

# Produksjon og markedsforhold

## Offentlig forvaltning

Ifølge foreløpige nasjonalregnskapstall steg konsumet i offentlig forvaltning med 4,5 prosent ifjor, målt i faste priser. Veksten i BNP og BNP for Fastlands-Norge var klart svakere, henholdsvis 1,0 prosent og 1,3 prosent. Offentlig forvaltnings bruttorealinvesteringer var på om lag samme nivå som året før, målt i faste priser. Målt som andel av BNP utgjorde konsumet og investeringene i offentlig forvaltning henholdsvis 22,0 prosent og 2,8 prosent i 2002.

Antall utførte timeverk i offentlig forvaltning vokste med 0,3 prosent fra 2001 til 2002. Sysselsettingen i offentlig forvaltning økte med 9500 personer i fjor, til 731 200 personer. I perioden 1990-2002 er det blitt 151 200 flere sysselsatte personer i offentlig forvaltning. Mens forvaltningens andel av sysselsatte personer økte fra 28 prosent i 1990 til 31 prosent i 2002, økte den tilsvarende andelen av totalt utførte timeverk fra 25 prosent i 1990 til 27 prosent i 2002. Deltidarbeid er noe mer utbredt i offentlig forvaltning enn i arbeidslivet for øvrig.

## Statsforvaltningen

Fra 1. januar 2002 ble ansvaret for spesialisthelsetjenesten overført fra fylkeskommunene til staten. Konsumet i statsforvaltningen eksklusive spesialisthelsetjenesten økte ifølge foreløpige nasjonalregnskapstall med 4,3 prosent fra 2001 til 2002. Både forsvarskonsumet og det sivile konsumet eksklusive spesialisthelsetjenesten økte med om lag 4 prosent.

Antall sysselsatte i staten eksklusive spesialisthelsetjenesten gikk ned med 0,5 prosent fra 2001 til 2002. I forsvaret gikk antall sysselsatte ned med om lag 4 prosent, mens sysselsettingsveksten i sivil statlig forvaltning var på 0,4 prosent. Antall utførte timeverk eksklusive spesialisthelsetjenesten gikk ned med om lag 2 prosent i fjor. Produktinnsatsen i staten eksklusive spesialisthelsetjenesten vokste med 7 prosent i fjor, målt i faste priser. I sivil statlig forvaltning og forsvaret steg produktinnsatsen med henholdsvis 5 og 14 prosent.

Bruttoinvesteringene i fast realkapital eksklusive spesialisthelsetjenesten økte med 9 prosent i volum fra 2001 til 2002. Både de sivile investeringene og forsvarsinvesteringene steg, henholdsvis 8 og 15 prosent. Det var sterk investeringsvekst i undervisningssektoren, hele 55 prosent, mens investeringene i annen statlig virksomhet (offentlig administrasjon, transport og forretningsmessig tjenesteyting) vokste med 1 prosent, målt i faste priser.

Statlig konsum inklusive spesialisthelsetjenesten utgjorde 179 milliarder kroner i fjor. Dette tilsvarer om

lag 15 prosent av BNP for Fastlands-Norge. Av dette utgjorde konsumet av statlige spesialisthelsetjenester nær 78 milliarder kroner. Statlige investeringer var på om lag 18 milliarder kroner i 2002. Av dette utgjorde investeringene i offentlig administrasjon (veier, broer mv.) 9,5 milliarder kroner, mens investeringene innenfor spesialisthelsetjenesten var på 3,2 milliarder. Det var i alt 271 100 sysselsatte personer i staten i fjor, noe som tilsvarer om lag 12 prosent av landets sysselsetting. Innenfor spesialisthelsetjenesten var det 122 600 sysselsatte personer i 2002.

## Kommuneforvaltningen

Foreløpige anslag for kommuneforvaltningen eksklusive spesialisthelsetjenesten tyder på om lag uendret aktivitetsnivå i kommunesektoren i fjor. Målt ved en indikator som veier sammen veksten i antall utførte timeverk og realveksten i produktinnsatsen og bruttorealinvesteringene, gikk aktiviteten i kommuneforvaltningen ned med om lag 0,2 prosent ifjor. Både produktinnsatsen og investeringene gikk noe ned, mens antall utførte timeverk økte svakt.

