28-35.

*Gisle Frøiland:* Kvartalsvis nasjonalregnskap: Husholdninger og ideelle organisasjoner. Inntekter, utgifter og sparing, 36-40.

*Finn Roar Aune, Solveig Glomsrød, Lars Lindholt og Knut Einar Rosendahl:* Er høye oljepriser gunstig for OPEC på lang sikt? 41-48.

*Karina Gabrielsen og Torstein Bye:* Klimaendringer gir lavere elektrisitetspriser og høyere forbruk i Norden, 49-54.

*Bjart Holtmark:* Kyoto-avtalen – nyttig eller bortkastet? 55-62.

*Magne Mogstad:* Fattigdom i Norge: Et hovedstadsproblem? 63-75.

*Dag Rønningen:* Rettelse til artikkelen «Sysselsetting og tidligavgang for eldre arbeidstakere – En deskriptiv analyse for perioden 1992-1999», 76.

### ØA 4/2005:

Konjunkturtendensene, 3-24

*Ann Lisbet Brathaug:* Hovedrevisjon av nasjonalregnskapet i 2006. 25-27.

*Torstein Bye og Finn Roar Aune:* Elektrisitetssetterspørsel framover. 28-38.

*Bodil M. Larsen og Runa Nesbakken:* Formålsfordeling av husholdningenes elektrisitetsforbruk i 1990 og 2001. 39-41.

*Joaquin Rodriguez og Frank Haraldsen:* Den nye matvareindeksen: Bruk av strekkodedata i konsumprisindeksen. 42-49.

*Lasse Sigbjørn Stambøl:* Arbeidsmarkedsmobilitet i like og ulike regionale arbeidsmarkeder. 50-59.

*Pål Boug, Ådne Cappelen og Torbjørn Eika:* Hvor raskt og sterkt er valutakursgjennomslaget i norsk økonomi? 60-66.

### ØA 5/2005:

*Torstein Bye og Knut Einar Rosendahl:* Betyr egentlig kvotemarkedet noe for kraftprisene? 3-13.

*Bente Halvorsen, Bodil M. Larsen og Runa Nesbakken:* Lys og varme gjennom 43 år: Energiforbruket i norske boliger fra 1960 til 2003, 14-18.

*Thor Olav Thoresen:* Inntektsskatten for personer 1992-2004: Utviklingen i skatteprogressivitet og politikkenes innvirkning, 19-25.

*Erling Røed Larsen:* Boligprisenes utvikling, 26-33.

*Lasse Sigbjørn Stambøl:* Effekten av regional arbeidsmarkedsmobilitet for sysselsettingsvekst i økonomien totalt og for kunnskapsbasert tjenesteyting, 34-41.

### ØA 6/2005:

Konjunkturtendensene, 3-24

*Kristine E. Kolshus og Ingunn Sagelvmo:* Reviderte nasjonalregnskapstall: Sterkere vekst i 2003 enn tidligere antatt, 25-28.

*Helge Brunborg:* SSBs nye befolkningsframskriving: Innledning, 29.

*Helge Brunborg og Inger Texmon:* Hovedresultater fra befolkningsframskrivingen 2005-2060, 30-33.

*Helge Brunborg og Inger Texmon:* Forutsetninger for befolkningsframskrivingen 2005-2060, 34-38.

*Helge Brunborg, Kjetil Sørli og Inger Texmon:* Innenlandske flyttinger, 39-42.

*Nico Keilman og Dinh Quang Pham:* Hvor lenge kommer vi til å leve? Levealder og aldersmønster for dødeligheten i Norge, 1900-2060, 43-49.

*Marit Rønsen:* Frukthetsutviklingen i Norge, 50-55.

*Vebjørn Aalandslid:* Inn- og utvandring blant innvandrere – hvor mange vil flytte i årene framover? 56-63.

*Trude Lappegård, Marit Rønsen, Michael Rendall, Christine Couet, Isabelle Robert-Bobée og Steve Smallwood:* Førstefødsler etter alder og utdanning i Storbritannia, Frankrike og Norge, 64-72.

### ØA 1/2006:

Økonomisk utsyn over året 2005 3-125.

## Economic Survey

From 2004 will Economic Survey no longer be available in its current form. Economic trends for the Norwegian economy will continue to be published electronically, but will no longer have a printed counterpart.

[http://www.ssb.no/kt\\_en/](http://www.ssb.no/kt_en/)

# Konjunkturindikatorer for Norge

| Tabell                                                                                                                    | Side | Figur                                                                                        | Side |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Konjunkturbarometeret</b>                                                                                              |      |                                                                                              |      |
| 1.1. Konjunkturbarometer, industri og bergverk. Sesongjustert og glattet . . . . .                                        | 2*   | 1.1. Konjunkturbarometer. Produksjon og sysselsetting, faktisk utvikling . . . . .           | 3*   |
|                                                                                                                           |      | 1.2. Konjunkturbarometer. Generell bedømmelse av utsiktene, neste kvartal . . . . .          | 3*   |
|                                                                                                                           |      | 1.3. Konjunkturbarometer. Kapasitetsutnyttingsgraden ved nåværende produksjonsnivå . . . . . | 3*   |
|                                                                                                                           |      | 1.4. Konjunkturbarometer. Faktorer som begrenser produksjonen i industrien . . . . .         | 3*   |
| <b>Ordre</b>                                                                                                              |      |                                                                                              |      |
| 2.1. Ordretilgang. Sesongjusterte og glattede verdiindekser. . . . .                                                      | 2*   | 2.1. Ordre. Ordretilgang og ordreserve i industri ialt . . . . .                             | 3*   |
| 2.2. Ordreserve. Sesongjusterte og glattede verdiindekser. . . . .                                                        | 2*   | 2.2. Ordre. Ordretilgang og ordreserve i bygg og anlegg i alt . . .                          | 3*   |
| <b>Arbeidskraft</b>                                                                                                       |      |                                                                                              |      |
| 3.1. Arbeidsmarked. 1 000 personer og prosent. Sesongjustert . . .                                                        | 4*   | 3.1. Arbeidsstyrke, sysselsatte og ukeverk. . . . .                                          | 5*   |
|                                                                                                                           |      | 3.2. Arbeidsledige og beholdning av ledige plasser . . . . .                                 | 5*   |
| <b>Produksjon</b>                                                                                                         |      |                                                                                              |      |
| 4.1. Produksjon. Sesongjusterte volumindekser 1995=100 . . . . .                                                          | 4*   | 4.1. Produksjon. Olje og naturgass . . . . .                                                 | 5*   |
| 4.2. Produksjon og omsetning. Indekser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før . . . . .                   | 6*   | 4.2. Produksjon. Industri og kraftforsyning . . . . .                                        | 5*   |
|                                                                                                                           |      | 4.3. Produksjon. Innsatsvarer og energivarer. . . . .                                        | 5*   |
|                                                                                                                           |      | 4.4. Produksjon. Investeringsvarer og konsumvarer . . . . .                                  | 5*   |
|                                                                                                                           |      | 4.5. Produksjonsindeks for bygg og anlegg . . . . .                                          | 7*   |
|                                                                                                                           |      | 4.6. Hotellovernattinger . . . . .                                                           | 7*   |
| <b>Investeringer</b>                                                                                                      |      |                                                                                              |      |
| 5.1. Antatte og utførte investeringer ifølge SSBs investeringsstatistikk. Mrd. kroner. . . . .                            | 6*   | 5.1. Antatte og utførte investeringer i industri . . . . .                                   | 7*   |
| 5.2. Investeringer. Mrd. kroner. Næringslivets samlede årsanslag for investeringsåret gitt på ulike tidspunkter . . . . . | 6*   | 5.2. Årsanslag for investeringer i industri og bergverk gitt på ulike tidspunkter . . . . .  | 7*   |
| 5.3. Igangsetting av nye bygg og bygg under arbeid . . . . .                                                              | 8*   | 5.3. Årsanslag for investeringer i oljevirksomheten gitt på ulike tidspunkter . . . . .      | 7*   |
|                                                                                                                           |      | 5.4. Årsanslag for investeringer i kraftforsyning gitt på ulike tidspunkter . . . . .        | 7*   |
|                                                                                                                           |      | 5.5. Bygg satt i gang. Boliger. . . . .                                                      | 9*   |
|                                                                                                                           |      | 5.6. Bygg satt i gang. Driftsbygg . . . . .                                                  | 9*   |
|                                                                                                                           |      | 5.7. Bygg under arbeid . . . . .                                                             | 9*   |
| <b>Forbruk</b>                                                                                                            |      |                                                                                              |      |
| 6.1. Forbruksindikatorer. . . . .                                                                                         | 8*   | 6.1. Detaljomsetning . . . . .                                                               | 9*   |
|                                                                                                                           |      | 6.2. Varekonsumindeks (volum) . . . . .                                                      | 9*   |
|                                                                                                                           |      | 6.3. Registrerte nye personbiler . . . . .                                                   | 9*   |
| <b>Priser</b>                                                                                                             |      |                                                                                              |      |
| 7.1. Pris- og kostnadsindekser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før . . . . .                           | 10*  | 7.1. Pris- og kostnadsindekser. Nivå og endring . . . . .                                    | 11*  |
| 7.2. Produktpriser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før. . . . .                                        | 10*  | 7.2. Produktpriser. Nivå og endring. . . . .                                                 | 11*  |
| 7.3. Prisindekser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før . . . . .                                        | 12*  | 7.3. Boligpriser. Prosentvis endring fra samme kvartal året før . . .                        | 11*  |
| 7.4. Månedsførtjeneste og avtalt lønn. Indeks. . . . .                                                                    | 12*  | 7.4. Spotpris elektrisk kraft . . . . .                                                      | 11*  |
|                                                                                                                           |      | 7.5. Spotpris Brent Blend . . . . .                                                          | 11*  |
|                                                                                                                           |      | 7.6. Spotpris aluminium og eksportprisindeks for treforedlingsprodukter . . . . .            | 11*  |
| <b>Finansmarked</b>                                                                                                       |      |                                                                                              |      |
| 8.1. Utvalgte norske rentesatser. Prosent. . . . .                                                                        | 12*  | 8.1. 3 måneders eurorente . . . . .                                                          | 15*  |
| 8.2. Eurorenter og effektiv rente på statsobligasjoner. Prosent. . .                                                      | 13*  | 8.2. Utlånsrente og innskuddsrente . . . . .                                                 | 15*  |
| 8.3. Valutakurser, Norges Banks penge- og kredittindikatorer og aksjekursindeks for Oslo Børs . . . . .                   | 13*  | 8.3. Valutakursindekser . . . . .                                                            | 15*  |
|                                                                                                                           |      | 8.4. Norges Banks penge- og kredittindikator . . . . .                                       | 15*  |
| <b>Utenrikshandel</b>                                                                                                     |      |                                                                                              |      |
| 9.1. Eksport og import av varer. Mill. kroner Sesongjustert. . . . .                                                      | 14*  | 9.1. Utenrikshandel . . . . .                                                                | 15*  |
| 9.2. Utenriksregnskap. Mill. kroner . . . . .                                                                             | 14*  | 9.2. Driftsbalansen. . . . .                                                                 | 15*  |

**1.1. Konjunkturbarometer, industri og bergverk. Sesongjustert og glattet**

|                  | Faktisk utvikling fra foregående kvartal og forventet utvikling i kommende kvartal. Diffusjonsindeks <sup>1</sup> |           |               |           | Kapasitets-<br>utnyttning<br>Prosent | Generell be-<br>dømmelse<br>av utsiktene i<br>komende<br>kvartal | Faktorer som begrenser produksjonen.<br>Prosent av foretakene |           |              |         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|--------------|---------|
|                  | Produksjon                                                                                                        |           | Sysselsetting |           |                                      |                                                                  | Etterspørsel                                                  | Kapasitet | Arbeidskraft | Råstoff |
|                  | Faktisk                                                                                                           | Forventet | Faktisk       | Forventet |                                      |                                                                  |                                                               |           |              |         |
| <b>2003</b>      |                                                                                                                   |           |               |           |                                      |                                                                  |                                                               |           |              |         |
| 1. kvartal ..... | 46,6                                                                                                              | 48,3      | 38,9          | 39,9      | 77                                   | 47,5                                                             | 76                                                            | 5         | 2            | 3       |
| 2. kvartal ..... | 46,5                                                                                                              | 51,6      | 39,5          | 41,5      | 77                                   | 52,0                                                             | 77                                                            | 5         | 2            | 3       |
| 3. kvartal ..... | 46,9                                                                                                              | 54,6      | 41,2          | 44,0      | 77                                   | 54,8                                                             | 76                                                            | 5         | 2            | 3       |
| 4. kvartal ..... | 49,9                                                                                                              | 56,3      | 43,7          | 45,8      | 78                                   | 56,1                                                             | 74                                                            | 5         | 3            | 3       |
| <b>2004</b>      |                                                                                                                   |           |               |           |                                      |                                                                  |                                                               |           |              |         |
| 1. kvartal ..... | 53,8                                                                                                              | 57,9      | 46,2          | 47,1      | 78                                   | 57,0                                                             | 72                                                            | 6         | 3            | 3       |
| 2. kvartal ..... | 56,8                                                                                                              | 59,3      | 47,9          | 48,0      | 79                                   | 57,9                                                             | 70                                                            | 7         | 3            | 3       |
| 3. kvartal ..... | 58,9                                                                                                              | 58,9      | 49,3          | 47,6      | 80                                   | 58,7                                                             | 68                                                            | 7         | 4            | 4       |
| 4. kvartal ..... | 59,0                                                                                                              | 58,6      | 49,6          | 47,4      | 80                                   | 59,1                                                             | 67                                                            | 8         | 4            | 4       |
| <b>2005</b>      |                                                                                                                   |           |               |           |                                      |                                                                  |                                                               |           |              |         |
| 1. kvartal ..... | 57,4                                                                                                              | 58,9      | 49,3          | 48,8      | 81                                   | 58,5                                                             | 66                                                            | 8         | 4            | 4       |
| 2. kvartal ..... | 57,3                                                                                                              | 59,5      | 50,2          | 51,1      | 82                                   | 58,7                                                             | 65                                                            | 9         | 5            | 4       |
| 3. kvartal ..... | 58,8                                                                                                              | 61,2      | 52,1          | 53,5      | 82                                   | 60,3                                                             | 63                                                            | 10        | 6            | 4       |
| 4. kvartal ..... | 60,9                                                                                                              | 62,2      | 55,1          | 54,4      | 83                                   | 61,1                                                             | 60                                                            | 10        | 8            | 4       |
| <b>2006</b>      |                                                                                                                   |           |               |           |                                      |                                                                  |                                                               |           |              |         |
| 1. kvartal ..... | 62,3                                                                                                              | 61,3      | 58,4          | 53,5      | 83                                   | 60,5                                                             | 57                                                            | 10        | 10           | 5       |

<sup>1</sup> Beregnet som summen av andelen av foretakene som har svart STØRRE og halvparten av andelen av foretakene som har svart UENDRET.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**2.1. Ordretilgang. Sesongjusterte og glattede verdiindekser**

|                  | Ordrebasert industri. 1995=100 |                            |                       |                      |                     | Bygg og anlegg. 2000=100 |                     |                |               |
|------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------|---------------|
|                  | I alt                          | Metaller og<br>metallvarer | Maskiner<br>og utstyr | Transport-<br>midler | Kjemiske<br>råvarer | I alt <sup>1</sup>       | Anlegg <sup>1</sup> | Bolig-<br>bygg | Andre<br>bygg |
| 2002 .....       | 124,4                          | 116,7                      | 156,0                 | 101,0                | 125,4               | 112,5                    | 128,0               | 107,0          | 109,0         |
| 2003 .....       | 120,5                          | 120,7                      | 151,7                 | 102,6                | 141,1               | 123,0                    | 178,4               | 107,2          | 107,7         |
| 2004 .....       | 145,3                          | 154,8                      | 185,9                 | 167,9                | 179,3               | 148,3                    | 214,4               | 147,1          | 120,4         |
| 2005 .....       | 173,2                          | 172,9                      | 223,8                 | 203,9                | 185,3               | 176,7                    | 254,0               | 178,9          | 138,5         |
| <b>2004</b>      |                                |                            |                       |                      |                     |                          |                     |                |               |
| 1. kvartal ..... | 135,8                          | 141,3                      | 176,1                 | 145,1                | 171,6               | 145,9                    | 226,9               | 136,3          | 113,1         |
| 2. kvartal ..... | 142,8                          | 151,2                      | 183,6                 | 162,2                | 180,8               | 147,3                    | 220,4               | 143,5          | 116,4         |
| 3. kvartal ..... | 148,4                          | 159,9                      | 188,7                 | 176,6                | 183,5               | 147,5                    | 205,6               | 150,2          | 123,0         |
| 4. kvartal ..... | 154,1                          | 166,7                      | 195,3                 | 187,7                | 181,4               | 152,4                    | 204,7               | 158,3          | 129,1         |
| <b>2005</b>      |                                |                            |                       |                      |                     |                          |                     |                |               |
| 1. kvartal ..... | 161,2                          | 171,3                      | 205,9                 | 197,3                | 179,7               | 162,1                    | 227,1               | 165,6          | 131,4         |
| 2. kvartal ..... | 169,5                          | 173,4                      | 219,5                 | 204,2                | 181,8               | 174,9                    | 249,4               | 172,3          | 136,1         |
| 3. kvartal ..... | 177,7                          | 173,7                      | 231,5                 | 207,4                | 187,2               | 184,8                    | 269,1               | 182,4          | 141,9         |
| 4. kvartal ..... | 184,3                          | 173,3                      | 238,4                 | 206,7                | 192,6               | 185,1                    | 270,2               | 195,5          | 144,6         |

<sup>1</sup> Mesta er tatt med i beregningsgrunnlaget til ordrestatistikken fra og med 2003.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

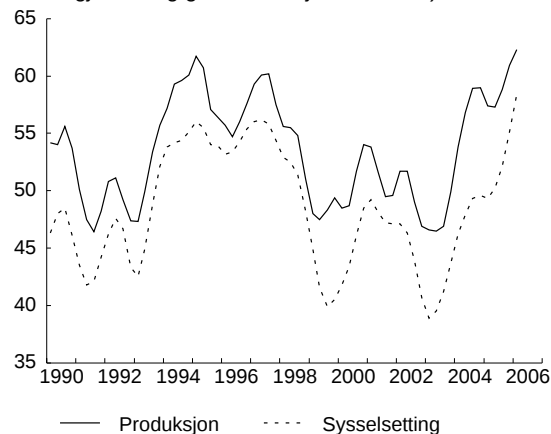
**2.2. Ordresreserve. Sesongjusterte og glattede verdiindekser**

|                  | Ordrebasert industri. 1995=100 |                            |                       |                      |                     | Bygg og anlegg. 2000=100 |                     |                |               |
|------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------|---------------|
|                  | I alt                          | Metaller og<br>metallvarer | Maskiner<br>og utstyr | Transport-<br>midler | Kjemiske<br>råvarer | I alt <sup>1</sup>       | Anlegg <sup>1</sup> | Bolig-<br>bygg | Andre<br>bygg |
| 2002 .....       | 129,8                          | 166,3                      | 110,2                 | 172,3                | 72,3                | 128,2                    | 175,2               | 108,4          | 121,9         |
| 2003 .....       | 112,5                          | 166,0                      | 96,3                  | 93,5                 | 76,7                | 148,0                    | 295,6               | 103,6          | 114,2         |
| 2004 .....       | 129,5                          | 197,0                      | 106,4                 | 117,3                | 177,3               | 167,3                    | 316,0               | 143,5          | 115,8         |
| 2005 .....       | 168,2                          | 213,7                      | 136,4                 | 178,8                | 206,4               | 200,7                    | 355,2               | 186,1          | 137,7         |
| <b>2004</b>      |                                |                            |                       |                      |                     |                          |                     |                |               |
| 1. kvartal ..... | 118,5                          | 182,7                      | 102,4                 | 92,7                 | 138,1               | 158,7                    | 306,0               | 126,6          | 113,2         |
| 2. kvartal ..... | 125,5                          | 193,4                      | 105,0                 | 107,5                | 170,7               | 165,4                    | 318,0               | 138,1          | 113,4         |
| 3. kvartal ..... | 133,1                          | 202,8                      | 107,2                 | 125,2                | 194,6               | 170,1                    | 320,4               | 149,4          | 116,2         |
| 4. kvartal ..... | 140,9                          | 209,2                      | 111,0                 | 143,7                | 205,7               | 174,9                    | 319,7               | 159,9          | 120,6         |
| <b>2005</b>      |                                |                            |                       |                      |                     |                          |                     |                |               |
| 1. kvartal ..... | 149,6                          | 212,3                      | 118,4                 | 160,9                | 207,6               | 182,8                    | 328,2               | 170,2          | 124,7         |
| 2. kvartal ..... | 160,1                          | 213,4                      | 129,7                 | 175,6                | 206,7               | 194,4                    | 343,4               | 179,3          | 132,8         |
| 3. kvartal ..... | 173,3                          | 213,9                      | 142,8                 | 186,4                | 206,2               | 207,3                    | 364,3               | 190,2          | 142,3         |
| 4. kvartal ..... | 189,7                          | 215,1                      | 154,5                 | 192,3                | 205,1               | 218,3                    | 385,0               | 204,7          | 151,2         |

<sup>1</sup> Mesta er tatt med i beregningsgrunnlaget til ordrestatistikken fra og med 4. kvartal 2002.