I 1991-1992, 1997, 1999 og 2001 var aktivitetsveksten i kommuneforvaltningen høyere enn veksten i BNP for Fastlands-Norge, mens forholdet var omvendt i årene 1993-1996, 1998, 2000, se egen tabell. Den særskilte sterke aktivitetsveksten i kommuneforvaltningen i 1997 skyldes sterk volumvekst i investeringene og produktinnsatsen i forbindelse med gjennomføringen av grunnskolereformen.

Lønnskostnadene i kommuneforvaltningen eksklusive spesialisthelsetjenesten økte med om lag 7 prosent fra 2001 til 2002, målt i løpende priser. Det skyldes først og fremst en vekst i timelønnskostnadene på 6,5 prosent. I annen kommunal virksomhet økte antall utførte timeverk med om lag 2 prosent, mens antall utførte timeverk i undervisningssektoren gikk ned med 2 prosent.

Antall sysselsatte personer i kommuneforvaltningen eksklusive spesialisthelsetjenesten økte med 1,2 prosent i fjor. I undervisningssektoren gikk antall sysselsatte personer ned med om lag 1 prosent, mens antall sysselsatte personer i annen kommunal virksomhet (offentlig administrasjon, kulturell tjenesteyting, bygg- og anlegg, kloakk og renovasjon mv.) økte med 4 prosent.

Ifølge foreløpige anslag for kommunesektoren eksklusive spesialisthelsetjenesten gikk investeringene ned med om lag 1 prosent i 2002, målt i faste priser. I undervisningssektoren steg investeringene med om lag 8 prosent, mens investeringsnedgangen i annen kommunal virksomhet var på 3 prosent. I pleie- og om-

**Nøkkel tall for offentlig forvaltning. 1997- 2002. Mrd. kr.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
<b>Nettofinansinvestering</b>						
Offentlig forvaltning, påløpte verdier	85,8	39,6	71,0	212,4	226,1	188,6
Statsforvaltningen, bokførte verdier	83,0	53,1	59,2	170,1	222,4	178,1
Kommuneforvaltningen, bokførte verdier	-1,7	-6,2	-9,8	-5,5	-10,0	12,4
Offentlig forvaltning, påløpte verdier, prosent av BNP	7,9	3,6	5,9	14,5	14,8	12,4
<b>Omfanget på offentlig forvaltning</b>						
Utgifter i offentlig forvaltning, prosent av BNP	43,9	46,6	45,7	40,3	40,9	43,6
Konsum i offentlig forvaltning, prosent av BNP	19,9	21,4	21,3	19,1	20,3	21,6
Utførte timeverk, prosent av samlet sysselsetting	26,6	26,4	26,7	26,6	26,8	27,2
Påløpte skatter, prosent av BNP	42,4	43,4	43,0	43,4	44,9	45,4

\* Nasjonalbudsjettet 2003.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Nasjonalbudsjettet.

sorgssektoren var investeringene på om lag samme nivå som året før, målt i faste priser.

Det var i alt 460 100 sysselsatte personer i kommuneforvaltningen i 2002, som tilsvarer 344 000 årsverk. Kommunesektorens andel av totalt antall sysselsatte personer var dermed på om lag 20 prosent. Kommunalt konsum var på 158 milliarder kroner noe som utgjør om lag 13 prosent av BNP for Fastlands-Norge. Investeringene i kommuneforvaltningen var på om lag 24 milliarder kroner i fjor.

**Kommuneforvaltningens inntekter og utgifter i 2002**

*Overskudd før lånetransaksjoner*, som tilsvarer begrepet nettofinansinvesteringer, er en viktig indikator ved vurdering av utviklingen i kommuneøkonomien. Ifølgende foreløpige regnskapstall var overskuddet på 10,8 milliarder kroner i 2002. Det store overskuddet skyldes imidlertid spesielle forhold. I forbindelse med statens overtakelse av spesialisthelsetjenesten, ble det gitt et tilskudd på 21,6 milliarder kroner i 2002 som bidrog til å slette fylkeskommunal gjeld. Hvis dette holdes utenfor, viser de foreløpige regnskapstallene at underskuddet var på om lag 10,9 milliarder kroner i fjor.

*Kommuneforvaltningens samlede løpende inntekter for 2002* er anslått til 207 milliarder kroner, en nedgang på 6,5 prosent i forhold til 2001. Nedgangen skyldes i overveidende grad en reduksjon i skatteinntektene på 15,7 prosent, noe som igjen skyldes nedjusteringen av den fylkeskommunale skattøren som følge av statlig overtakelse av sykehusene. Overføringene til kommuneforvaltningen viste en vekst på 1,7 prosent eller 1,7 milliarder nominelt fra 2001 til 2002.