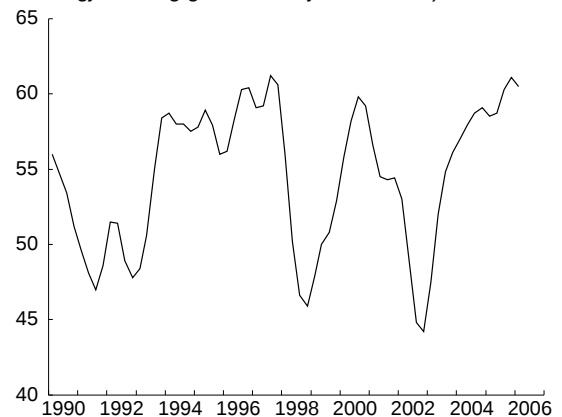
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 1.1 Konjunkturbarometer: Industri og bergverk**  
Produksjon og sysselsetting, faktisk utvikling, kvartal.  
Sesongjustert og glattet diffusjonsindeks 1). Prosent



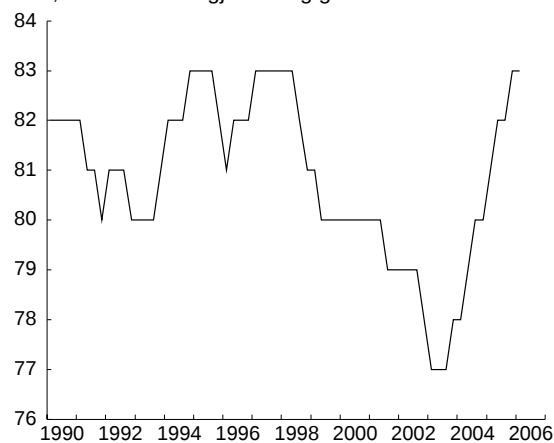
1) Se fotnote 1) til tabell 1.1  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 1.2 Konjunkturbarometer: Industri og bergverk**  
Generell bedømmelse av utsiktene, neste kvartal.  
Sesongjustert og glattet diffusjonsindeks 1). Prosent



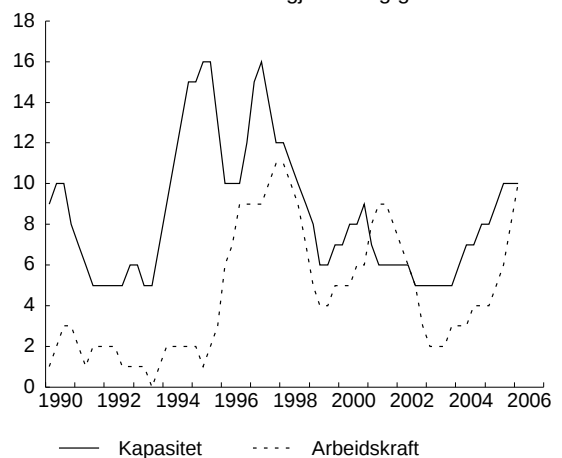
1) Se fotnote 1) til tabell 1.1  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 1.3 Konjunkturbarometer: Industri og bergverk**  
Kapasitetsutnyttingsgraden ved nåværende produksjonsnivå, kvartal. Sesongjustert og glattet. Prosent



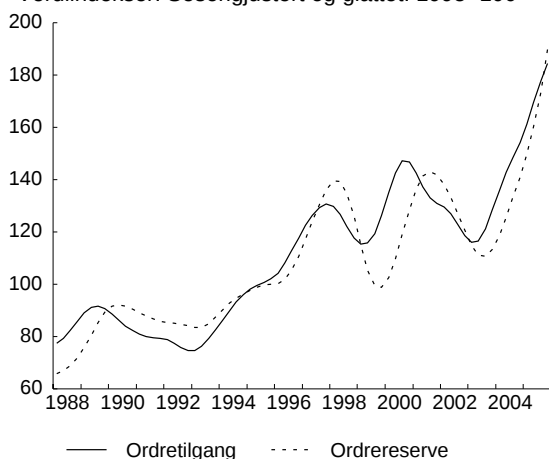
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 1.4 Konjunkturbarometer: Industri og bergverk**  
Faktorer som begrenser prod. i industrien, kvartal.  
Andel av foretakene. Sesongjustert og glattet. Prosent



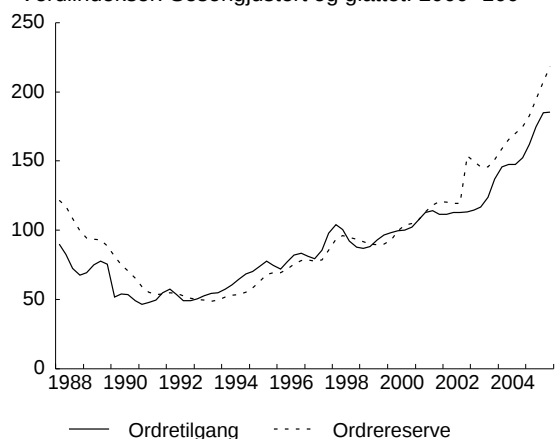
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 2.1 Ordre (kvartal)**  
Ordretilgang og ordreserve. Ordrebasert industri ialt.  
Verdiindekser. Sesongjustert og glattet. 1995=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 2.2 Ordre (kvartal)**  
Ordretilgang og ordreserve. Bygg og anlegg ialt.  
Verdiindekser. Sesongjustert og glattet. 2000=100



1) Se fotnote 1) til tabell 2.1 og 2.2  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 3.1. Arbeidsmarked. 1000 personer og prosent. Sesongjustert

|                 | Arbeidskraftundersøkelsen <sup>1</sup> |         |                     |                    |                                                            | Arbeidsdirektoratet   |                                                   |                                    |                                                    | Sykefravær-<br>statistikk           |
|-----------------|----------------------------------------|---------|---------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                 | Sysselsatte                            | Ukeverk | Arbeids-<br>styrken | Arbeids-<br>ledige | Arbeids-<br>ledighet.<br>Prosent av<br>arbeids-<br>styrken | Registrerte<br>ledige | Registrerte<br>ledige og<br>personer på<br>tiltak | Tilgang på<br>ledige<br>stillinger | Beholdning<br>av ledige<br>stillinger <sup>2</sup> | Sykefravær-<br>prosent <sup>3</sup> |
| 2001 .....      | 2 278                                  | 1 791   | 2 361               | 84                 | 3,6                                                        | 62,7                  | 72,7                                              | 33,4                               | 14,8                                               | 7,4                                 |
| 2002 .....      | 2 286                                  | 1 774   | 2 378               | 92                 | 3,9                                                        | 75,2                  | 84,5                                              | 24,9                               | 12,2                                               | 7,8                                 |
| 2003 .....      | 2 269                                  | 1 765   | 2 375               | 107                | 4,5                                                        | 92,6                  | 107,0                                             | 16,6                               | 11,1                                               | 8,2                                 |
| 2004 .....      | 2 276                                  | 1 761   | 2 382               | 106                | 4,5                                                        | 91,6                  | 108,5                                             | 16,9                               | 10,7                                               | 7,1                                 |
| 2005 .....      | 2 289                                  | 1 800   | 2 400               | 111                | 4,6                                                        | 83,5                  | 96,6                                              | 19,8                               | 13,3                                               | 6,7                                 |
| <b>2004</b>     |                                        |         |                     |                    |                                                            |                       |                                                   |                                    |                                                    |                                     |
| Oktober .....   | 2 287                                  | 1 767   | 2 393               | 106                | 4,4                                                        | 91,5                  | 106,5                                             | 17,7                               | 10,6                                               | 6,4                                 |
| November .....  | 2 284                                  | 1 771   | 2 391               | 107                | 4,5                                                        | 89,8                  | 105,9                                             | 16,3                               | 10,6                                               | 6,4                                 |
| Desember .....  | 2 284                                  | 1 785   | 2 391               | 107                | 4,5                                                        | 88,7                  | 104,8                                             | 16,3                               | 10,7                                               | 6,4                                 |
| <b>2005</b>     |                                        |         |                     |                    |                                                            |                       |                                                   |                                    |                                                    |                                     |
| Januar .....    | 2 279                                  | 1 791   | 2 389               | 110                | 4,6                                                        | 88,0                  | 103,8                                             | 18,8                               | 11,5                                               | 7,1                                 |
| Februar .....   | 2 278                                  | 1 803   | 2 387               | 109                | 4,6                                                        | 87,7                  | 103,0                                             | 16,9                               | 10,8                                               | 7,1                                 |
| Mars .....      | 2 275                                  | 1 805   | 2 389               | 114                | 4,8                                                        | 87,8                  | 102,2                                             | 17,3                               | 12,2                                               | 7,1                                 |
| April .....     | 2 278                                  | 1 818   | 2 391               | 113                | 4,7                                                        | 86,2                  | 101,2                                             | 19,3                               | 13,2                                               | 6,3                                 |
| Mai .....       | 2 277                                  | 1 806   | 2 390               | 112                | 4,7                                                        | 84,7                  | 99,1                                              | 19,7                               | 13,8                                               | 6,3                                 |
| Juni .....      | 2 284                                  | 1 788   | 2 396               | 112                | 4,7                                                        | 83,8                  | 97,4                                              | 19,7                               | 13,6                                               | 6,3                                 |
| Juli .....      | 2 288                                  | 1 750   | 2 404               | 116                | 4,8                                                        | 83,4                  | 96,7                                              | 19,1                               | 14,3                                               | 6,6                                 |
| August .....    | 2 294                                  | 1 747   | 2 407               | 113                | 4,7                                                        | 82,0                  | 95,1                                              | 19,0                               | 13,5                                               | 6,6                                 |
| September ..... | 2 294                                  | 1 775   | 2 405               | 111                | 4,6                                                        | 81,5                  | 92,5                                              | 21,6                               | 13,9                                               | 6,6                                 |
| Oktober .....   | 2 300                                  | 1 818   | 2 410               | 110                | 4,6                                                        | 81,6                  | 92,1                                              | 21,4                               | 14,2                                               | 6,7                                 |
| November .....  | 2 307                                  | 1 844   | 2 416               | 109                | 4,5                                                        | 77,7                  | 88,1                                              | 23,0                               | 15,3                                               | 6,7                                 |
| Desember .....  | 2 324                                  | 1 847   | 2 427               | 104                | 4,3                                                        | 76,0                  | 86,2                                              | 25,5                               | 16,1                                               | 6,7                                 |
| <b>2006</b>     |                                        |         |                     |                    |                                                            |                       |                                                   |                                    |                                                    |                                     |
| Januar .....    | 2 341                                  | 1 843   | 2 437               | 96                 | 3,9                                                        | 69,9                  | 80,7                                              | 25,8                               | 16,7                                               | ..                                  |
| Februar .....   | ..                                     | ..      | ..                  | ..                 | ..                                                         | 69,2                  | 80,1                                              | 25,1                               | 16,5                                               | ..                                  |
| Mars .....      | ..                                     | ..      | ..                  | ..                 | ..                                                         | 69,0                  | 79,5                                              | 18,7                               | 15,3                                               | ..                                  |

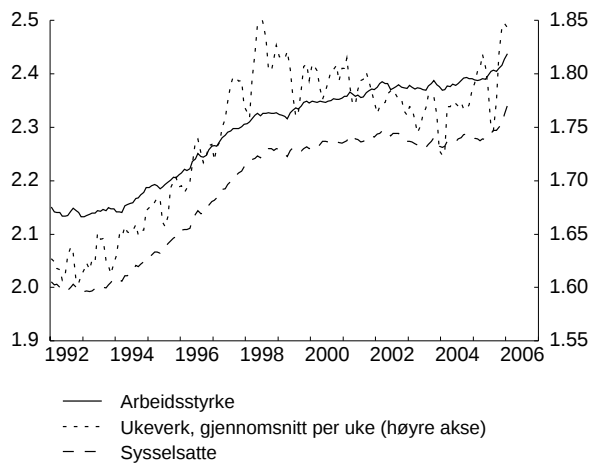
<sup>1</sup> Tre måneders glidende sentrert gjennomsnitt. Tallene for februar, mai, august og november gir gjennomsnittet for henholdsvis 1., 2., 3. og 4. kvartal. <sup>2</sup> Brudd i serien f.o.m. mai 2001. Dataene er derfor ikke sesongjustert. <sup>3</sup> Egen- og legemeldte sykefraværshverdag som prosent av avtalte dagsverk, kvartalstall  
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Arbeidsdirektoratet.

## 4.1. Produksjon. Sesongjusterte volumindekser. 1995=100

|                 | Etter næring              |                        |          |                     | Etter sluttanvendelse |                        |                  |                  |
|-----------------|---------------------------|------------------------|----------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------|------------------|
|                 | Total indeks <sup>1</sup> | Råolje og<br>naturgass | Industri | Kraft-<br>forsyning | Innsats-<br>varer     | Investerings-<br>varer | Konsum-<br>varer | Energi-<br>varer |
| 2001 .....      | 109,4                     | 119,7                  | 102,0    | 98,6                | 100,4                 | 105,5                  | 104,7            | 111,2            |
| 2002 .....      | 110,3                     | 117,9                  | 101,1    | 105,2               | 98,7                  | 106,9                  | 102,7            | 110,6            |
| 2003 .....      | 105,9                     | 115,9                  | 96,8     | 87,0                | 95,7                  | 99,7                   | 98,8             | 107,4            |
| 2004 .....      | 107,9                     | 114,2                  | 98,2     | 88,1                | 99,0                  | 98,5                   | 99,7             | 105,9            |
| 2005 .....      | 107,4                     | 110,7                  | 101,2    | 110,2               | 101,3                 | 104,8                  | 100,6            | 105,2            |
| <b>2004</b>     |                           |                        |          |                     |                       |                        |                  |                  |
| September ..... | 106,0                     | 110,6                  | 99,5     | 88,7                | 99,7                  | 101,0                  | 100,5            | 102,0            |
| Oktober .....   | 110,2                     | 117,2                  | 99,2     | 89,6                | 100,8                 | 99,7                   | 99,1             | 108,4            |
| November .....  | 106,9                     | 111,6                  | 99,9     | 90,4                | 100,5                 | 101,4                  | 100,8            | 104,1            |
| Desember .....  | 104,3                     | 107,3                  | 100,3    | 89,4                | 102,4                 | 103,6                  | 99,9             | 100,6            |
| <b>2005</b>     |                           |                        |          |                     |                       |                        |                  |                  |
| Januar .....    | 104,5                     | 107,4                  | 99,5     | 102,9               | 101,5                 | 101,7                  | 99,4             | 101,8            |
| Februar .....   | 106,8                     | 110,1                  | 99,8     | 115,6               | 100,6                 | 101,5                  | 99,3             | 105,1            |
| Mars .....      | 105,5                     | 107,9                  | 99,4     | 120,5               | 97,7                  | 102,6                  | 98,9             | 102,8            |
| April .....     | 111,0                     | 116,1                  | 101,7    | 112,9               | 102,0                 | 104,1                  | 100,3            | 110,2            |
| Mai .....       | 110,6                     | 116,1                  | 101,2    | 109,2               | 100,0                 | 105,4                  | 101,0            | 109,9            |
| Juni .....      | 103,2                     | 104,1                  | 101,6    | 104,8               | 103,3                 | 104,8                  | 100,5            | 98,0             |
| Juli .....      | 105,5                     | 107,1                  | 102,3    | 110,0               | 103,0                 | 105,1                  | 102,4            | 102,5            |
| August .....    | 110,5                     | 117,7                  | 99,1     | 104,6               | 99,8                  | 102,7                  | 97,9             | 112,6            |
| September ..... | 110,0                     | 115,5                  | 101,4    | 103,0               | 101,6                 | 104,5                  | 100,7            | 107,7            |
| Oktober .....   | 105,3                     | 107,6                  | 101,2    | 108,3               | 99,7                  | 106,1                  | 101,0            | 101,7            |
| November .....  | 107,8                     | 110,0                  | 103,4    | 112,2               | 103,1                 | 108,8                  | 101,3            | 105,5            |
| Desember .....  | 107,9                     | 109,2                  | 104,3    | 118,9               | 103,5                 | 110,8                  | 104,4            | 104,4            |
| <b>2006</b>     |                           |                        |          |                     |                       |                        |                  |                  |
| Januar .....    | 108,3                     | 109,0                  | 105,6    | 117,2               | 107,3                 | 111,3                  | 102,7            | 104,8            |
| Februar .....   | 107,1                     | 108,2                  | 104,1    | 114,6               | 105,1                 | 110,9                  | 99,3             | 103,5            |

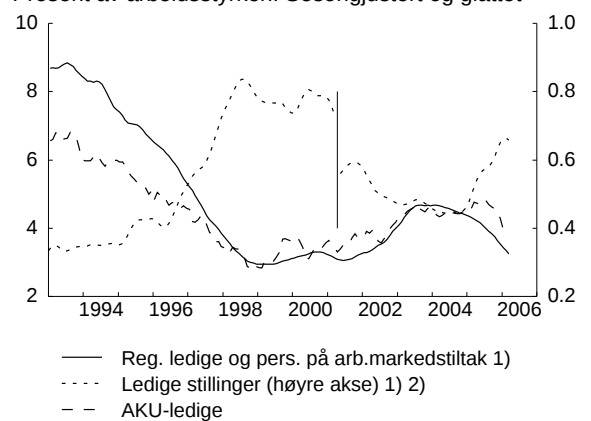
<sup>1</sup> Olje- og gassutvinning, industri, bergverk og kraftforsyning.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 3.1 Arbeidsstyrke, sysselsatte og ukeverk fra AKU**  
Millioner. Sesongjusterte og glattede månedstall.