*Kommuneforvaltningens samlede løpende utgifter*, inklusive investeringer i fast realkapital, gikk ned med anslagsvis 14,8 prosent, eller 33,7 milliarder kroner, fra 2001 til 2002. En nedgang i lønnskostnadene på 14,1 prosent bidro sterkt til utgiftsreduksjonen. Mye av dette skyldes at staten har overtatt arbeidsgiveransvaret for de sykehusansatte. Kommunesektorens merutgifter til pensjonskostnader, blant annet til KLP og

**Kommuneforvaltningens inntekter og utgifter etter art. Millioner kroner**

	2001	2002*
<b>A. Løpende inntekter</b>	<b>224 172</b>	<b>207 659</b>
1. Formuesinntekter, renter	9 951	9 646
2. Skatteinntekter	107 662	91 184
3. Andre løpende overføringer	102 088	102 490
Overføringer innen offentlig forvaltning	99 185	97 291
Andre overføringer	2 903	5 199
4. Driftsresultat	4 471	4 339
<b>C. Totale inntekter (=A)</b>	<b>224 172</b>	<b>207 659</b>
<b>D. Løpende utgifter</b>	<b>225 112</b>	<b>192 475</b>
1. Formuesutgifter, renter	9 156	9 795
2. Overføringer til private	26 745	24 886
3. Andre løpende overføringer	1 125	117
Overføringer innen offentlig forvaltning	2 077	1 455
Overføringer til kommunal forretningsdrift	-952	-1 338
4. Konsum i kommuneforvaltningen	188 086	157 677
Lønnskostnader	144 778	122 296
Produktinnsats	50 031	40 815
Kapitalslit	17 221	16 981
Gebyrer (-)	-31 764	-31 016
Korr. driftsresultat <sup>1</sup>	4 471	4 339
Produktkjøp til husholdninger	3 349	4 262
<b>E. Sparing (A-D)</b>	<b>-940</b>	<b>15 184</b>
<b>F. Kapitalutgifter</b>	<b>9 125</b>	<b>4 434</b>
1. Nettoinvestering i fast realkapital	10 336	6 860
Bruttoinvestering i fast realkapital	27 557	23 841
Kapitalslit (-)	-17 221	-16 981
2. Netto kjøp av tomter og grunn	-1 370	-2 528
Kjøp av tomter og grunn	1 118	1 097
Salg av tomter og grunn (-)	-2 488	-3 625
3. Kapitaloverføringer	159	102
<b>G. Totale utgifter (D+F)</b>	<b>234 237</b>	<b>196 909</b>
<b>H. Nettofinansinvesteringer (C-G)</b>	<b>-10 065</b>	<b>10 750</b>
2. Overskudd før lånetransaksjoner	-10 065	10 750
Korrigert for sykehusreformen (21,6 milliarder)	-10 065	-10 850

<sup>1</sup> Driftsresultat i kommunal vannforsynings-, avløps- og renovasjonsvirksomhet.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

de kommunale pensjonskassene, utvidet ferie og generell lønnsvekst trakk imidlertid i retning av økte lønnskostnader. De foreløpige regnskapstallene indikerer at bruttoinvesteringene i fast realkapital gikk ned med om lag 11,4 prosent sammenlignet med 2001.

### Nærmere om kommunenes økonomi i 2001

Tall for 2001 fra kommunedatabasen KOSTRA viste negativt *netto driftsresultat* for fylkeskommunene tredje året på rad og fortsatt svakt resultat for kommunene. Netto driftsresultat kan benyttes til finansiering av realinvesteringer eller avsettes til seinere bruk. Fylkeskommunene endte opp med et resultat på -1,8 prosent av driftsinntektene, en nedgang fra fjoråret på 1,6 prosentpoeng. Utviklingen den siste tiårsperioden viser en styrket finansiell stilling fram til midt på 1990-tallet. Deretter falt netto driftsresultat i prosent av driftsinntektene, og fylkeskommunenes inntekter har ikke lenger dekket de løpende utgiftene. Kommunene hadde samlet sett en klart bedre økonomisk stilling enn fylkeskommunene. Netto driftsresultat utgjorde 2,2 prosent av driftsinntektene i 2001, en svak nedgang fra fjoråret. I den siste tiårsperioden lå dette forholdstallet mellom 3 og 4 prosent fram til 1997, men gikk deretter ned til et nivå noe over 2 prosent.