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 3.2 Arbeidsledige og beholdning av ledige stillinger, månedstall**  
Prosent av arbeidsstyrken. Sesongjustert og glattet

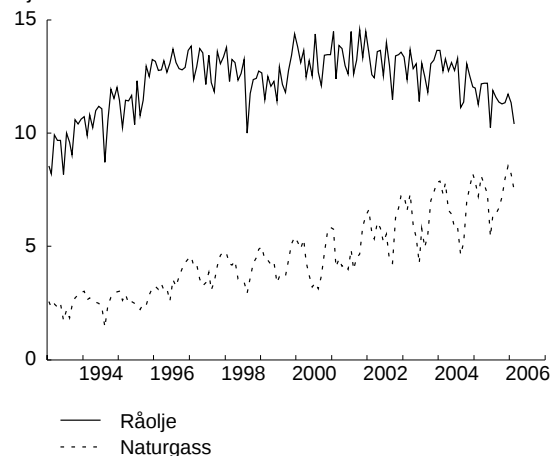


1) Justert bakover for brudd i serien fra januar 99.

2) Brudd i serien fom. mai 2001.

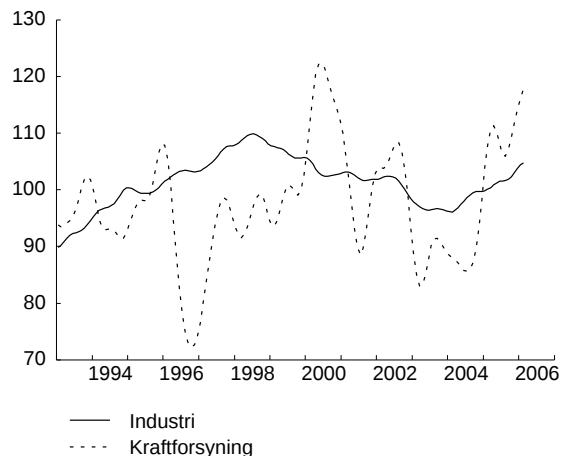
Kilde: Aetat og Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 4.1 Produksjon: Olje og naturgass**  
Råolje (mill tonn) og naturgass (mrd. Sm3)  
Ujusterte månedstall.



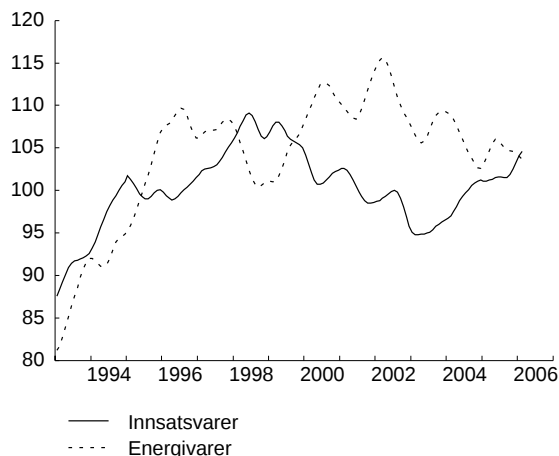
Kilde: Oljedirektoratet.

**Fig. 4.2 Produksjon: Industri ilt og kraftforsyning**  
Sesongjusterte og glattede volumindekser. 1995=100  
Månedstall



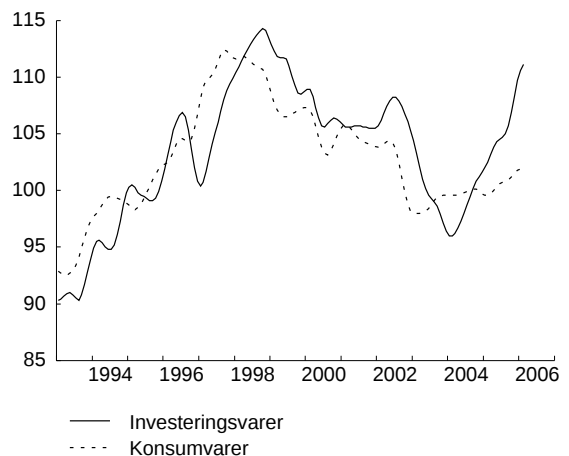
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 4.3 Produksjon: Innsatsvarer og energivarer**  
Sesongjusterte og glattede volumindekser. 1995=100  
Månedstall



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 4.4 Produksjon: Investerings- og konsumvarer**  
Sesongjusterte og glattede volumindekser. 1995=100  
Månedstall



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**4.2. Produksjon og omsetning. Indekser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før.**

|                  | Bygge- og anleggsproduksjon. Volum |         |            |         |        |         | Omsetning for forretningsmessig tjenesteyting. Verdi |         | Hotellomsetning. Verdi |         |
|------------------|------------------------------------|---------|------------|---------|--------|---------|------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------|
|                  | I alt                              |         | Bygg i alt |         | Anlegg |         | Nivå                                                 | Endring | Nivå                   | Endring |
|                  | Nivå                               | Endring | Nivå       | Endring | Nivå   | Endring |                                                      |         |                        |         |
| 2002 .....       | 100,9                              | -0,4    | 102,8      | -1,1    | 95,0   | 3,6     | 107,8                                                | ..      | 133,4                  | -0,4    |
| 2003 .....       | 103,5                              | 2,6     | 103,4      | 0,6     | 105,3  | 10,8    | 110,2                                                | 2,3     | 133,0                  | -0,4    |
| 2004 .....       | 111,2                              | 7,4     | 110,1      | 6,5     | 116,0  | 10,1    | 118,7                                                | 7,7     | 135,7                  | 2,1     |
| 2005 .....       | 120,5                              | 8,4     | 121,0      | 9,9     | 119,4  | 3,0     | ..                                                   | ..      | 151,9                  | 12,0    |
| <b>2003</b>      |                                    |         |            |         |        |         |                                                      |         |                        |         |
| 1. kvartal ..... | 105,6                              | 5,7     | 106,3      | 2,7     | 104,0  | 19,6    | 104,4                                                | 4,4     | 139,8                  | -1,7    |
| 2. kvartal ..... | 101,8                              | -1,1    | 101,5      | -2,2    | 103,9  | 2,9     | 107,8                                                | -1,1    | 152,1                  | -3,1    |
| 3. kvartal ..... | 97,4                               | 1,8     | 96,6       | 0,0     | 102,1  | 9,1     | 100,5                                                | 1,8     | 180,9                  | -2,8    |
| 4. kvartal ..... | 109,2                              | 3,9     | 109,1      | 1,9     | 111,1  | 12,9    | 128,1                                                | 3,9     | 133,0                  | -0,4    |
| <b>2004</b>      |                                    |         |            |         |        |         |                                                      |         |                        |         |
| 1. kvartal ..... | 107,8                              | 2,1     | 108,1      | 1,7     | 107,4  | 3,3     | 110,8                                                | 6,1     | 147,7                  | 5,7     |
| 2. kvartal ..... | 110,7                              | 8,7     | 108,4      | 6,8     | 119,7  | 15,2    | 114,7                                                | 6,4     | 154,4                  | 1,5     |
| 3. kvartal ..... | 105,9                              | 8,7     | 104,3      | 8,0     | 112,5  | 10,2    | 106,6                                                | 6,1     | 192,3                  | 6,3     |
| 4. kvartal ..... | 120,2                              | 10,1    | 119,4      | 9,4     | 124,2  | 11,8    | 142,6                                                | 11,3    | 135,7                  | 2,1     |
| <b>2005</b>      |                                    |         |            |         |        |         |                                                      |         |                        |         |
| 1. kvartal ..... | 115,1                              | 6,8     | 117,4      | 8,6     | 107,5  | 0,1     | 116,1                                                | 4,8     | 148,6                  | 0,6     |
| 2. kvartal ..... | 124,2                              | 12,2    | 124,5      | 14,9    | 124,2  | 3,8     | 131,6                                                | 14,7    | 175,9                  | 13,9    |
| 3. kvartal ..... | 114,2                              | 7,8     | 112,3      | 7,7     | 121,8  | 8,3     | 121,4                                                | 13,9    | 207,3                  | 7,8     |
| 4. kvartal ..... | 128,3                              | 6,7     | 129,7      | 8,6     | 124,0  | -0,2    | ..                                                   | ..      | 151,9                  | 12,0    |

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**5.1. Antatte og utførte investeringer ifølge SSBs investeringsstatistikk.<sup>1</sup> Mrd. kroner**

|                  | Industri                |                      |                         | Kraftfor-<br>syning |      | Oljevirksomhet (ujustert) |                  |         |        |           |              |
|------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|------|---------------------------|------------------|---------|--------|-----------|--------------|
|                  | Antatte,<br>sesongjust. | Utførte,<br>ujustert | Utførte,<br>sesongjust. |                     |      | Utførte                   | Antatte<br>i alt | Utførte |        |           |              |
|                  |                         |                      |                         |                     |      |                           |                  | I alt   | Leting | Utbygging | Felt i drift |
| 2002 .....       | ..                      | 19,9                 | 20,1                    | 6,2                 | ..   | 54,0                      | 4,5              | 17,9    | 27,0   | 1,1       |              |
| 2003 .....       | ..                      | 16,4                 | 16,4                    | 7,9                 | ..   | 64,2                      | 4,1              | 16,8    | 29,8   | 2,8       |              |
| 2004 .....       | ..                      | 17,4                 | 17,2                    | 8,9                 | ..   | 71,5                      | 4,0              | 13,7    | 31,2   | 6,1       |              |
| 2005 .....       | ..                      | 19,6                 | 19,4                    | 8,3                 | ..   | 88,5                      | 7,5              | 19,5    | 34,4   | 10,0      |              |
| <b>2004</b>      |                         |                      |                         |                     |      |                           |                  |         |        |           |              |
| 1. kvartal ..... | 5,2                     | 3,4                  | 4,4                     | 1,5                 | 16,2 | 15,4                      | 0,9              | 2,9     | 7,3    | 0,8       |              |
| 2. kvartal ..... | 4,6                     | 4,4                  | 4,3                     | 2,2                 | 19,5 | 17,5                      | 1,1              | 3,2     | 7,7    | 1,5       |              |
| 3. kvartal ..... | 5,2                     | 4,5                  | 4,3                     | 2,2                 | 20,3 | 18,3                      | 0,8              | 3,5     | 8,0    | 1,8       |              |
| 4. kvartal ..... | 4,7                     | 5,1                  | 4,2                     | 3,0                 | 20,7 | 20,2                      | 1,3              | 4,1     | 8,3    | 2,0       |              |
| <b>2005</b>      |                         |                      |                         |                     |      |                           |                  |         |        |           |              |
| 1. kvartal ..... | 4,9                     | 3,4                  | 4,3                     | 1,3                 | 21,2 | 18,7                      | 1,5              | 4,3     | 7,1    | 1,9       |              |
| 2. kvartal ..... | 4,9                     | 4,7                  | 4,6                     | 2,3                 | 26,2 | 22,9                      | 1,9              | 5,0     | 8,1    | 3,1       |              |
| 3. kvartal ..... | 5,3                     | 4,5                  | 4,6                     | 2,3                 | 23,9 | 21,8                      | 1,9              | 5,2     | 7,9    | 3,0       |              |
| 4. kvartal ..... | 5,9                     | 7,1                  | 5,9                     | 2,4                 | 23,7 | 25,0                      | 2,3              | 5,1     | 11,4   | 2,0       |              |
| <b>2006</b>      |                         |                      |                         |                     |      |                           |                  |         |        |           |              |
| 1. kvartal ..... | 5,4                     | ..                   | ..                      | ..                  | 23,2 | ..                        | ..               | ..      | ..     | ..        |              |

<sup>1</sup> Tallene for antatte og utførte investeringer i et kvartal er hentet fra investeringsundersøkelsen for henholdsvis samme og påfølgende kvartal.

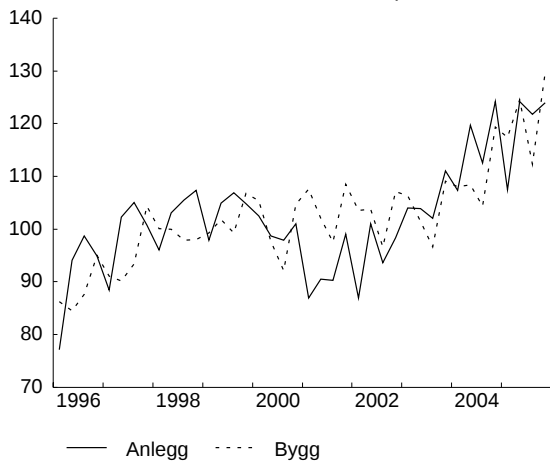
Kilde: Statistisk sentralbyrå

**5.2. Investeringer. Mrd. kroner. Næringens samlede årsanslag for investeringsåret (år t) gitt på ulike tidspunkter i året før investeringsåret (t-1) og året etter investeringsåret (t+1)**

|                  | Industri og bergverksdrift |      |      |      | Kraftforsyning |      |      |      | Oljevirksomhet |      |      |      |
|------------------|----------------------------|------|------|------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|
|                  | 2003                       | 2004 | 2005 | 2006 | 2003           | 2004 | 2005 | 2006 | 2003           | 2004 | 2005 | 2006 |
| <b>År t-1</b>    |                            |      |      |      |                |      |      |      |                |      |      |      |
| 2. kvartal ..... | 15,1                       | 13,8 | 11,3 | 14,4 | 5,1            | 6,1  | 6,0  | 9,9  | 51,8           | 58,1 | 58,0 | 65,1 |
| 3. kvartal ..... | 15,1                       | 13,9 | 12,7 | 15,0 | 5,2            | 6,5  | 6,7  | 8,9  | 55,2           | 66,7 | 78,8 | 78,2 |
| 4. kvartal ..... | 17,2                       | 16,5 | 15,3 | 18,3 | 6,1            | 7,1  | 7,9  | 9,9  | 60,9           | 63,1 | 89,5 | 92,8 |
| <b>År t</b>      |                            |      |      |      |                |      |      |      |                |      |      |      |
| 1. kvartal ..... | 16,0                       | 16,9 | 18,1 | 18,4 | 7,5            | 8,4  | 9,5  | 11,8 | 71,1           | 63,9 | 88,5 | 93,8 |
| 2. kvartal ..... | 16,8                       | 17,2 | 19,0 | ..   | 7,9            | 9,1  | 9,2  | ..   | 69,4           | 71,2 | 92,0 | ..   |
| 3. kvartal ..... | 17,3                       | 18,3 | 20,1 | ..   | 8,2            | 9,1  | 9,3  | ..   | 66,9           | 74,0 | 88,7 | ..   |
| 4. kvartal ..... | 17,1                       | 18,1 | 19,7 | ..   | 7,7            | 8,8  | 9,0  | ..   | 65,9           | 71,9 | 87,1 | ..   |
| <b>År t+1</b>    |                            |      |      |      |                |      |      |      |                |      |      |      |
| 1. kvartal ..... | 16,8                       | 18,0 | 20,4 | ..   | 7,9            | 8,9  | 8,3  | ..   | 64,2           | 71,5 | 88,5 | ..   |

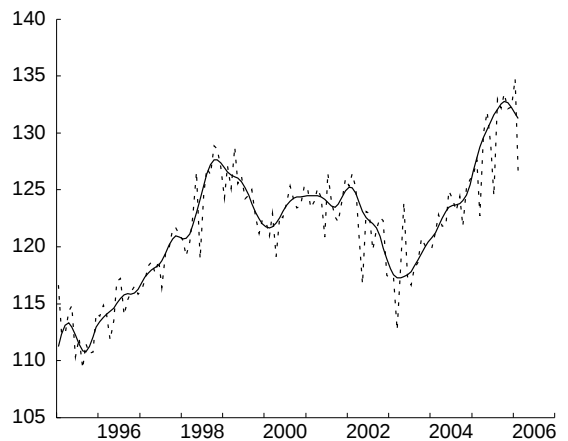
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 4.5 Produksjonsindeks for bygg og anlegg**  
Kvartalsvis volumindeks. 2000=100. 1)



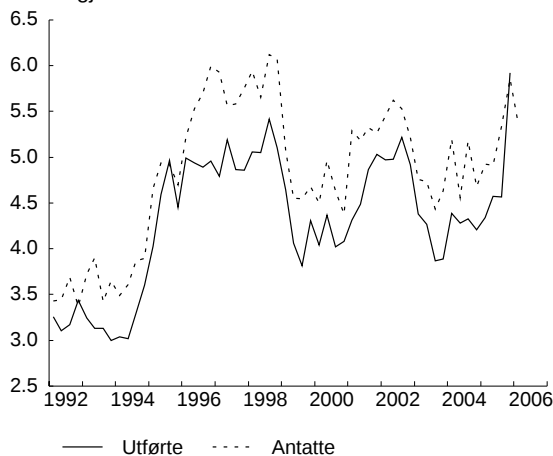
1) Brudd i serien fra 1. kv. 2000.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 4.6 Hotellovernattinger**  
Månedsindeks. 1992=100. Sesongjustert og trend



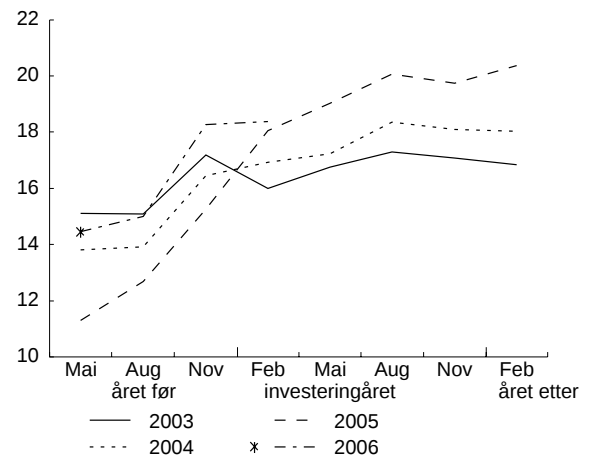
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 5.1 Investeringer: Industri**  
Antatte og utførte per kvartal. Milliarder kroner.  
Sesongjustert



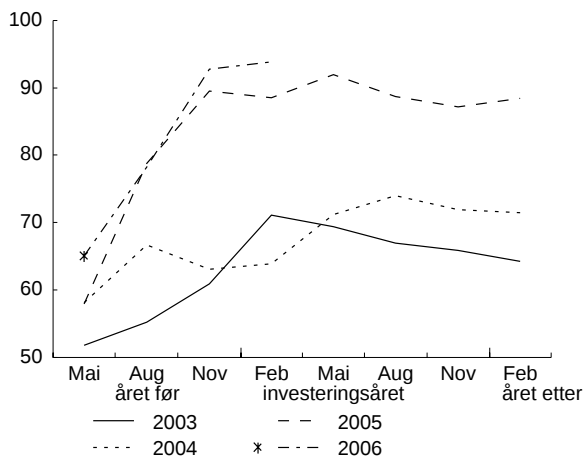
Kilde: Statistisk sentralbyrå

**Fig. 5.2 Investeringer: Industri og bergverksdrift**  
Årsanslag gitt på ulike tidspunkter. 2003-2006  
Milliarder kroner



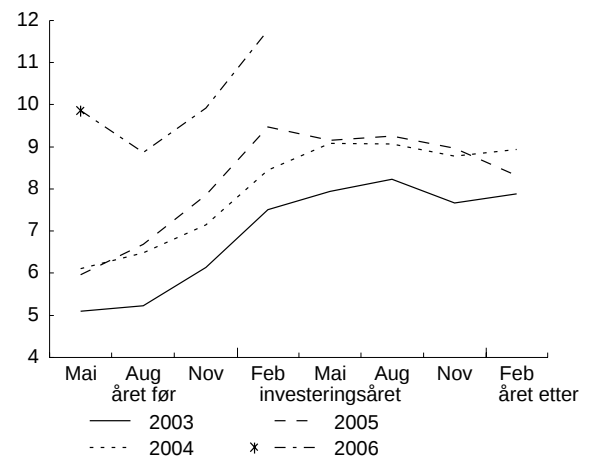
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 5.3 Investeringer: Oljevirkksomhet**  
Årsanslag gitt på ulike tidspunkter. 2003-2006  
Milliarder kroner



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 5.4 Investeringer: Kraftforsyning**  
Årsanslag gitt på ulike tidspunkter. 2003-2006  
Milliarder kroner



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 5.3. Igangsetting av nye bygg og bygg under arbeid

|                 | Bygg satt igang    |                                                         |                           |                                                         |                                                               | Bygg under arbeid. Bruksareal.<br>1000 kvm. Utgangen av perioden |                      |
|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                 | Antall boliger     |                                                         | Bolig bruksareal 1000 kvm |                                                         | Andre bygg.<br>Bruksareal.<br>1000 kvm.<br>Trend <sup>1</sup> | Boliger.<br>Trend                                                | Andre bygg.<br>Trend |
|                 | Sesongjustert nivå | Trend. Endring fra forrige periode. Årlig rate. Prosent | Sesongjustert nivå        | Trend. Endring fra forrige periode. Årlig rate. Prosent |                                                               |                                                                  |                      |
| 2001 .....      | 25 266             | 7,3                                                     | 3 409                     | -3,0                                                    | 3 481                                                         | 3 724                                                            | 4 620                |
| 2002 .....      | 22 980             | -9,0                                                    | 3 044                     | -10,7                                                   | 3 285                                                         | 3 805                                                            | 4 334                |
| 2003 .....      | 23 177             | 0,9                                                     | 2 957                     | -2,9                                                    | 3 294                                                         | 3 878                                                            | 4 284                |
| 2004 .....      | 29 999             | 29,4                                                    | 3 543                     | 19,8                                                    | 3 648                                                         | 4 344                                                            | 4 742                |
| 2005 .....      | 31 608             | 5,4                                                     | 3 849                     | 8,6                                                     | 4 046                                                         | 4 530                                                            | 4 973                |
| <b>2004</b>     |                    |                                                         |                           |                                                         |                                                               |                                                                  |                      |
| September ..... | 2 152              | 2,7                                                     | 276                       | -2,4                                                    | 308                                                           | 4 175                                                            | 4 537                |
| Oktober .....   | 2 877              | 1,0                                                     | 337                       | 8,7                                                     | 309                                                           | 4 228                                                            | 4 551                |
| November .....  | 2 460              | 0,9                                                     | 296                       | 18,1                                                    | 311                                                           | 4 272                                                            | 4 575                |
| Desember .....  | 2 291              | 0,8                                                     | 294                       | 20,3                                                    | 314                                                           | 4 303                                                            | 4 595                |
| <b>2005</b>     |                    |                                                         |                           |                                                         |                                                               |                                                                  |                      |
| Januar .....    | 2 796              | -0,7                                                    | 335                       | 16,2                                                    | 318                                                           | 4 324                                                            | 4 610                |
| Februar .....   | 2 660              | -1,6                                                    | 323                       | 8,2                                                     | 322                                                           | 4 346                                                            | 4 626                |
| Mars .....      | 2 260              | -1,6                                                    | 303                       | 3,5                                                     | 326                                                           | 4 372                                                            | 4 653                |
| April .....     | 2 902              | -0,2                                                    | 313                       | -0,7                                                    | 330                                                           | 4 393                                                            | 4 690                |
| Mai .....       | 3 077              | 1,3                                                     | 358                       | -5,1                                                    | 334                                                           | 4 405                                                            | 4 731                |
| Juni .....      | 1 696              | 2,4                                                     | 217                       | -8,5                                                    | 337                                                           | 4 404                                                            | 4 774                |
| Juli .....      | 2 460              | 3,3                                                     | 324                       | -2,2                                                    | 340                                                           | 4 394                                                            | 4 818                |
| August .....    | 2 375              | 3,5                                                     | 304                       | 7,3                                                     | 342                                                           | 4 388                                                            | 4 866                |
| September ..... | 2 434              | 3,0                                                     | 312                       | 10,1                                                    | 344                                                           | 4 396                                                            | 4 911                |
| Oktober .....   | 2 464              | 1,9                                                     | 304                       | 8,9                                                     | 346                                                           | 4 420                                                            | 4 950                |
| November .....  | 3 075              | 0,3                                                     | 346                       | 3,2                                                     | 348                                                           | 4 460                                                            | 4 990                |
| Desember .....  | 3 290              | -0,3                                                    | 407                       | -3,9                                                    | 350                                                           | 4 509                                                            | 5 039                |
| <b>2006</b>     |                    |                                                         |                           |                                                         |                                                               |                                                                  |                      |
| Januar .....    | 2 554              | -1,0                                                    | 309                       | -11,8                                                   | 352                                                           | 4 559                                                            | 5 097                |
| Februar .....   | 2 315              | -1,7                                                    | 296                       | -15,7                                                   | 355                                                           | 4 599                                                            | 5 161                |

<sup>1</sup> Tallene omfatter ikke bygg til jordbruk, skogbruk og fiske.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

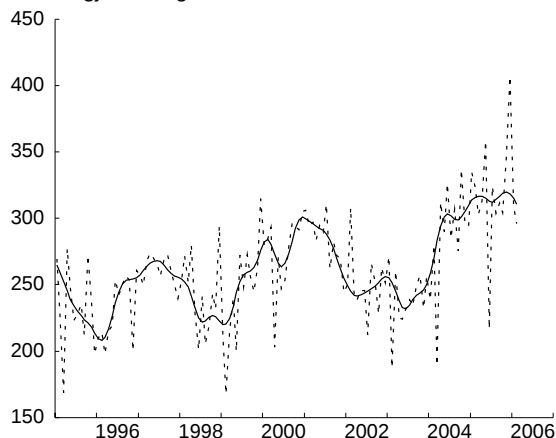
## 6.1. Forbruksindikatorer

|                 | Detaljomsætningsvolum |                                                        | Varekonsumindeks <sup>1</sup> |                                                        | Førstegangsregistrerte personbiler |                                                        | Hotellovernattinger, ferie og fritid   |                                                        |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                 | Sesongjustert indeks  | Trend. Prosent endring fra forrige periode. Årlig rate | Sesongjustert indeks          | Trend. Prosent endring fra forrige periode. Årlig rate | Sesongjustert nivå. 1000 biler     | Trend. Prosent endring fra forrige periode. Årlig rate | Sesongjustert nivå. 1000 overnattinger | Trend. Prosent endring fra forrige periode. Årlig rate |
|                 |                       |                                                        |                               |                                                        |                                    |                                                        |                                        |                                                        |
| 2001 .....      | 101,7                 | 1,6                                                    | 121,7                         | 2,2                                                    | 10,1                               | -4,5                                                   | 8 840,3                                | 0,3                                                    |
| 2002 .....      | 106,1                 | 4,3                                                    | 125,3                         | 2,9                                                    | 10,3                               | 2,2                                                    | 8 631,1                                | -1,1                                                   |
| 2003 .....      | 110,7                 | 4,5                                                    | 129,0                         | 3,0                                                    | 10,1                               | -1,7                                                   | 8 426,1                                | -4,0                                                   |
| 2004 .....      | 114,5                 | 3,8                                                    | 135,1                         | 5,0                                                    | 12,2                               | 19,8                                                   | 9 238,3                                | 7,6                                                    |
| 2005 .....      | 119,3                 | 3,9                                                    | 138,0                         | 1,9                                                    | 11,8                               | -3,5                                                   | 8 502,3                                | -5,1                                                   |
| <b>2004</b>     |                       |                                                        |                               |                                                        |                                    |                                                        |                                        |                                                        |
| November .....  | 116,2                 | 5,3                                                    | 137,2                         | 5,1                                                    | 12,7                               | 5,9                                                    | 748,4                                  | -8,9                                                   |
| Desember .....  | 116,4                 | 5,3                                                    | 141,1                         | 3,6                                                    | 19,0                               | 0,5                                                    | 705,8                                  | -12,2                                                  |
| <b>2005</b>     |                       |                                                        |                               |                                                        |                                    |                                                        |                                        |                                                        |
| Januar .....    | 116,1                 | 5,4                                                    | 133,2                         | 2,3                                                    | 10,8                               | -4,0                                                   | 729,2                                  | -14,1                                                  |
| Februar .....   | 118,3                 | 5,8                                                    | 137,9                         | 1,6                                                    | 11,6                               | -6,4                                                   | 725,4                                  | -14,9                                                  |
| Mars .....      | 113,9                 | 6,9                                                    | 132,4                         | 2,4                                                    | 11,8                               | -5,4                                                   | 686,2                                  | -14,3                                                  |
| April .....     | 122,0                 | 7,3                                                    | 140,8                         | 3,8                                                    | 11,1                               | -2,5                                                   | 681,0                                  | -12,4                                                  |
| Mai .....       | 119,0                 | 6,5                                                    | 137,7                         | 4,6                                                    | 11,4                               | 0,1                                                    | 735,6                                  | -9,6                                                   |
| Juni .....      | 120,1                 | 4,8                                                    | 139,3                         | 3,9                                                    | 11,6                               | 1,6                                                    | 726,2                                  | -6,2                                                   |
| Juli .....      | 121,3                 | 2,4                                                    | 139,9                         | 2,0                                                    | 11,6                               | 1,8                                                    | 684,8                                  | -3,1                                                   |
| August .....    | 120,8                 | 0,6                                                    | 140,1                         | 0,3                                                    | 11,5                               | -0,4                                                   | 729,1                                  | -1,3                                                   |
| September ..... | 119,7                 | -0,2                                                   | 139,0                         | -0,9                                                   | 11,5                               | -5,1                                                   | 710,2                                  | -1,1                                                   |
| Oktober .....   | 119,6                 | -0,3                                                   | 137,5                         | -1,2                                                   | 11,3                               | -12,0                                                  | 705,0                                  | -1,8                                                   |
| November .....  | 120,6                 | 1,4                                                    | 138,2                         | -0,1                                                   | 11,4                               | -16,4                                                  | 697,3                                  | -3,0                                                   |
| Desember .....  | 120,4                 | 4,0                                                    | 140,6                         | 2,2                                                    | 16,3                               | -14,8                                                  | 692,4                                  | -4,0                                                   |
| <b>2006</b>     |                       |                                                        |                               |                                                        |                                    |                                                        |                                        |                                                        |
| Januar .....    | 123,7                 | 6,6                                                    | 140,2                         | 4,8                                                    | 10,8                               | -9,0                                                   | 712,9                                  | -4,5                                                   |
| Februar .....   | 121,7                 | 7,9                                                    | 139,9                         | 6,3                                                    | 10,7                               | 0,7                                                    | 675,5                                  | -4,2                                                   |
| Mars .....      | 122,7                 | 7,8                                                    | 141,8                         | 6,5                                                    | 10,8                               | 10,8                                                   | ..                                     | ..                                                     |
| April .....     | ..                    | ..                                                     | ..                            | ..                                                     | 11,5                               | 17,2                                                   | ..                                     | ..                                                     |

<sup>1</sup> Indikatoren bygger på informasjon om detaljomsætningsvolum, førstegangsregistrering av personbiler (antall) og volumindikatorer for omsetning av tobakk, øl, mineralvann, elektrisk kraft, bensin, brensel og fjernvarme. Vektene er hentet fra det kvartalsvise nasjonalregnskapet (KNR).

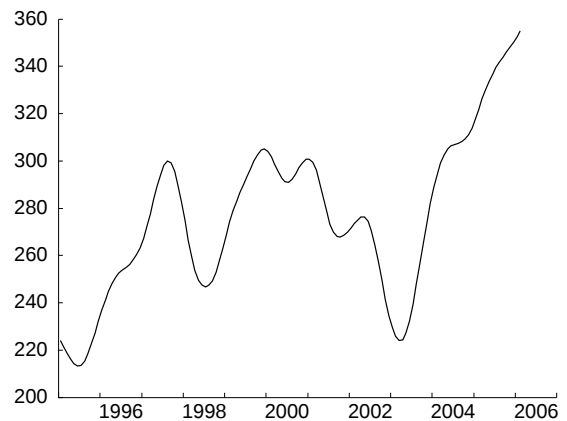
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 5.5 Bygg satt igang**  
Boliger. Bruksareal. 1000 kvm. månedstall  
Sesongjustert og trend



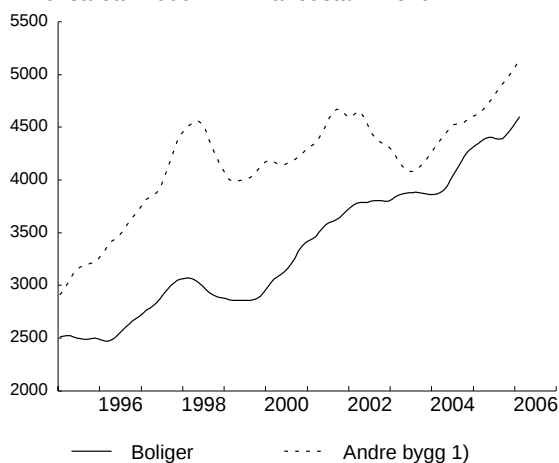
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 5.6 Bygg satt igang**  
Andre bygg 1) enn boliger. Bruksareal. 1000 kvm.  
Månedstall. Trend.



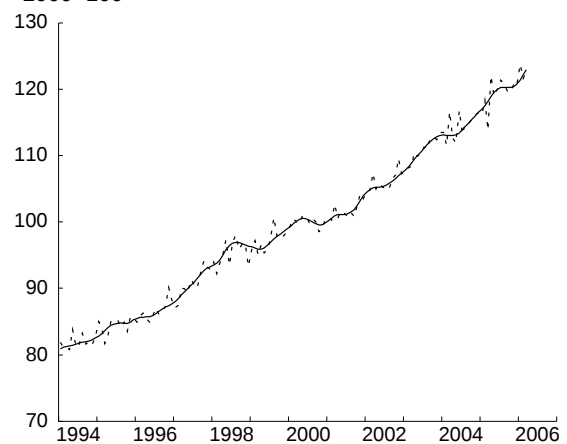
1) Unntatt bygg til jordbruk, skogbruk og fiske.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 5.7 Bygg under arbeid**  
Bruksareal. 1000 kvm. Månedstall. Trend



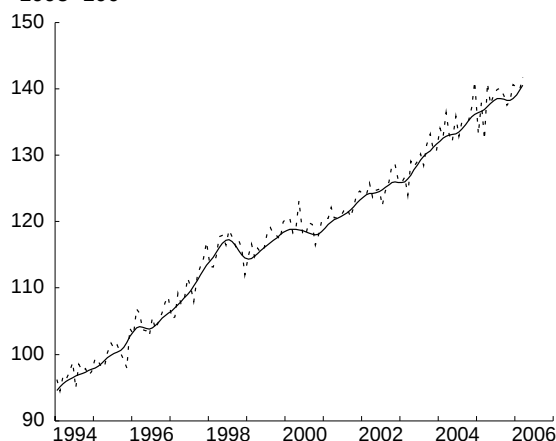
1) F.o.m 1993 inkl. jordb., skogb., fiske  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 6.1 Detaljomsetning**  
Volumindeks. Månedstall. Sesongjustert og trend  
2000=100



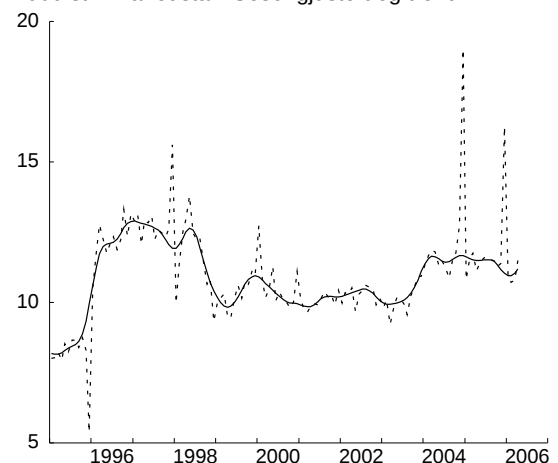
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 6.2 Varekonsumindeks**  
Volumindeks. Månedstall. Sesongjustert og trend  
1995=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 6.3 Førstegangsregistrerte personbiler**  
1000 stk. Månedstall. Sesongjustert og trend



Kilde: Vegdirektoratet og Statistisk sentralbyrå.

**7.1. Pris- og kostnadsindekser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før**

|                 | Konsumprisindeks |         | Konsumprisindeksekskl. energiprodukter |         | KPI-JAE <sup>3</sup> | Harmonisert konsumprisindeks |                   | Førstegangsomsetning innenlands <sup>2</sup> |         | Byggekostnadsindeks for boliger |         |
|-----------------|------------------|---------|----------------------------------------|---------|----------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
|                 | Nivå             | Endring | Nivå                                   | Endring | Endring              | Norge                        | EU12 <sup>1</sup> | Nivå                                         | Endring | Nivå                            | Endring |
|                 | 1998=100         |         | 2000=100                               |         |                      | Endring                      | Endring           | 2000=100                                     |         | 2000=100                        |         |
| 2001 .....      | 108,7            | 3,0     | 107,2                                  | 2,4     | 2,6                  | 2,7                          | 2,1               | 100,4                                        | 0,4     | 104,8                           | 4,8     |
| 2002 .....      | 110,1            | 1,3     | 108,9                                  | 1,6     | 2,3                  | 0,8                          | 2,3               | 98,5                                         | -1,9    | 108,3                           | 3,3     |
| 2003 .....      | 112,8            | 2,5     | 110,0                                  | 1,0     | 1,1                  | 1,9                          | 2,1               | 105,1                                        | 6,8     | 111,6                           | 3,0     |
| 2004 .....      | 113,3            | 0,4     | 110,9                                  | 0,8     | 0,3                  | 0,6                          | 2,2               | 108,5                                        | 3,2     | 114,9                           | 3,0     |
| 2005 .....      | 115,1            | 1,6     | 112,4                                  | 1,4     | 1,0                  | 1,5                          | 2,2               | 112,5                                        | 3,7     | 118,8                           | 3,4     |
| <b>2004</b>     |                  |         |                                        |         |                      |                              |                   |                                              |         |                                 |         |
| Oktober .....   | 114,0            | 1,4     | 111,4                                  | 1,0     | 0,6                  | 1,4                          | 2,4               | 111,6                                        | 5,9     | 115,8                           | 3,4     |
| November .....  | 114,0            | 1,2     | 111,5                                  | 1,4     | 1,0                  | 1,4                          | 2,2               | 109,6                                        | 3,9     | 116,0                           | 3,6     |
| Desember .....  | 113,8            | 1,1     | 111,5                                  | 1,4     | 1,0                  | 1,2                          | 2,4               | 107,9                                        | 2,9     | 117,0                           | 3,8     |
| <b>2005</b>     |                  |         |                                        |         |                      |                              |                   |                                              |         |                                 |         |
| Januar .....    | 113,6            | 1,1     | 111,2                                  | 1,2     | 0,7                  | 1,0                          | 1,9               | 108,7                                        | 2,8     | 117,3                           | 3,7     |
| Februar .....   | 113,7            | 1,0     | 111,6                                  | 1,3     | 0,7                  | 0,8                          | 2,1               | 109,9                                        | 3,6     | 117,6                           | 3,8     |
| Mars .....      | 114,2            | 1,0     | 112,0                                  | 1,1     | 0,7                  | 0,8                          | 2,1               | 111,2                                        | 3,3     | 118,1                           | 3,9     |
| April .....     | 114,8            | 1,3     | 112,4                                  | 1,3     | 0,8                  | 1,1                          | 2,1               | 111,9                                        | 3,9     | 118,2                           | 3,5     |
| Mai .....       | 115,2            | 1,6     | 112,6                                  | 1,5     | 1,1                  | 1,4                          | 2,0               | 111,3                                        | 2,6     | 118,6                           | 3,6     |
| Juni .....      | 115,3            | 1,7     | 112,5                                  | 1,4     | 1,1                  | 1,6                          | 2,1               | 112,0                                        | 3,6     | 118,6                           | 3,2     |
| Juli .....      | 114,9            | 1,4     | 112,2                                  | 1,4     | 1,1                  | 1,3                          | 2,2               | 113,6                                        | 4,4     | 118,8                           | 3,0     |
| August .....    | 115,1            | 1,9     | 112,2                                  | 1,6     | 1,3                  | 1,8                          | 2,2               | 114,7                                        | 3,9     | 119,1                           | 3,1     |
| September ..... | 116,0            | 2,0     | 112,9                                  | 1,6     | 1,3                  | 2,1                          | 2,6               | 114,2                                        | 3,6     | 119,2                           | 3,0     |
| Oktober .....   | 116,0            | 1,8     | 113,0                                  | 1,4     | 1,2                  | 1,8                          | 2,5               | 114,5                                        | 2,6     | 119,5                           | 3,2     |
| November .....  | 116,0            | 1,8     | 113,1                                  | 1,4     | 1,1                  | 1,8                          | 2,3               | 113,5                                        | 3,6     | 120,5                           | 3,9     |
| Desember .....  | 115,9            | 1,8     | 113,0                                  | 1,3     | 0,9                  | 2,0                          | 2,2               | 114,2                                        | 5,8     | 120,5                           | 3,0     |
| <b>2006</b>     |                  |         |                                        |         |                      |                              |                   |                                              |         |                                 |         |
| Januar .....    | 115,6            | 1,8     | 112,4                                  | 1,1     | 0,8                  | 1,8                          | 2,4               | 116,6                                        | 7,3     | 120,8                           | 3,0     |
| Februar .....   | 116,6            | 2,6     | 112,9                                  | 1,2     | 1,0                  | 2,7                          | 2,3               | 117,2                                        | 6,6     | 121,1                           | 3,0     |
| Mars .....      | 116,9            | 2,3     | 113,2                                  | 1,1     | 0,9                  | 2,4                          | 2,2               | 118,2                                        | 6,3     | 121,5                           | 2,9     |