Gjennomsnittlig brutto driftsresultat for kommunene, utenom Oslo, var i 2001 på 1,7 prosent av driftsinntektene, mens Oslo kommune kunne vise til et resultat på hele 4,5 prosent. Utenom Oslo kommune var det kommunene i gruppen «Mellomstore kommuner med lave bundne kostnader per innbygger, høye frie disponible inntekter» som kom best ut med 3,7 prosent brutto driftsresultat per innbygger. Kommunene i gruppe «Små kommuner med høye bundne kostnader per innbygger, lave frie disponible inntekter» hadde det svakeste resultatet med -1,8 prosent. Til forskjell fra netto driftsresultat er det i brutto driftsresultat ikke gjort fradrag for netto rente- og avdragsutgifter, mens det er lagt til beregnede avskrivningskostnader. Brutto driftsresultat kan derfor i betydelig grad sammenlignes med begrepet «driftsresultat» i resultatoppstillingen til bedrifter med regnskapsplikt etter regnskapsloven. Siden de beregnede avskrivningene er gjennomført noe ulikt i kommunene, vil denne resultatindikatoren imidlertid til dels også avspeile i hvilken grad disse kostnadene er tatt med.

I prosent av driftsinntektene var kommunenes *langsiktige gjeld* vel 60 prosent og fylkeskommunenes gjeld 33,7 prosent i 2001. Utviklingen i langsiktig gjeld bestemmes av nye låneopptak og avdrag på tidligere lån. I løpet av tiårsperioden 1991 - 2001 ble gjeldsbelastningen for kommunene først gradvis redusert til vel 49 prosent i 1998. De siste tre årene har gjeldsbelastningen vist klar økning. I samme tidsrom økte brutto investeringsutgifter jevnt fra et nivå på 8,8 prosent av driftsinntektene i 1993 til 13,4 prosent i 2001. Utviklingen innebærer at kommunene i første del av perioden finansierte både stadig økte investeringsutgifter og en viss nedbetaling av gjeld gjennom tilskudd fra driftsmidler, egne fonds og salgsinntekter. De siste tre årene har vært preget av en fortsatt økt utbyggingsaktivitet, men denne har i økende grad blitt finansiert gjennom økt gjeldsbelastning.

Gjennomsnittlig netto lånegjeld per innbygger for kommunene eksklusive Oslo var i 2001 15 481 kroner. Oslo kommunes netto lånegjeld per innbygger var klart lavere, 6 600 kroner. For Bergen, Stavanger og Trondheim under ett lå dette tallet om lag 1200 kroner lavere. Gjennomsnittet for store kommuner utenom de fire største var 13 660 kroner per innbygger. Gruppen kommuner med høyest frie disponible inntekter per innbygger kjennetegnes av et høyt innslag av inntekter fra kraftutbygging. Dette var den eneste kommunegruppen uten netto gjeld. Deres netto formue per innbygger var 1 835 kroner. For øvrig lå netto lånegjeld per innbygger relativt nær landsgjennomsnittet for alle de øvrige kommunegruppene.

### Nærmere om fordelingen av offentlige utgifter på formål

Lønnskostnader er den desidert største kostnadskomponenten innenfor offentlig forvaltning. I kommunene utgjorde lønnskostnadene 78,4 prosent av det kommunale konsumet og 64,9 prosent av de totale utgiftene ifølge anslag for 2002. Sysselsettingen i offentlig forvaltning har økt fra vel 280 000 i 1970 til vel 731 000 i 2002. På grunn av deltidsarbeid er timeverksveksten lavere. Figuren viser veksten i sysselsatte personer innenfor de tre hovedområdene av offentlig tjenesteyting: Administrasjon og forsvar, Undervisning og Helse- og sosialtjenester. Sysselsettingen har økt særlig kraftig innenfor helse- og sosialtjenester, der antall ansatte har økt fra om lag 114 000 i 1970 til 446 000 i 2001. Innenfor undervisning doblet tallet på sysselsatte seg fra vel 90 000 til 180 000 i løpet av samme periode. Den tilsvarende økningen innenfor administrasjon og forsvar er klart mindre.