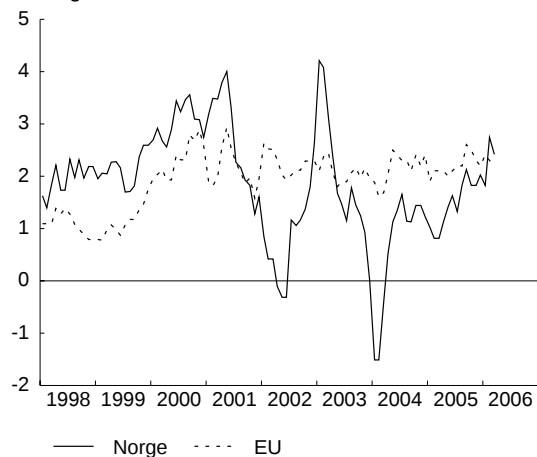
<sup>1</sup> Omfatter de 12 deltakerne i EUs økonomiske og monetære union (ØMU), der Hellas inngår fra og med 2001 <sup>2</sup> Brudd i serien fra og med 2001. Gamle og nye tall er kjedet. <sup>3</sup> Justert for avgifts-  
sendringer og uten energivarer  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**7.2. Produktpriser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før der det framgår**

|                 | Produsentprisindeks |         | Spotpriser                      |                             |                             |                            | Eksportpris-<br>indeks, tre-<br>foredlings-<br>produkter.<br>1994=100 | Eksportpris,<br>laks. Nivå.<br>NOK pr. kg |
|-----------------|---------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                 | Nivå.<br>2000=100   | Endring | Elektrisk kraft.<br>Øre pr. kWh | Brent Blend.<br>NOK pr. fat | Brent Blend.<br>USD pr. fat | Aluminium.<br>NOK pr. tonn |                                                                       |                                           |
| 2001 .....      | 100,6               | 0,6     | 18,7                            | 220,0                       | 24,4                        | 10 543,4                   | 147,21                                                                | 26,00                                     |
| 2002 .....      | 97,5                | -3,1    | 20,1                            | 197,6                       | 24,9                        | 9 835,0                    | 131,63                                                                | 23,35                                     |
| 2003 .....      | 99,2                | 1,8     | 29,1                            | 204,3                       | 28,9                        | 9 911,9                    | 125,38                                                                | 21,11                                     |
| 2004 .....      | 105,4               | 6,3     | 24,2                            | 256,9                       | 38,2                        | 10 496,4                   | 121,80                                                                | 22,52                                     |
| 2005 .....      | 112,5               | 6,7     | 23,5                            | 350,1                       | 54,3                        | 10 667,5                   | 123,71                                                                | 26,16                                     |
| <b>2004</b>     |                     |         |                                 |                             |                             |                            |                                                                       |                                           |
| Oktober .....   | 108,8               | 9,1     | 22,9                            | 328,5                       | 49,9                        | 10 520,8                   | 121,92                                                                | 21,07                                     |
| November .....  | 106,6               | 6,2     | 23,8                            | 271,9                       | 43,4                        | 10 200,8                   | 116,89                                                                | 20,25                                     |
| Desember .....  | 105,3               | 5,0     | 21,3                            | 243,8                       | 39,8                        | 10 231,5                   | 115,10                                                                | 22,51                                     |
| <b>2005</b>     |                     |         |                                 |                             |                             |                            |                                                                       |                                           |
| Januar .....    | 106,5               | 4,7     | 18,9                            | 276,5                       | 44,1                        | 10 317,2                   | 119,89                                                                | 23,12                                     |
| Februar .....   | 108,9               | 6,3     | 20,9                            | 289,7                       | 45,3                        | 10 696,8                   | 117,26                                                                | 24,85                                     |
| Mars .....      | 109,8               | 6,0     | 24,1                            | 328,8                       | 53,1                        | 10 609,5                   | 124,84                                                                | 24,67                                     |
| April .....     | 111,8               | 6,8     | 25,1                            | 323,5                       | 51,2                        | 10 591,1                   | 125,60                                                                | 25,14                                     |
| Mai .....       | 110,7               | 4,4     | 25,0                            | 306,6                       | 48,2                        | 9 974,9                    | 120,42                                                                | 25,46                                     |
| Juni .....      | 111,9               | 6,4     | 20,7                            | 349,3                       | 53,8                        | 10 041,5                   | 122,89                                                                | 27,21                                     |
| Juli .....      | 113,9               | 6,7     | 22,8                            | 379,0                       | 57,6                        | 10 308,4                   | 129,98                                                                | 28,82                                     |
| August .....    | 115,9               | 8,2     | 24,6                            | 415,2                       | 64,5                        | 10 838,6                   | 126,68                                                                | 27,93                                     |
| September ..... | 116,1               | 8,3     | 22,9                            | 400,7                       | 62,9                        | 10 199,7                   | 122,48                                                                | 26,64                                     |
| Oktober .....   | 115,5               | 6,2     | 25,2                            | 382,9                       | 58,7                        | 10 588,9                   | 119,98                                                                | 26,21                                     |
| November .....  | 113,9               | 6,8     | 23,9                            | 368,6                       | 55,5                        | 11 148,3                   | 126,04                                                                | 26,06                                     |
| Desember .....  | 114,6               | 8,8     | 27,3                            | 380,2                       | 56,6                        | 12 694,8                   | 128,49                                                                | 27,80                                     |
| <b>2006</b>     |                     |         |                                 |                             |                             |                            |                                                                       |                                           |
| Januar .....    | 116,9               | 9,8     | 32,4                            | 417,1                       | 62,9                        | 13 356,6                   | 123,37                                                                | 26,74                                     |
| Februar .....   | 118,2               | 8,5     | 35,0                            | 403,9                       | 59,9                        | 15 528,2                   | 123,99                                                                | 27,03                                     |
| Mars .....      | 118,6               | 8,0     | 41,8                            | 407,0                       | 61,3                        | 15 575,6                   | ..                                                                    | 30,67                                     |

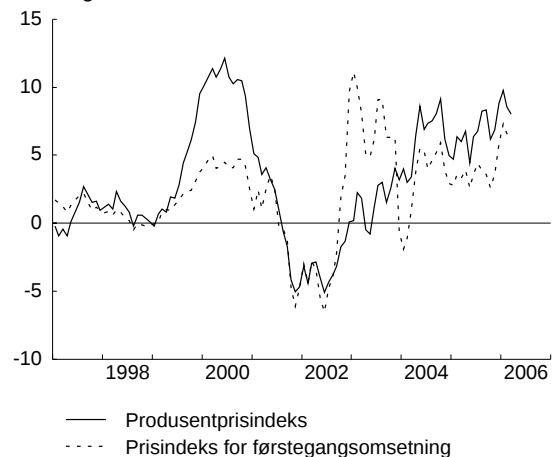
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank.

**Fig. 7.1 Harmonisert konsumprisindeks Norge og EU**  
Endring fra samme måned året før. Prosent



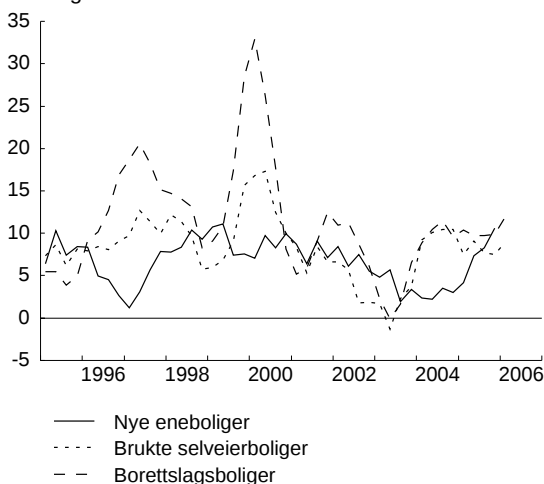
Kilde: Eurostat.

**Fig. 7.2 Produsentprisindeks for industri og prisindeks for førstegangsomsetning innenlands**  
Endring fra samme måned året før. Prosent



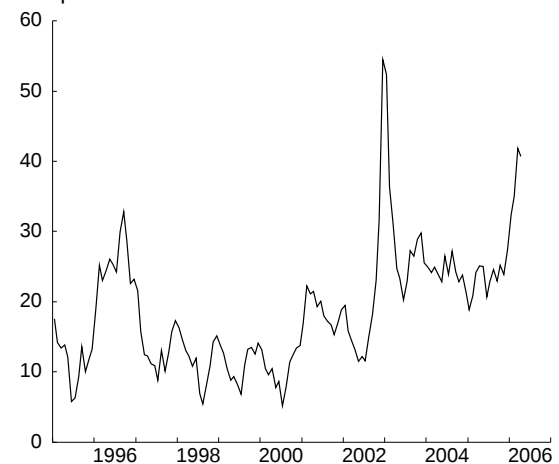
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 7.3 Boligpriser**  
Endring fra samme kvartal året før. Prosent



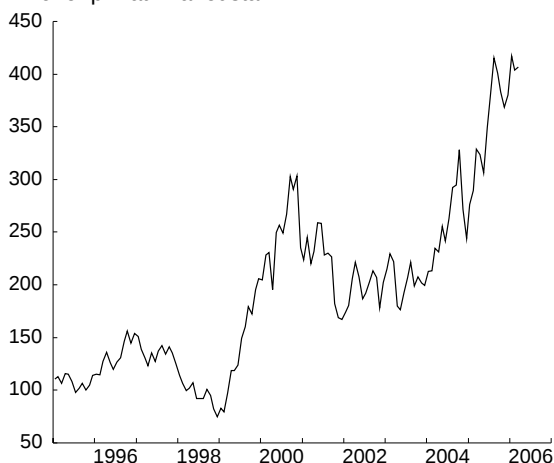
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 7.4 Spotpris elektrisk kraft**  
Øre pr. kWh. Månedstall



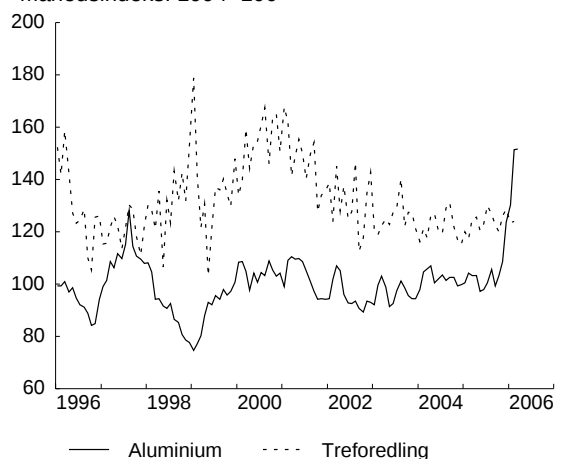
Kilde: Nord Pool.

**Fig. 7.5 Spotpris råolje, Brent Blend**  
Kroner pr. fat. Månedstall



Kilde: Norges Bank.

**Fig. 7.6 Spotpris aluminium og eksportprisindeks for treforedlingsprodukter. NOK**  
Månedsindeks. 1994=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 7.3. Prisindekser. Nivå og prosentvis endring fra samme periode året før

|                  | Engroshandel |         | Nye eneboliger |         | Boligpriser (brukte boliger) <sup>1</sup> |         |          |         |            |         |
|------------------|--------------|---------|----------------|---------|-------------------------------------------|---------|----------|---------|------------|---------|
|                  | Nivå         | Endring | Nivå           | Endring | Boliger ialt                              |         | Selveier |         | Borettslag |         |
|                  |              |         |                |         | Nivå                                      | Endring | Nivå     | Endring | Nivå       | Endring |
|                  | 1995=100     |         | 2000=100       |         | 2000=100                                  |         | 2000=100 |         | 2000=100   |         |
| 2002 .....       | 118,0        | -0,7    | 115,2          | 6,9     | 112,3                                     | 4,9     | 111,4    | 4,0     | 118,1      | 9,2     |
| 2003 .....       | 120,1        | 1,7     | 119,7          | 3,9     | 114,2                                     | 1,7     | 113,2    | 1,6     | 121,1      | 2,6     |
| 2004 .....       | 124,5        | 3,7     | 123,1          | 2,8     | 125,8                                     | 10,1    | 124,5    | 10,1    | 133,3      | 10,1    |
| 2005 .....       | 129,2        | 3,8     | 132,4          | 7,6     | 136,2                                     | 8,2     | 134,4    | 7,9     | 146,5      | 9,9     |
| <b>2004</b>      |              |         |                |         |                                           |         |          |         |            |         |
| 2. kvartal ..... | 124,6        | 4,6     | 123,6          | 2,2     | 125,8                                     | 10,2    | 124,7    | 10,1    | 132,5      | 10,4    |
| 3. kvartal ..... | 124,9        | 3,7     | 124,3          | 3,5     | 126,1                                     | 10,6    | 124,7    | 10,5    | 134,6      | 11,4    |
| 4. kvartal ..... | 125,9        | 4,0     | 123,8          | 3,0     | 127,4                                     | 10,5    | 125,7    | 10,5    | 137,2      | 9,6     |
| <b>2005</b>      |              |         |                |         |                                           |         |          |         |            |         |
| 1. kvartal ..... | 127,2        | 3,7     | 125,5          | 4,1     | 133,7                                     | 7,9     | 132,2    | 7,5     | 142,3      | 10,4    |
| 2. kvartal ..... | 128,9        | 3,5     | 132,7          | 7,4     | 137,4                                     | 9,2     | 136,0    | 9,1     | 145,4      | 9,7     |
| 3. kvartal ..... | 130,5        | 4,5     | 134,6          | 8,3     | 136,2                                     | 8,0     | 134,3    | 7,7     | 147,7      | 9,7     |
| 4. kvartal ..... | 130,3        | 3,5     | 136,9          | 10,6    | 137,4                                     | 7,8     | 135,1    | 7,5     | 150,7      | 9,8     |
| <b>2006</b>      |              |         |                |         |                                           |         |          |         |            |         |
| 1. kvartal ..... | 131,5        | 3,4     | ..             | ..      | 146,2                                     | 9,3     | 144,0    | 8,9     | 159,2      | 11,9    |

<sup>1</sup> Produksjonsrutinene for statistikken er lagt om. Indekstall basert på det nye opplegget er beregnet tilbake til 1. kvartal 2002.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 7.4. Månedsførtjeneste og avtalt lønn. Indeks. 2000=100

|                   | Månedsførtjeneste ialt <sup>1</sup> |                                          |                             |                         |                                             | Avtalt lønn <sup>2</sup> |                                          |                             |                         |                                             |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                   | Industri                            | Olje- og gassutvinning og bergverksdrift | Bygge- og anleggsvirksomhet | Samferdsel <sup>3</sup> | Forretningsmessig tj. yting og eienomsdrift | Industri                 | Olje- og gassutvinning og bergverksdrift | Bygge- og anleggsvirksomhet | Samferdsel <sup>3</sup> | Forretningsmessig tj. yting og eienomsdrift |
| <b>2003</b>       |                                     |                                          |                             |                         |                                             |                          |                                          |                             |                         |                                             |
| 4. kvartal .....  | 116,6                               | 119,7                                    | 116,5                       | 115,6                   | 115,9                                       | 116,7                    | 119,1                                    | 115,9                       | 114,4                   | 115,6                                       |
| <b>2004</b>       |                                     |                                          |                             |                         |                                             |                          |                                          |                             |                         |                                             |
| 1. kvartal .....  | 118,0                               | 126,2                                    | 117,1                       | 117,7                   | 116,4                                       | 116,9                    | 119,4                                    | 116,3                       | 115,4                   | 115,8                                       |
| 2. kvartal .....  | 119,2                               | 123,2                                    | 117,8                       | 118,6                   | 116,7                                       | 117,5                    | 120,2                                    | 116,4                       | 116,2                   | 116,3                                       |
| 3. kvartal .....  | 121,4                               | 121,6                                    | 117,4                       | 116,7                   | 118,2                                       | 120,0                    | 121,9                                    | 119,5                       | 117,2                   | 118,2                                       |
| 4. kvartal .....  | 121,2                               | 122,6                                    | 119,6                       | 118,2                   | 119,7                                       | 120,5                    | 122,8                                    | 119,7                       | 117,4                   | 118,8                                       |
| <b>2005</b>       |                                     |                                          |                             |                         |                                             |                          |                                          |                             |                         |                                             |
| 1. kvartal .....  | 122,9                               | 129,5                                    | 119,9                       | 120,5                   | 120,3                                       | 121,2                    | 123,4                                    | 119,7                       | 118,6                   | 118,8                                       |
| 2. kvartal .....  | 123,7                               | 125,9                                    | 121,0                       | 121,0                   | 119,6                                       | 121,9                    | 124,3                                    | 119,9                       | 119,7                   | 119,4                                       |
| 3. kvartal .....  | 124,7                               | 123,3                                    | 123,3                       | 118,7                   | 121,0                                       | 123,8                    | 124,4                                    | 123,2                       | 121,0                   | 121,2                                       |
| 4. kvartal* ..... | 125,0                               | 122,4                                    | 124,3                       | 120,0                   | 121,9                                       | 124,4                    | 124,7                                    | 123,4                       | 121,6                   | 122,1                                       |

<sup>1</sup> Månedsførtjeneste omfatter avtalt lønn, uregelmessige tillegg og bonus, provisjon og liknende. <sup>2</sup> Avtalt lønn ved utgangen av kvartalet. <sup>3</sup> Eksklusive virksomheter i offentlig sektor med innrapportering av lønn til Arbeids- og administrasjonsdepartementet for ansatte i staten og til Kommunenes Sentralforbund for ansatte i kommunene. \* Foreløpige tall.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## 8.1. Utvalgte norske rentesatser. Prosent

|                  | Utlånsrente <sup>1</sup>         |             |                          |                     |                | Innskuddsrente <sup>1</sup>      |             | NOK 3mnd eurorente | Effektiv rente på 10 års statsobl. |
|------------------|----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|----------------|----------------------------------|-------------|--------------------|------------------------------------|
|                  | Forretningsbanker <sup>2,3</sup> | Sparebanker | Statlige låneinstitutter | Forsikrings-selskap | Kredittforetak | Forretningsbanker <sup>1,3</sup> | Sparebanker |                    |                                    |
| 2002 .....       | 8,4                              | 8,7         | 5,8                      | 7,4                 | 7,3            | 5,6                              | 5,6         | 6,8                | 6,4                                |
| 2003 .....       | 6,0                              | 6,4         | 5,5                      | 5,5                 | 6,0            | 3,2                              | 3,2         | 4,0                | 5,0                                |
| 2004 .....       | 4,1                              | ..          | 3,7                      | 4,4                 | 4,1            | 1,3                              | ..          | 1,9                | 4,4                                |
| 2005 .....       | 3,9                              | ..          | 3,3                      | 4,1                 | 3,4            | 1,4                              | ..          | 2,1                | 3,7                                |
| <b>2004</b>      |                                  |             |                          |                     |                |                                  |             |                    |                                    |
| 1. kvartal ..... | 4,3                              | ..          | 4,1                      | 4,5                 | 4,5            | 1,4                              | ..          | 1,9                | 4,3                                |
| 2. kvartal ..... | 4,1                              | ..          | 3,7                      | 4,4                 | 4,1            | 1,3                              | ..          | 1,9                | 4,8                                |
| 3. kvartal ..... | 4,1                              | ..          | 3,6                      | 4,5                 | 4,0            | 1,3                              | ..          | 1,9                | 4,3                                |
| 4. kvartal ..... | 4,0                              | ..          | 3,5                      | 4,3                 | 3,7            | 1,3                              | ..          | 1,9                | 4,1                                |
| <b>2005</b>      |                                  |             |                          |                     |                |                                  |             |                    |                                    |
| 1. kvartal ..... | 3,9                              | ..          | 3,4                      | 4,3                 | 3,5            | 1,3                              | ..          | 1,9                | 3,9                                |
| 2. kvartal ..... | 3,8                              | ..          | 3,3                      | 4,0                 | 3,4            | 1,3                              | ..          | 2,0                | 3,7                                |
| 3. kvartal ..... | 3,9                              | ..          | 3,3                      | 4,0                 | 3,4            | 1,5                              | ..          | 2,2                | 3,6                                |
| 4. kvartal ..... | 4,0                              | ..          | 3,2                      | 4,0                 | 3,4            | 1,6                              | ..          | 2,4                | 3,8                                |
| <b>2006</b>      |                                  |             |                          |                     |                |                                  |             |                    |                                    |
| 1. kvartal ..... | ..                               | ..          | ..                       | ..                  | ..             | ..                               | ..          | 2,5                | 3,7                                |

<sup>1</sup> Ved utgangen av kvartalet. <sup>2</sup> Inkludert Postbanken. <sup>3</sup> Tall f.o.m. 2004 er snitt for alle banker. Kilde: Norges Bank.

## 8.2. Eurorenter og effektiv rente på statsobligasjoner. Prosent

|                 | 3 mnd eurorente <sup>1</sup> |      |      |       |               | Effektiv rente på 10 års statsobligasjon |          |      |       |
|-----------------|------------------------------|------|------|-------|---------------|------------------------------------------|----------|------|-------|
|                 | Norge                        | Euro | USA  | Japan | Storbritannia | Norge                                    | Tyskland | USA  | Japan |
| 2001 .....      | 7,12                         | 4,24 | 3,73 | 0,14  | 4,96          | 6,24                                     | 4,81     | 5,11 | 1,34  |
| 2002 .....      | 6,80                         | 3,30 | 1,76 | 0,04  | 4,00          | 6,39                                     | 4,79     | 4,60 | 1,27  |
| 2003 .....      | 3,99                         | 2,31 | 1,17 | -0,02 | 3,68          | 5,04                                     | 4,09     | 3,95 | 0,98  |
| 2004 .....      | 1,89                         | 2,09 | 1,58 | -0,03 | 4,58          | 4,37                                     | 4,07     | 4,24 | 1,50  |
| 2005 .....      | 2,10                         | 2,17 | 3,53 | 0,02  | 4,70          | 3,75                                     | 3,39     | 4,28 | 1,40  |
| <b>2004</b>     |                              |      |      |       |               |                                          |          |      |       |
| November .....  | 1,88                         | 2,16 | 2,28 | -0,02 | 4,82          | 4,05                                     | 3,81     | 4,17 | 1,46  |
| Desember .....  | 1,87                         | 2,16 | 2,47 | -0,01 | 4,81          | 3,94                                     | 3,62     | 4,17 | 1,39  |
| <b>2005</b>     |                              |      |      |       |               |                                          |          |      |       |
| Januar .....    | 1,85                         | 2,13 | 2,64 | 0,01  | 4,81          | 3,90                                     | 3,59     | 4,21 | 1,36  |
| Februar .....   | 1,81                         | 2,12 | 2,79 | 0,02  | 4,83          | 3,77                                     | 3,59     | 4,16 | 1,40  |
| Mars .....      | 1,90                         | 2,12 | 2,98 | 0,02  | 4,92          | 4,02                                     | 3,73     | 4,48 | 1,46  |
| April .....     | 1,94                         | 2,12 | 3,11 | 0,02  | 4,88          | 3,87                                     | 3,51     | 4,33 | 1,32  |
| Mai .....       | 1,98                         | 2,11 | 3,24 | 0,02  | 4,83          | 3,70                                     | 3,35     | 4,14 | 1,27  |
| Juni .....      | 2,04                         | 2,10 | 3,40 | 0,00  | 4,77          | 3,55                                     | 3,19     | 3,99 | 1,25  |
| Juli .....      | 2,11                         | 2,11 | 3,58 | 0,01  | 4,59          | 3,56                                     | 3,23     | 4,16 | 1,26  |
| August .....    | 2,13                         | 2,12 | 3,78 | 0,02  | 4,53          | 3,62                                     | 3,25     | 4,24 | 1,43  |
| September ..... | 2,24                         | 2,13 | 3,88 | 0,02  | 4,53          | 3,49                                     | 3,09     | 4,18 | 1,39  |
| Oktober .....   | 2,34                         | 2,18 | 4,14 | 0,02  | 4,52          | 3,68                                     | 3,26     | 4,45 | 1,54  |
| November .....  | 2,42                         | 2,34 | 4,32 | 0,02  | 4,56          | 3,96                                     | 3,47     | 4,53 | 1,53  |
| Desember .....  | 2,43                         | 2,46 | 4,46 | 0,02  | 4,58          | 3,83                                     | 3,37     | 4,46 | 1,55  |
| <b>2006</b>     |                              |      |      |       |               |                                          |          |      |       |
| Januar .....    | 2,41                         | 2,50 | 4,59 | 0,02  | 4,54          | 3,65                                     | 3,34     | 4,40 | 1,48  |
| Februar .....   | 2,47                         | 2,58 | 4,73 | 0,04  | 4,52          | 3,72                                     | 3,48     | 4,56 | 1,57  |
| Mars .....      | 2,61                         | 2,71 | 4,89 | 0,09  | 4,54          | 3,84                                     | 3,64     | 4,71 | 1,70  |
| April .....     | 2,69                         | 2,78 | 5,04 | 0,09  | 4,58          | 4,07                                     | 3,93     | 4,99 | 1,92  |

<sup>1</sup> Midtrente (bortsett fra for Euro).

Kilde: Norges Bank.

## 8.3. Valutakurser og Norges Banks penge- og kredittindikatorer

|                 | Valutakurser <sup>1</sup> |         | Importveid valutakurs (44 land) 1995=100 | Industriens effektive valutakurs <sup>2</sup> 1990=100 | Pengemengdeindikator (M2) <sup>3</sup> |                                                        | Kredittindikator (K2) <sup>3</sup> |                                                        | Aksjekursindeks totalt. Oslo Børs. <sup>2</sup> 1995=100 |
|-----------------|---------------------------|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                 | NOK/euro                  | NOK/USD |                                          |                                                        | Mrd. kroner. Sesongjustert             | Trend. Prosent endring fra forrige periode. Årlig rate | Mrd. kroner. Sesongjustert         | Trend. Prosent endring fra forrige periode. Årlig rate |                                                          |
| 2001 .....      | 8,05                      | 8,99    | 100,2                                    | 104,4                                                  | 767,0                                  | 8,9                                                    | 1 543,8                            | 11,4                                                   | 180,3                                                    |
| 2002 .....      | 7,51                      | 7,97    | 91,6                                     | 96,7                                                   | 826,0                                  | 7,6                                                    | 1 670,2                            | 8,2                                                    | 146,3                                                    |
| 2003 .....      | 8,00                      | 7,08    | 92,8                                     | 99,5                                                   | 861,6                                  | 4,3                                                    | 1 793,5                            | 7,4                                                    | 134,3                                                    |
| 2004 .....      | 8,37                      | 6,74    | 95,6                                     | 103,3                                                  | 901,7                                  | 4,6                                                    | 1 931,5                            | 7,7                                                    | 203,7                                                    |
| 2005 .....      | 8,01                      | 6,45    | 91,8                                     | 98,8                                                   | 987,0                                  | 9,6                                                    | 2 137,5                            | 10,6                                                   | 282,9                                                    |
| <b>2004</b>     |                           |         |                                          |                                                        |                                        |                                                        |                                    |                                                        |                                                          |
| November .....  | 8,14                      | 6,27    | 92,5                                     | 100,2                                                  | 943,4                                  | 11,0                                                   | 1 990,6                            | 8,8                                                    | 223,3                                                    |
| Desember .....  | 8,22                      | 6,13    | 92,9                                     | 100,9                                                  | 933,0                                  | 11,7                                                   | 2 006,1                            | 9,1                                                    | 232,4                                                    |
| <b>2005</b>     |                           |         |                                          |                                                        |                                        |                                                        |                                    |                                                        |                                                          |
| Januar .....    | 8,21                      | 6,26    | 93,3                                     | 101,0                                                  | 928,6                                  | 12,4                                                   | 2 021,9                            | 9,8                                                    | 239,7                                                    |
| Februar .....   | 8,32                      | 6,39    | 94,8                                     | 102,5                                                  | 945,8                                  | 12,7                                                   | 2 036,8                            | 11,0                                                   | 252,8                                                    |
| Mars .....      | 8,19                      | 6,20    | 92,9                                     | 100,6                                                  | 962,5                                  | 12,0                                                   | 2 058,5                            | 12,1                                                   | 259,4                                                    |
| April .....     | 8,18                      | 6,32    | 93,0                                     | 100,6                                                  | 968,7                                  | 11,5                                                   | 2 080,6                            | 12,9                                                   | 256,3                                                    |
| Mai .....       | 8,08                      | 6,37    | 92,3                                     | 99,7                                                   | 972,7                                  | 10,5                                                   | 2 102,3                            | 13,0                                                   | 253,2                                                    |
| Juni .....      | 7,89                      | 6,49    | 91,1                                     | 98,0                                                   | 984,4                                  | 10,3                                                   | 2 119,8                            | 12,5                                                   | 272,4                                                    |
| Juli .....      | 7,92                      | 6,58    | 91,1                                     | 97,6                                                   | 992,9                                  | 10,0                                                   | 2 145,7                            | 12,5                                                   | 293,1                                                    |
| August .....    | 7,92                      | 6,44    | 91,0                                     | 97,6                                                   | 999,6                                  | 10,4                                                   | 2 162,5                            | 13,1                                                   | 307,6                                                    |
| September ..... | 7,81                      | 6,37    | 90,0                                     | 96,5                                                   | 1 021,4                                | 9,9                                                    | 2 187,2                            | 14,1                                                   | 322,2                                                    |
| Oktober .....   | 7,83                      | 6,52    | 90,4                                     | 96,6                                                   | 1 012,8                                | 8,8                                                    | 2 217,0                            | 14,9                                                   | 301,5                                                    |
| November .....  | 7,83                      | 6,64    | 90,5                                     | 96,5                                                   | 1 026,5                                | 7,8                                                    | 2 237,8                            | 15,1                                                   | 308,7                                                    |
| Desember .....  | 7,97                      | 6,73    | 92,3                                     | 98,5                                                   | 1 026,9                                | 6,9                                                    | 2 272,6                            | 15,1                                                   | 327,5                                                    |
| <b>2006</b>     |                           |         |                                          |                                                        |                                        |                                                        |                                    |                                                        |                                                          |
| Januar .....    | 8,04                      | 6,64    | 93,0                                     | 99,4                                                   | 1 024,4                                | 6,2                                                    | 2 292,7                            | 14,8                                                   | 282,9                                                    |
| Februar .....   | 8,06                      | 6,75    | 93,6                                     | 99,8                                                   | 1 039,1                                | 6,0                                                    | 2 320,5                            | 14,8                                                   | 358,8                                                    |
| Mars .....      | 7,98                      | 6,64    | 92,2                                     | 98,4                                                   | ..                                     | ..                                                     | ..                                 | ..                                                     | 379,1                                                    |
| April .....     | 7,84                      | 6,38    | 90,3                                     | 96,5                                                   | ..                                     | ..                                                     | ..                                 | ..                                                     | ..                                                       |

<sup>1</sup> Representativ markedskurs (midtkurs). <sup>2</sup> Månedsgjennomsnitt av daglige noteringer. <sup>3</sup> Sesongjusterte tall hentes fra Norges Bank. Trenden er beregnet av Statistisk sentralbyrå ved hjelp av sesongjusteringsprogrammet X12ARIMA.  
Kilde: Norges Bank.

**9.1. Eksport og import av varer. Millioner kroner. Sesongjustert**

|                 | Varer i alt,<br>u/skip og<br>plattformer | Olje- og<br>gass | Varer i alt<br>u/skip,<br>plattf. og<br>råolje | Eksport  |                         |                             |                       |                             | Import                                       |
|-----------------|------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
|                 |                                          |                  |                                                | Metaller | Verksteds-<br>produkter | Herav:                      |                       |                             | Varer i alt,<br>u/skip, plattf.<br>og råolje |
|                 |                                          |                  |                                                |          |                         | Treforedlings-<br>produkter | Kjemiske<br>produkter | Fisk og fiske-<br>produkter |                                              |
| 2001 .....      | 521 351                                  | 304 792          | 216 246                                        | 38 835   | 24 248                  | 13 945                      | 27 475                | 29 482                      | 283 643                                      |
| 2002 .....      | 464 955                                  | 264 660          | 199 921                                        | 33 805   | 27 427                  | 11 020                      | 25 529                | 27 436                      | 267 546                                      |
| 2003 .....      | 470 479                                  | 268 681          | 201 529                                        | 37 969   | 26 274                  | 10 604                      | 26 675                | 25 005                      | 276 428                                      |
| 2004 .....      | 546 190                                  | 322 165          | 224 588                                        | 48 802   | 26 163                  | 11 434                      | 30 025                | 27 029                      | 317 558                                      |
| 2005 .....      | 659 813                                  | 407 662          | 252 305                                        | 50 456   | 30 556                  | 11 255                      | 31 821                | 30 941                      | 348 802                                      |
| <b>2004</b>     |                                          |                  |                                                |          |                         |                             |                       |                             |                                              |
| Oktober .....   | 48 302                                   | 29 987           | 18 713                                         | 4 440    | 2 369                   | 962                         | 2 515                 | 2 356                       | 26 695                                       |
| November .....  | 49 420                                   | 28 382           | 20 163                                         | 4 666    | 2 248                   | 931                         | 2 577                 | 2 267                       | 27 448                                       |
| Desember .....  | 44 811                                   | 24 195           | 19 449                                         | 4 579    | 2 214                   | 955                         | 2 676                 | 2 412                       | 27 407                                       |
| <b>2005</b>     |                                          |                  |                                                |          |                         |                             |                       |                             |                                              |
| Januar .....    | 48 597                                   | 28 933           | 19 298                                         | 4 119    | 2 424                   | 931                         | 2 599                 | 2 484                       | 27 314                                       |
| Februar .....   | 49 854                                   | 30 582           | 20 472                                         | 4 654    | 2 487                   | 960                         | 2 752                 | 2 549                       | 27 599                                       |
| Mars .....      | 51 027                                   | 31 558           | 20 503                                         | 4 324    | 2 931                   | 946                         | 2 680                 | 2 328                       | 26 951                                       |
| April .....     | 54 842                                   | 33 483           | 20 739                                         | 4 234    | 2 424                   | 893                         | 2 621                 | 2 474                       | 27 580                                       |
| Mai .....       | 53 712                                   | 33 226           | 20 287                                         | 4 091    | 2 078                   | 916                         | 2 624                 | 2 368                       | 28 847                                       |
| Juni .....      | 54 454                                   | 33 496           | 20 596                                         | 4 230    | 2 349                   | 980                         | 2 532                 | 2 411                       | 28 987                                       |
| Juli .....      | 55 066                                   | 35 115           | 21 231                                         | 4 080    | 2 438                   | 894                         | 2 770                 | 2 668                       | 31 522                                       |
| August .....    | 59 336                                   | 37 670           | 21 627                                         | 4 171    | 2 563                   | 1 010                       | 2 560                 | 2 620                       | 29 389                                       |
| September ..... | 57 780                                   | 35 971           | 21 336                                         | 4 306    | 2 594                   | 852                         | 2 552                 | 2 584                       | 29 299                                       |
| Oktober .....   | 59 333                                   | 37 183           | 22 753                                         | 4 051    | 2 651                   | 945                         | 2 693                 | 2 673                       | 30 277                                       |
| November .....  | 53 624                                   | 32 607           | 20 268                                         | 3 632    | 2 705                   | 885                         | 2 355                 | 2 668                       | 29 505                                       |
| Desember .....  | 62 188                                   | 37 839           | 23 195                                         | 4 563    | 2 910                   | 1 045                       | 3 085                 | 3 113                       | 31 534                                       |
| <b>2006</b>     |                                          |                  |                                                |          |                         |                             |                       |                             |                                              |
| Januar .....    | 67 021                                   | 41 430           | 23 556                                         | 4 367    | 2 869                   | 917                         | 2 656                 | 2 585                       | 31 307                                       |
| Februar .....   | 59 030                                   | 37 324           | 23 320                                         | 4 448    | 2 651                   | 934                         | 2 774                 | 2 638                       | 30 188                                       |
| Mars .....      | 63 901                                   | 39 898           | 23 276                                         | 4 566    | 3 041                   | 934                         | 2 789                 | 2 790                       | 31 699                                       |