Tilgjengelige tall for offentlige utgifter fordelt på den internasjonale standarden for formålsgruppering (se boks) foreligger for perioden 1991-2001. Innenfor grupperingen i figur 1 legger gruppen *sosiale omsorgstjenester* beslag på den største andelen av de totale utgiftene. Fra 1991 til 2001 økte gruppens utgiftsandel fra 36,6 til 38,7 prosent. Økningen skyldes økte

#### Ny formålsgruppering av offentlige utgifter

Formålsgruppering av offentlig forvaltnings utgifter innebærer at utgiftene fordeles etter hva som er hovedhensikten eller formålet med utgiften. Formålsgrupperingen følger nå den internasjonale standarden i SNA/ESA som ble vedtatt av FN, OECD, Verdensbanken, IMF og EU våren 1999. Med den reviderte grupperingen tilfredsstiller Norge de nye internasjonale rapporteringskravene på dette området. Denne klassifikasjonen benyttes både i finansstatistikken og nasjonalregnskapet, og internasjonalt av FN og OECD. Klassifikasjonen betegnes COFOG (Classification of the Functions Of Government). Som et ledd i tallrevisjonen av offentlig forvaltnings finanser, som ble fullført i 2002, er denne nye internasjonale formålsgrupperingen innarbeidet i tidsseriene for staten og kommunene. Ny formålsgruppering er tilbakeført til 1990.

### Økonomiske gevinster ved sammenslåing av kommuner

Det er allment akseptert at kostnadene per innbygger for å produsere kommunale tjenester varierer mellom kommuner, avhengig av om kommunen er spredtbygd eller tettbygd og om den er liten eller stor. For eksempel er det mange oppgaver innenfor administrasjon som må utføres uansett om det dreier seg om en stor eller en liten kommune. Ved å slå sammen to kommuner kan man derfor unngå dobbeltarbeid som må utføres i begge kommuner så lenge de ikke er sammenslått. Dette er grunnen til at en rekke kommuner vurderer å slå seg sammen, og at Regjeringen har innført ulike tilskudd for å oppmuntre kommunene til å slå seg sammen. Erkjennelsen av at smådriftsulempen er en realitet har også ført til at de små kommunene blir kompensert for slike ulemper gjennom inntektssystemet for kommunene.

På 1960-tallet ble det etter forslag fra Schei-kommisjonen gjennomført en reduksjon i antallet kommuner fra 744 til 454. Siden den gang har det bare skjedd en mindre reduksjon i antallet kommuner slik at vi i dag har 434 kommuner i Norge. Til sammenlikning har Sverige 289 kommuner og Danmark har 275 kommuner. Siden 1960-tallet har infrastrukturen blitt betydelig forbedret blant annet gjennom veinbygging, samtidig som de fleste familier i dag har minst én personbil. I de siste årene har bruken av internett endret kommunikasjonene ytterligere. Det har også skjedd betydelige endringer i reise- og pendlingsmønsteret samt i bosettingsstrukturen. På denne bakgrunn konkluderte Christianesen-utvalget (NOU 1992:15) med at det var et behov for reformer i kommunestrukturen.

Statistisk sentralbyrå har gjennomført en analyse av økonomiske gevinster ved sammenslåing av kommuner. Analysen er basert på en modell for kommunenes budsjettatferd som viser hvordan kommunenes utgifter innen ulike tjenesteytende sektorer avhenger av lokale økonomiske rammebetingelser. En sammenslåing medfører endringer i disse rammebetingelsene, noe som gir grunnlag for å beregne besparelser ved sammenslåing. Størrelsen på besparelsene er en funksjon av antallet kommuner som slår seg sammen, samt av innbyggertallet og bosettingsmønsteret i de kommunene som inngår, både sett hver for seg og samlet.

Hvis for eksempel fem kommuner slår seg sammen til én, er fordelene at man isteden for fem sett kommunestyre, formannskap, sentraladministrasjoner, skole-, helse- og flere andre fagadministrasjoner, får kun ett sett av disse enhetene for felleskommunen. I tillegg kan det være muligheter for å få til strukturendringer og rasjonalisering av tjenesteytingen overfor brukerne. For eksempel kan man slå sammen skoler som ligger i nærheten av hverandre, men på hver sin side av en kommunegrense. Slike gevinster kalles stordriftsfordeler. Analysen av stordriftsfordeler er basert på beregninger av hvordan innbyggertallet påvirker de kostnadene som kommunene har for å yte et standardisert tjenestetilbud.