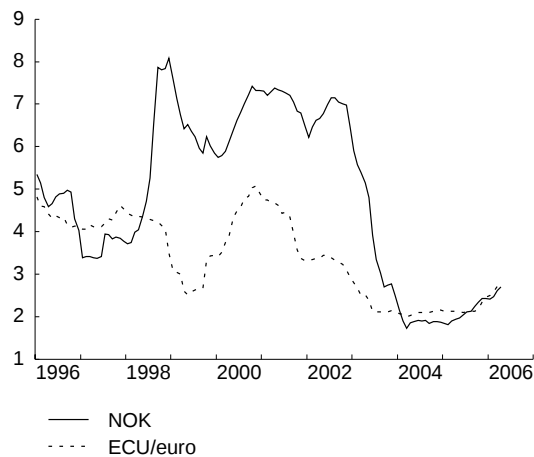
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**9.2. Utenriksregnskap. Millioner kroner**

|                  | Eksport i alt | Import i alt | Vare og tj.bal. | Rente- og<br>stønadbal. | Driftsbal. | Netto<br>kap.overf. | Netto<br>finansinv. | Norske inv. i<br>utlandet | Utenl. inv. i<br>Norge |
|------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|
| 2002 .....       | 624 384       | 416 853      | 207 531         | -13 641                 | 193 890    | -1 490              | 192 427             | 395 536                   | 271 860                |
| 2003 .....       | 637 373       | 425 759      | 211 614         | -7 353                  | 204 261    | 4 717               | 208 973             | 342 536                   | 200 756                |
| 2004 .....       | 732 444       | 489 612      | 242 832         | -9 822                  | 233 010    | -1 021              | 231 982             | 441 432                   | 267 490                |
| 2005 .....       | 862 220       | 530 195      | 332 025         | -12 326                 | 319 699    | -1 409              | 318 290             | 627 330                   | 320 880                |
| <b>2001</b>      |               |              |                 |                         |            |                     |                     |                           |                        |
| 3. kvartal ..... | 172 404       | 108 756      | 63 648          | 335                     | 63 983     | -232                | 63 774              | 88 304                    | 27 578                 |
| 4. kvartal ..... | 167 999       | 108 521      | 59 478          | -1 877                  | 57 601     | -60                 | 57 538              | 48 429                    | -2 523                 |
| <b>2002</b>      |               |              |                 |                         |            |                     |                     |                           |                        |
| 1. kvartal ..... | 152 460       | 98 011       | 54 449          | -7 619                  | 46 830     | -159                | 46 673              | 122 351                   | 77 773                 |
| 2. kvartal ..... | 159 561       | 108 785      | 50 776          | -1 508                  | 49 268     | -217                | 49 060              | 70 450                    | 45 970                 |
| 3. kvartal ..... | 150 735       | 103 984      | 46 751          | -2 618                  | 44 133     | -531                | 43 615              | 78 838                    | 64 860                 |
| 4. kvartal ..... | 161 628       | 106 073      | 55 555          | -1 896                  | 53 659     | -583                | 53 079              | 123 897                   | 83 257                 |
| <b>2003</b>      |               |              |                 |                         |            |                     |                     |                           |                        |
| 1. kvartal ..... | 158 560       | 100 596      | 57 964          | -4 871                  | 53 093     | 36                  | 53 130              | 110 151                   | 68 456                 |
| 2. kvartal ..... | 152 966       | 103 505      | 49 461          | -4 094                  | 45 367     | -718                | 44 650              | 108 724                   | 72 964                 |
| 3. kvartal ..... | 153 925       | 109 737      | 44 188          | 5 877                   | 50 065     | 514                 | 50 572              | 16 413                    | -11 351                |
| 4. kvartal ..... | 171 922       | 111 921      | 60 001          | -4 265                  | 55 736     | 4 885               | 60 621              | 107 248                   | 70 687                 |
| <b>2004</b>      |               |              |                 |                         |            |                     |                     |                           |                        |
| 1. kvartal ..... | 177 039       | 113 235      | 63 804          | -9 163                  | 54 641     | 73                  | 54 706              | 118 166                   | 80 013                 |
| 2. kvartal ..... | 176 965       | 118 841      | 58 124          | -8 436                  | 49 688     | -494                | 49 193              | 233 050                   | 176 031                |
| 3. kvartal ..... | 183 366       | 127 621      | 55 745          | 6 672                   | 62 417     | -230                | 62 189              | 128 330                   | 81 051                 |
| 4. kvartal ..... | 195 074       | 129 915      | 65 159          | 1 105                   | 66 264     | -370                | 65 894              | -38 114                   | -69 605                |
| <b>2005</b>      |               |              |                 |                         |            |                     |                     |                           |                        |
| 1. kvartal ..... | 198 640       | 118 992      | 79 648          | -4 696                  | 74 952     | 2 597               | 77 549              | 168 067                   | 92 477                 |
| 2. kvartal ..... | 209 746       | 132 730      | 77 016          | -18 714                 | 58 302     | -728                | 57 574              | 149 551                   | 84 574                 |
| 3. kvartal ..... | 220 459       | 139 286      | 81 173          | 701                     | 81 874     | -955                | 80 919              | 170 009                   | 82 416                 |
| 4. kvartal ..... | 233 375       | 139 187      | 94 188          | 10 383                  | 104 571    | -2 323              | 102 248             | 139 703                   | 61 413                 |

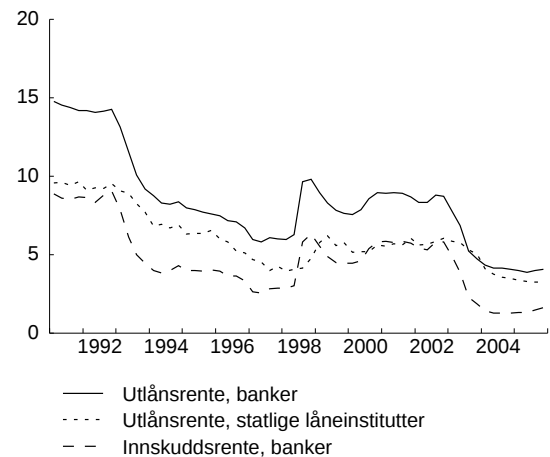
Kilde: Statistisk sentralbyrå

**Fig. 8.1 3 måneders eurorente**  
Månedstall. Prosent



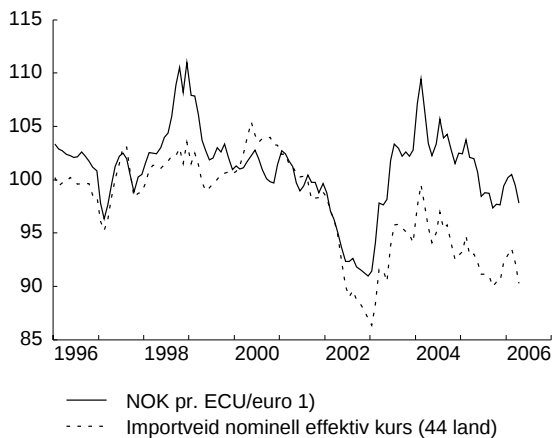
Kilde: Norges Bank.

**Fig. 8.2 Utlånsrente og innskuddsrente**  
Kvartalstall. Prosent



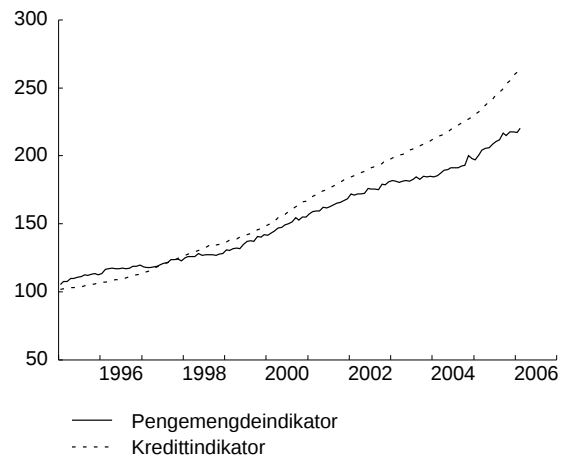
Kilde: Norges Bank.

**Fig. 8.3 Valutakursindekser**  
1991=100. Månedstall



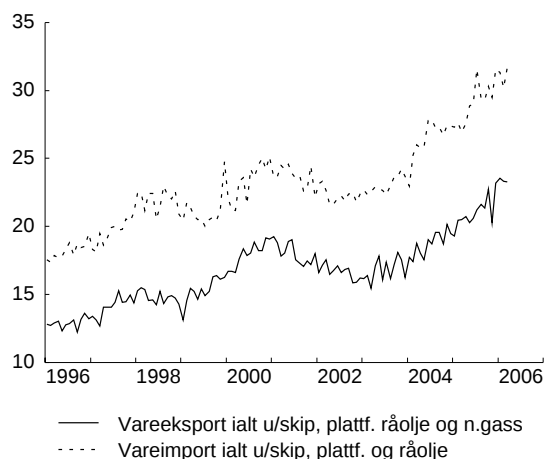
1) Representative markedskurser (midtkurser). Euro fra 1.1 1999  
Kilde: Norges Bank.

**Fig. 8.4 Norges Banks penge- og kredittindikator**  
Sesongjustert indeks. Månedstall. 1993=100



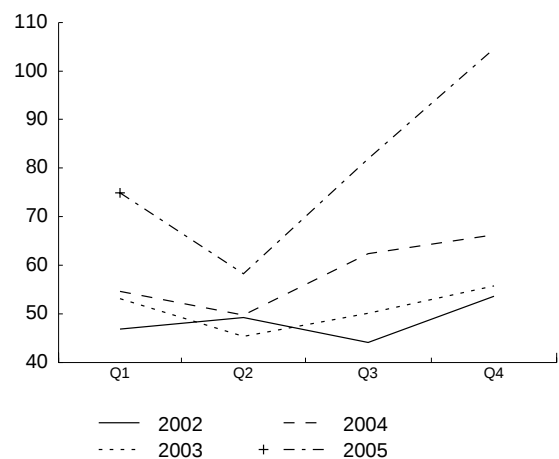
Kilde: Norges Bank.

**Fig. 9.1 Utenrikshandel**  
Mrd. kroner. Sesongjusterte månedstall



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fig. 9.2 Driftsbalansen**  
Kvartalstall. Milliarden kroner



Kilde: Statistisk sentralbyrå.



# Makroøkonomiske nøkkeltall og OECDs prognoser for utvalgte land

| Tabell                                                    | Side |
|-----------------------------------------------------------|------|
| 1. Bruttonasjonalprodukt .....                            | 18*  |
| 2. Konsum i husholdninger og ideelle organisasjoner ..... | 18*  |
| 3. Konsum i offentlig forvaltning .....                   | 18*  |
| 4. Bruttoinvesteringer i fast realkapital .....           | 19*  |
| 5. Eksport av varer og tjenester .....                    | 19*  |
| 6. Import av varer og tjenester .....                     | 19*  |
| 7. Privat konsumdeflator .....                            | 20*  |
| 8. Lønnskostnader per sysselsatt .....                    | 20*  |
| 9. Sysselsetting .....                                    | 20*  |
| 10. Arbeidsledighet .....                                 | 21*  |
| 11. Korte renter .....                                    | 21*  |
| 12. Budsjettbalanse .....                                 | 21*  |

**Tabell 1. Bruttonasjonalprodukt, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis volumendring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 3,5  | 0,7  | 0,5  | 0,6  | 2,1  | 3,0            | 2,7  | 2,4  |
| Frankrike . . . . .           | 4,1  | 2,1  | 1,3  | 0,9  | 2,1  | 1,6            | 2,1  | 2,2  |
| Italia . . . . .              | 3,2  | 1,7  | 0,4  | 0,4  | 1,0  | 0,2            | 1,1  | 1,5  |
| Japan . . . . .               | 2,4  | 0,2  | -0,3 | 1,4  | 2,7  | 2,4            | 2,0  | 2,0  |
| USA . . . . .                 | 3,7  | 0,8  | 1,6  | 2,7  | 4,2  | 3,6            | 3,5  | 3,3  |
| Storbritannia . . . . .       | 4,0  | 2,2  | 2,0  | 2,5  | 3,2  | 1,7            | 2,4  | 2,7  |
| Sverige . . . . .             | 4,4  | 1,2  | 2,0  | 1,6  | 3,1  | 2,4            | 3,5  | 3,0  |
| Tyskland . . . . .            | 3,5  | 1,4  | 0,1  | -0,2 | 1,1  | 1,1            | 1,8  | 1,7  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 2,8  | 2,7  | 1,1  | 0,4  | 2,9  | 2,4            | 2,2  | 1,8  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.**Tabell 2. Konsum i husholdninger og ideelle organisasjoner, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis volumendring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 0,2  | 0,1  | 0,8  | 1,4  | 3,8  | 4,4            | 3,0  | 2,1  |
| Frankrike . . . . .           | 3,5  | 2,4  | 2,4  | 1,6  | 2,3  | 2,1            | 2,1  | 2,2  |
| Italia . . . . .              | 2,8  | 0,8  | 0,4  | 1,4  | 1,0  | 0,9            | 1,0  | 1,8  |
| Japan . . . . .               | 0,5  | 1,1  | 0,5  | 0,2  | 1,5  | 1,7            | 1,5  | 1,7  |
| USA . . . . .                 | 4,7  | 2,5  | 2,7  | 2,9  | 3,9  | 3,5            | 2,8  | 3,4  |
| Storbritannia . . . . .       | 4,6  | 3,0  | 3,5  | 2,6  | 3,6  | 1,8            | 1,8  | 2,1  |
| Sverige . . . . .             | 4,9  | 0,4  | 1,4  | 1,5  | 1,8  | 2,3            | 2,9  | 2,4  |
| Tyskland . . . . .            | 2,5  | 1,9  | -0,5 | 0,1  | 0,2  | -0,2           | 0,3  | 0,6  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 3,9  | 1,8  | 3,0  | 3,0  | 4,4  | 3,6            | 3,5  | 2,6  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.**Tabell 3. Konsum i offentlig forvaltning, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis volumendring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 2,3  | 2,2  | 2,2  | 0,4  | 2,0  | 1,2            | 0,8  | 0,6  |
| Frankrike . . . . .           | 2,2  | 1,9  | 2,9  | 2,1  | 2,7  | 1,6            | 2,0  | 1,8  |
| Italia . . . . .              | 1,7  | 3,9  | 1,9  | 2,3  | 0,6  | 1,2            | -0,0 | 0,6  |
| Japan . . . . .               | 4,9  | 3,0  | 2,6  | 1,2  | 2,7  | 2,0            | 1,4  | 1,4  |
| USA . . . . .                 | 1,7  | 3,1  | 4,3  | 3,0  | 2,1  | 1,6            | 1,2  | 0,9  |
| Storbritannia . . . . .       | 3,7  | 1,7  | 4,4  | 4,5  | 2,6  | 1,6            | 2,0  | 2,3  |
| Sverige . . . . .             | -1,2 | 0,9  | 2,3  | 0,8  | 0,3  | 0,5            | 1,4  | 0,8  |
| Tyskland . . . . .            | 1,4  | 0,5  | 1,4  | 0,1  | -1,6 | -0,3           | 0,1  | 0,1  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 1,3  | 5,8  | 3,7  | 1,4  | 2,3  | 2,2            | 1,9  | 2,2  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.

**Tabell 4. Bruttoinvesteringer i fast realkapital, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis volumendring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 7,4  | -1,4 | 0,4  | 1,6  | 3,3  | 3,5            | 6,1  | 4,3  |
| Frankrike . . . . .           | 7,5  | 2,3  | -1,7 | 2,7  | 2,2  | 3,0            | 2,8  | 3,3  |
| Italia . . . . .              | 7,3  | 1,6  | 1,3  | -1,8 | 1,9  | -0,7           | 3,1  | 2,8  |
| Japan . . . . .               | 2,0  | -1,4 | -5,7 | 0,9  | 1,6  | 3,0            | 1,2  | 1,0  |
| USA . . . . .                 | 6,1  | -1,7 | -3,5 | 3,3  | 8,4  | 7,2            | 6,4  | 4,5  |
| Storbritannia. . . . .        | 3,5  | 2,4  | 3,0  | 0,0  | 4,9  | 3,1            | 5,4  | 5,2  |
| Sverige . . . . .             | 5,6  | -1,0 | -2,6 | -1,5 | 5,5  | 8,2            | 5,3  | 3,8  |
| Tyskland . . . . .            | 3,6  | -3,3 | -5,9 | -0,7 | -1,5 | 0,2            | 2,9  | 3,2  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | -3,6 | -0,7 | -1,0 | -2,0 | 9,1  | 10,8           | 7,5  | 2,2  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.**Tabell 5. Eksport av varer og tjenester, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis volumendring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 12,7 | 3,1  | 4,8  | -1,1 | 3,2  | 9,3            | 5,7  | 5,7  |
| Frankrike . . . . .           | 13,8 | 2,6  | 1,5  | -1,7 | 2,1  | 3,7            | 7,2  | 6,8  |
| Italia . . . . .              | 9,7  | 1,6  | -3,2 | -1,9 | 3,2  | 0,7            | 6,8  | 4,7  |
| Japan . . . . .               | 12,1 | -6,0 | 7,3  | 9,1  | 14,4 | 6,5            | 9,8  | 8,9  |
| USA . . . . .                 | 8,7  | -5,4 | -2,3 | 1,8  | 8,4  | 7,1            | 8,3  | 8,5  |
| Storbritannia. . . . .        | 9,1  | 2,9  | 0,2  | 1,2  | 3,9  | 5,6            | 7,7  | 7,5  |
| Sverige . . . . .             | 11,2 | 0,8  | 1,0  | 4,9  | 10,6 | 3,9            | 7,6  | 7,8  |
| Tyskland . . . . .            | 14,2 | 6,8  | 4,3  | 2,3  | 8,3  | 6,6            | 7,5  | 7,8  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 4,0  | 5,0  | -0,8 | 1,6  | 0,9  | -0,9           | 1,7  | 2,2  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.**Tabell 6. Import av varer og tjenester, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis volumendring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 13,0 | 1,9  | 6,5  | -0,6 | 6,5  | 10,2           | 6,4  | 5,7  |
| Frankrike . . . . .           | 14,9 | 2,5  | 1,5  | 1,3  | 6,1  | 6,4            | 7,3  | 7,0  |
| Italia . . . . .              | 7,1  | 0,5  | -0,5 | 1,3  | 2,5  | 3,8            | 7,0  | 5,6  |
| Japan . . . . .               | 8,5  | -0,7 | 1,3  | 3,8  | 8,9  | 7,6            | 6,0  | 5,6  |
| USA . . . . .                 | 13,1 | -2,7 | 3,4  | 4,6  | 10,7 | 5,8            | 6,0  | 7,0  |
| Storbritannia. . . . .        | 9,0  | 4,8  | 4,5  | 1,8  | 5,9  | 5,2            | 7,4  | 6,8  |
| Sverige . . . . .             | 11,5 | -2,8 | -1,9 | 4,9  | 7,4  | 3,6            | 6,9  | 6,8  |
| Tyskland . . . . .            | 10,7 | 1,5  | -1,3 | 5,0  | 6,1  | 5,1            | 5,6  | 6,8  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 2,7  | 0,9  | 0,7  | 2,2  | 9,1  | 5,7            | 5,6  | 4,2  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.

**Tabell 7. Privat konsumdeflator, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis endring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 2,7  | 2,3  | 2,3  | 2,0  | 1,6  | 1,5            | 1,4  | 2,4  |
| Frankrike . . . . .           | 2,4  | 1,7  | 1,0  | 1,1  | 1,5  | 1,4            | 1,6  | 1,1  |
| Italia . . . . .              | 2,9  | 2,7  | 3,1  | 2,5  | 2,2  | 2,0            | 2,6  | 2,1  |
| Japan . . . . .               | -0,8 | -1,0 | -1,2 | -0,7 | -0,5 | -0,5           | 0,2  | 0,7  |
| USA . . . . .                 | 2,5  | 2,1  | 1,4  | 1,9  | 2,6  | 2,8            | 2,4  | 2,1  |
| Storbritannia . . . . .       | 1,1  | 2,3  | 1,5  | 2,0  | 1,3  | 2,0            | 2,1  | 2,0  |
| Sverige . . . . .             | 1,2  | 2,4  | 1,8  | 2,3  | 1,2  | 1,0            | 1,9  | 2,2  |
| Tyskland . . . . .            | 0,9  | 1,7  | 1,2  | 1,5  | 1,4  | 1,6            | 1,7  | 1,3  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 3,0  | 2,3  | 1,4  | 2,6  | 0,7  | 1,2            | 2,3  | 2,2  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Se siste reviderte tabeller fra nasjonalregnskapet, for mest oppdaterte historiske tall.**Tabell 8. Lønnskostnader per sysselsatt, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis endring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 3,0  | 4,1  | 3,7  | 3,2  | 3,0  | 2,4            | 3,3  | 4,4  |
| Frankrike . . . . .           | 2,3  | 2,8  | 3,3  | 2,4  | 3,0  | 3,4            | 3,0  | 3,0  |
| Italia . . . . .              | 2,9  | 3,0  | 2,4  | 3,2  | 2,8  | 3,4            | 2,8  | 2,6  |
| Japan . . . . .               | 0,4  | -1,1 | -1,9 | -0,1 | -0,4 | 0,8            | 1,6  | 2,2  |
| USA . . . . .                 | 6,7  | 2,6  | 3,3  | 3,6  | 4,6  | 5,4            | 4,5  | 5,0  |
| Storbritannia . . . . .       | 6,1  | 5,1  | 3,6  | 5,2  | 4,5  | 4,0            | 4,4  | 4,5  |
| Sverige . . . . .             | 7,6  | 4,5  | 2,5  | 2,4  | 2,9  | 3,4            | 3,6  | 4,0  |
| Tyskland . . . . .            | 2,0  | 1,6  | 1,2  | 1,6  | 0,2  | -0,0           | 0,3  | 0,9  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 4,7  | 7,2  | 3,2  | 4,1  | 3,9  | 3,0            | 3,9  | 4,2  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Se siste reviderte tabeller fra nasjonalregnskapet, for mest oppdaterte historiske tall.**Tabell 9. Sysselsetting, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosentvis endring fra foregående år

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 0,4  | 0,8  | -0,2 | -1,2 | 0,0  | 0,8            | 0,6  | 0,5  |
| Frankrike . . . . .           | 2,8  | 1,6  | 0,7  | -0,0 | -0,1 | 0,2            | 0,6  | 0,9  |
| Italia . . . . .              | 1,9  | 2,0  | 1,5  | 1,0  | 1,5  | 1,1            | 0,7  | 0,6  |
| Japan . . . . .               | -0,2 | -0,5 | -1,3 | -0,2 | 0,2  | 0,5            | 0,2  | 0,2  |
| USA . . . . .                 | 2,5  | 0,0  | -0,3 | 0,9  | 1,1  | 1,8            | 1,7  | 1,2  |
| Storbritannia . . . . .       | 1,2  | 0,8  | 0,8  | 1,0  | 1,0  | 0,8            | 0,3  | 0,3  |
| Sverige . . . . .             | 2,2  | 2,0  | 0,1  | -0,2 | -0,4 | 0,7            | 0,8  | 1,0  |
| Tyskland . . . . .            | 1,9  | 0,4  | -0,6 | -1,0 | 0,4  | 0,2            | 0,7  | 0,9  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 0,4  | 0,4  | 0,4  | -0,8 | 0,3  | 0,3            | 1,0  | 1,0  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.

**Tabell 10. Arbeidsledighet, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosent av arbeidsstyrken

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 4,3  | 4,3  | 4,5  | 5,5  | 5,4  | 4,9            | 4,6  | 4,4  |
| Frankrike . . . . .           | 9,4  | 8,7  | 9,0  | 9,7  | 10,0 | 10,0           | 9,6  | 9,0  |
| Italia . . . . .              | 10,7 | 9,6  | 9,1  | 8,8  | 8,1  | 7,7            | 7,5  | 7,4  |
| Japan . . . . .               | 4,7  | 5,0  | 5,4  | 5,3  | 4,7  | 4,4            | 4,0  | 3,5  |
| USA . . . . .                 | 4,0  | 4,8  | 5,8  | 6,0  | 5,5  | 5,1            | 4,8  | 4,7  |
| Storbritannia. . . . .        | 5,5  | 5,1  | 5,2  | 5,0  | 4,7  | 4,8            | 5,1  | 5,6  |
| Sverige . . . . .             | 4,7  | 4,0  | 4,0  | 4,9  | 5,5  | 5,6            | 4,5  | 4,2  |
| Tyskland . . . . .            | 6,9  | 6,9  | 7,6  | 8,7  | 9,2  | 9,3            | 9,1  | 8,7  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 3,4  | 3,6  | 3,9  | 4,5  | 4,5  | 4,6            | 4,1  | 3,8  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.**Tabell 11. Korte renter, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosent

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 4,9  | 4,6  | 3,5  | 2,4  | 2,1  | 2,1            | 2,2  | 2,9  |
| Frankrike . . . . .           | 4,4  | 4,3  | 3,3  | 2,3  | 2,1  | 2,2            | 2,2  | 2,9  |
| Italia . . . . .              | 4,4  | 4,3  | 3,3  | 2,3  | 2,1  | 2,2            | 2,2  | 2,9  |
| Japan . . . . .               | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,0  | 0,0  | 0,0            | 0,0  | 0,7  |
| USA . . . . .                 | 6,5  | 3,7  | 1,8  | 1,2  | 1,6  | 3,5            | 4,8  | 4,9  |
| Storbritannia. . . . .        | 6,1  | 5,0  | 4,0  | 3,7  | 4,6  | 4,7            | 4,5  | 4,5  |
| Sverige . . . . .             | 4,0  | 4,0  | 4,1  | 3,0  | 2,1  | 1,7            | 2,4  | 3,4  |
| Tyskland . . . . .            | 4,4  | 4,3  | 3,3  | 2,3  | 2,1  | 2,2            | 2,2  | 2,9  |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 6,7  | 7,2  | 6,9  | 4,1  | 2,0  | 2,2            | 3,5  | 4,7  |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.**Tabell 12. Budsjetbalanse, regnskap<sup>1)</sup> og prognose**

Prosent av BNP

|                               | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | OECD-prognoser |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|
|                               |      |      |      |      |      | 2005           | 2006 | 2007 |
| Danmark . . . . .             | 2,3  | 1,2  | 0,3  | -0,0 | 1,7  | 2,8            | 2,4  | 1,9  |
| Frankrike . . . . .           | -1,5 | -1,6 | -3,2 | -4,2 | -3,7 | -3,2           | -3,2 | -3,0 |
| Italia . . . . .              | -0,7 | -3,2 | -2,9 | -3,3 | -3,3 | -4,3           | -4,2 | -4,8 |
| Japan . . . . .               | -7,5 | -6,1 | -7,9 | -7,7 | -6,5 | -6,5           | -6,0 | -6,0 |
| USA . . . . .                 | 1,6  | -0,4 | -3,8 | -5,0 | -4,7 | -3,7           | -4,2 | -3,9 |
| Storbritannia. . . . .        | 3,8  | 0,7  | -1,7 | -3,3 | -3,2 | -3,1           | -3,0 | -3,2 |
| Sverige . . . . .             | 5,0  | 2,6  | -0,5 | -0,1 | 1,4  | 1,2            | 0,9  | 1,3  |
| Tyskland . . . . .            | 1,3  | -2,8 | -3,7 | -4,0 | -3,7 | -3,9           | -3,6 | -2,6 |
| Norge <sup>2)</sup> . . . . . | 15,6 | 13,6 | 9,3  | 7,6  | 11,4 | 15,3           | 17,0 | 17,0 |

Kilde: OECD - Economic Outlook nr. 78.

<sup>1)</sup> OECDs tall for den nære forhistorien vil ofte ikke være oppdatert med de siste reviderte tallene.<sup>2)</sup> Oppdaterte historiske tall for Norge finnes bl.a. i den siste vedleggstabellen i denne publikasjonen.

# Makroøkonomiske hovedstørrelser 1997-2009

Regnskap og prognoser. Prosentvis endring fra året før der ikke annet framgår

|                                                     |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       | Prognoser |       |       |  |
|-----------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--|
|                                                     | 1997 | 1998 | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004* | 2005* | 2006  | 2007      | 2008  | 2009  |  |
| <b>Realøkonomi</b>                                  |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| Konsum i husholdninger mv. ....                     | 3,2  | 2,7  | 3,3   | 3,9   | 1,8   | 3,0   | 2,9   | 4,7   | 3,8   | 3,9   | 3,6       | 3,1   | 3,2   |  |
| Konsum i offentlig forvaltning .....                | 2,5  | 3,3  | 3,2   | 1,3   | 5,8   | 3,7   | 1,3   | 2,2   | 1,4   | 2,0   | 2,3       | 3,8   | 3,4   |  |
| Bruttoinvestering i fast realkapital .....          | 15,5 | 13,1 | -5,6  | -3,6  | -0,7  | -1,0  | 0,2   | 8,1   | 10,8  | 6,6   | -2,4      | 1,1   | 0,2   |  |
| Utvinning og rørtransport .....                     | 24,9 | 22,2 | -13,1 | -23,0 | -4,1  | -5,3  | 16,1  | 7,8   | 15,7  | 6,3   | -5,1      | 0,0   | 0,0   |  |
| Fastlands-Norge .....                               | 11,8 | 8,6  | -0,1  | -1,2  | 4,3   | 2,5   | -3,7  | 7,8   | 9,0   | 6,2   | -1,0      | 1,5   | 0,3   |  |
| Næringer .....                                      | 9,5  | 8,9  | -1,5  | 0,1   | 2,6   | 4,6   | -11,7 | 8,0   | 9,4   | 7,4   | 2,5       | 2,4   | 0,4   |  |
| Bolig .....                                         | 12,1 | 7,8  | 3,0   | 5,6   | 8,2   | -0,6  | 2,0   | 12,3  | 14,5  | 0,5   | -2,8      | -1,7  | -2,2  |  |
| Offentlig forvaltning .....                         | 18,0 | 8,6  | 0,5   | -11,4 | 4,2   | 1,0   | 10,5  | 1,9   | 0,7   | 11,7  | -6,3      | 3,9   | 3,8   |  |
| Etterspørsel fra Fastlands-Norge <sup>1</sup> ..... | 4,5  | 3,9  | 2,6   | 2,3   | 3,2   | 3,1   | 1,4   | 4,5   | 4,0   | 3,8   | 2,5       | 3,0   | 2,8   |  |
| Lagerendring <sup>2</sup> .....                     | 0,8  | 0,4  | -0,5  | 0,8   | -1,2  | -0,2  | -0,3  | 1,1   | 0,1   | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 0,0   |  |
| Eksport .....                                       | 7,7  | 0,6  | 2,8   | 4,0   | 5,0   | -0,8  | 0,2   | 0,6   | 0,5   | -0,3  | 4,5       | 3,7   | 0,8   |  |
| Råolje og naturgass .....                           | 4,1  | -5,8 | 0,4   | 4,1   | 8,8   | 1,9   | -0,7  | -0,7  | -3,4  | -3,2  | 6,6       | 5,6   | -1,4  |  |
| Tradisjonelle varer .....                           | 7,6  | 5,4  | 2,2   | 5,1   | 1,5   | 0,4   | 4,4   | 3,4   | 5,6   | 3,0   | 3,1       | 2,0   | 3,2   |  |
| Import .....                                        | 12,4 | 8,5  | -1,8  | 2,7   | 0,9   | 0,7   | 1,1   | 8,9   | 6,7   | 7,1   | 3,1       | 4,0   | 3,9   |  |
| Tradisjonelle varer .....                           | 8,5  | 9,0  | -1,9  | 3,8   | 3,6   | 3,4   | 5,1   | 10,2  | 8,3   | 4,4   | 2,8       | 3,3   | 3,4   |  |
| Bruttonasjonalprodukt .....                         | 5,2  | 2,6  | 2,1   | 2,8   | 2,7   | 1,1   | 1,1   | 3,1   | 2,3   | 1,3   | 2,5       | 2,7   | 1,4   |  |
| Fastlands-Norge .....                               | 4,9  | 4,1  | 2,7   | 2,5   | 2,1   | 1,4   | 1,4   | 3,8   | 3,7   | 2,3   | 1,9       | 2,4   | 2,2   |  |
| Industri og bergverk .....                          | 3,6  | -0,7 | 0,1   | -0,8  | -0,1  | -0,1  | 2,9   | 4,7   | 2,4   | 2,5   | 0,2       | 1,3   | 1,2   |  |
| <b>Arbeidsmarked</b>                                |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| Utførte timeverk i Fastlands-Norge .....            | 2,5  | 2,3  | 0,6   | -0,7  | -1,2  | -1,2  | -1,7  | 2,0   | 1,0   | 0,9   | 0,7       | 1,2   | 0,6   |  |
| Sysselsatte personer .....                          | 2,9  | 2,5  | 0,8   | 0,4   | 0,2   | 0,0   | -1,1  | 0,4   | 0,7   | 1,5   | 0,7       | 0,7   | 0,9   |  |
| Arbeidstilbud <sup>3</sup> .....                    | 2,1  | 1,6  | 0,8   | 0,7   | 0,3   | 0,4   | -0,5  | 0,4   | 0,9   | 0,7   | 0,6       | 0,6   | 0,7   |  |
| Yrkesandel (nivå) <sup>4</sup> .....                | 72,7 | 73,6 | 73,8  | 74,0  | 73,9  | 73,8  | 73,0  | 72,8  | 72,8  | 72,6  | 72,3      | 72,0  | 71,8  |  |
| Arbeidsledighetsrate (nivå) .....                   | 4,0  | 3,2  | 3,2   | 3,4   | 3,6   | 3,9   | 4,5   | 4,5   | 4,6   | 3,8   | 3,7       | 3,6   | 3,4   |  |
| <b>Priser og lønninger</b>                          |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| Lønn per normalsårsverk .....                       | 4,8  | 6,6  | 5,3   | 4,5   | 5,1   | 5,3   | 3,9   | 4,3   | 3,5   | 3,8   | 4,0       | 4,2   | 4,0   |  |
| Konsumprisindeksen (KPI) .....                      | 2,6  | 2,3  | 2,3   | 3,1   | 3,0   | 1,3   | 2,5   | 0,4   | 1,5   | 2,6   | 1,9       | 2,0   | 1,9   |  |
| KPI-JAE <sup>5</sup> .....                          | ..   | ..   | ..    | ..    | 2,6   | 2,3   | 1,1   | 0,3   | 1,0   | 1,3   | 2,0       | 2,0   | 2,0   |  |
| Eksportpris tradisjonelle varer .....               | -0,6 | 2,0  | -0,4  | 9,9   | -1,6  | -8,9  | -2,3  | 8,4   | 3,2   | 1,2   | -1,1      | 0,2   | 1,8   |  |
| Importpris tradisjonelle varer .....                | -1,2 | 1,1  | -2,9  | 5,1   | -0,7  | -7,5  | -0,3  | 4,5   | 0,3   | -0,3  | -1,1      | -0,7  | -0,1  |  |
| Boligpris <sup>6</sup> .....                        | 10,9 | 9,7  | 9,4   | 14,1  | 7,2   | 4,0   | 1,6   | 10,1  | 7,9   | 3,4   | 0,6       | 1,8   | 0,4   |  |
| <b>Inntekter, renter og valuta</b>                  |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| Husholdningenes realdisponible inntekt .....        | 3,8  | 5,6  | 2,7   | 3,5   | -0,2  | 7,3   | 4,3   | 4,8   | 6,5   | -6,0  | 3,7       | 3,1   | 3,1   |  |
| Husholdningenes sparerate (nivå) .....              | 2,9  | 5,9  | 5,6   | 5,2   | 4,2   | 9,0   | 9,7   | 9,8   | 12,0  | 3,2   | 3,3       | 3,3   | 3,3   |  |
| Pengemarkedsrente (nivå) .....                      | 3,7  | 5,8  | 6,5   | 6,8   | 7,2   | 6,9   | 4,1   | 2,0   | 2,2   | 2,9   | 3,3       | 3,3   | 3,3   |  |
| Utlånsrente, banker (nivå) <sup>7</sup> .....       | 6,0  | 7,4  | 8,4   | 8,1   | 8,9   | 8,5   | 6,6   | 4,2   | 4,0   | 4,3   | 4,8       | 4,8   | 4,8   |  |
| Realrente etter skatt (nivå) .....                  | 1,7  | 3,0  | 3,7   | 2,6   | 3,3   | 4,8   | 2,3   | 2,6   | 1,3   | 0,5   | 1,6       | 1,5   | 1,5   |  |
| Importveid kronekurs (44 land) <sup>8</sup> .....   | 0,4  | 2,5  | -1,2  | 2,9   | -3,1  | -8,5  | 1,3   | 3,0   | -3,9  | 1,1   | -0,2      | 0,1   | 0,0   |  |
| <b>Utenriksøkonomi</b>                              |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| Driftsbalansen, mrd. kroner .....                   | 70,5 | 0,5  | 66,4  | 228,9 | 235,2 | 193,9 | 204,3 | 233,0 | 319,7 | 333,7 | 314,2     | 315,9 | 301,3 |  |
| Driftsbalansen i prosent av BNP .....               | 6,3  | 0,0  | 5,4   | 15,6  | 15,4  | 12,8  | 13,0  | 13,6  | 16,8  | 16,6  | 15,3      | 14,7  | 13,6  |  |
| <b>Utlandet</b>                                     |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| EEKsportmarkedsindikator .....                      | 9,4  | 8,6  | 7,0   | 11,7  | 0,8   | 1,3   | 2,6   | 7,1   | 4,9   | 5,7   | 4,2       | 1,8   | 3,0   |  |
| Konsumpris ECU/euro-området .....                   | 1,6  | 1,1  | 1,1   | 2,3   | 2,1   | 2,3   | 2,1   | 2,1   | 2,2   | 2,1   | 1,9       | 1,9   | 1,9   |  |
| 3 måneders rente ECU/euro (nivå) .....              | 4,2  | 4,2  | 2,9   | 4,4   | 4,2   | 3,3   | 2,3   | 2,1   | 2,2   | 2,7   | 3,0       | 3,0   | 3,0   |  |
| Råoljepris i kroner (nivå) <sup>9</sup> .....       | 135  | 96   | 142   | 252   | 219   | 197   | 205   | 257   | 351   | 365   | 317       | 316   | 316   |  |

<sup>1</sup> Konsum i husholdninger og ideelle organisasjoner + konsum i offentlig forvaltning + bruttoinvesteringer i fast kapital i Fastlands-Norge.

<sup>2</sup> Endring i lagerendring i prosent av BNP.

<sup>3</sup> Summen av ledige ifølge AKU og sysselsetting ekskl. utlendinger i utenriks sjøfart ifølge nasjonalregnskapet.

<sup>4</sup> Summen av ledige ifølge AKU og sysselsetting ekskl. utlendinger i utenriks sjøfart ifølge nasjonalregnskapet som andel av middelfolkemengden.

<sup>5</sup> KPI justert for avgiftsendringer og uten energivarer.

<sup>6</sup> Selveier.

<sup>7</sup> Husholdningenes lånerente i private finansinstitusjoner. Gjennomsnitt for året.

<sup>8</sup> Positivt fortegn innebærer depresiering.

<sup>9</sup> Gjennomsnittlig spotpris Brent Blend.

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Redaksjonen avsluttet 14. mars 2006. Frigitt 16. mars 2006.