Kommunene står overfor krav og forventninger fra staten og borgerne om å yte et desentralisert tjenestetilbud. En kommune med lange reiseavstander og tynt befolkete områder vil ofte måtte bruke mye ressurser på å få tjenestene ut til brukerne. Bosettingsmønsteret er derfor av betydning for kommuner som vurderer å slå seg sammen. I analysen blir det tatt hensyn til bosettingsmønsteret og hvordan reiseavstandene innenfor ulike soner for tjenesteyting vil endre

seg avhengig av hvilke kommuner som slår seg sammen. Analysen anslår slike merkostnader knyttet til avstander som slår ut på kommunenes budsjetter, mens eventuelle økninger i reisekostnader for innbyggerne ikke er inkludert. I de fleste tilfeller bidrar reiseavstandene til økte kostnader på kommunenes budsjetter i forbindelse med sammenslåinger. Det vil si at denne effekten virker i motsatt retning av stordriftsfordelene. I noen tilfeller blir kostnadsøkningen som følge av lengre avstander større enn besparelsene som oppnås ved bedre utnyttelse av stordriftsfordelene. Dette viser at små kommuner kan være billigere i drift hver for seg enn sammenslått, og at geografien kan hindre besparelser ved sammenslåing av kommuner.

Analysen er basert på et omfattende utvalg av eksempelgrupper. Det blir blant annet gjort beregninger for et alternativ som sørger for at det ikke blir noen kommuner med færre enn 5000 innbyggere. Dette alternativet innebærer en halvering av antall kommuner fra 434 til 217. Det er her tatt hensyn til vei- og båtforbindelser ved valg av grupper. Analysen anslår et potensiale for besparelser på 2,7 milliarder kroner i året (målt i 2001-kroner) ved en halvering av antallet kommuner. Dette tilsvarer 4,4 prosent av utgiftene for de kommunene som blir berørt av sammenslåingen. Disse resultatene gir en pekepinn om innsparingspotensialet, men det vil være rom for ytterligere besparelser dersom siktemålet er å finne fram til en optimal kommunestruktur.

Tabellen viser hvordan de anslåtte gevinstene ved en halvering av antallet kommuner fordeler seg på fylker (målt i 1998-kroner). De samlede besparelsene er dekomponert på et bidrag fra reduserte smådriftsulempen og et bidrag fra økte kostnader ved endringer i reiseavstander. Vi finner for eksempel at i Finnmark er reiseavstandene så store at dette bidrar til relativt små gevinster ved sammenslåinger. Den samlede besparelsen per innbygger er også relativt lav i Østfold, Akershus, Vestfold, Telemark, Rogaland og Sør-Trøndelag. Dette skyldes blant annet at det i disse fylkene inngår forholdsvis store kommuner i enkelte sammenslåinger, noe som bidrar til relativt lave besparelser målt per innbygger. I Hedmark, Oppland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal er det relativt høye besparelser per innbygger, noe som har sammenheng med at det bare inngår mindre kommuner i sammenslåingene. Målt i absolutte kroner er det imidlertid betydelige gevinster å hente i alle fylker utenom Finnmark og Akershus.

Det er viktig å være klar over at analysen ikke gir en fullstendig verdsetting av alle fordeler og ulemper knyttet til sammenslåinger. Det er ikke tatt hensyn til endringer i husholdningenes reiseutgifter og tidsbruk ved endret lokalisering av tjenestetilbudet. Det er sett bort fra omstillingskostnader som kan oppstå ved omorganisering av produksjonen, samt omskolering, avgang og nyrekruttering av ansatte. Kapital som er bundet opp i bygninger og anlegg kan også skape tregheter og omstillingskostnader som på kort sikt reduserer mulighetene for å hente ut økonomiske gevinster. Videre er heller ikke virkningene for politisk deltakelse og lokaldemokrati vurdert i analysen, og det er ikke vurdert hvordan lokal identitet og tilhørighet blir påvirket av sammenslåinger. Analysen tar ikke hensyn til at sammenslåinger kan påvirke kommunenes evne til å rekruttere kvalifisert fagpersonell.

Forts.



Forts.

**Kostnadseffekten av endringer i smådriftsulemper og reiseavstand ved en halvering av antall kommuner. Fylkesvis fordeling 1998**

Fylke	Reduserte kostnader ved reduserte smådriftsulemper		Økte kostnader ved endret reiseavstand		Samlet besparelse	
	Kroner per innbygger	Millioner kroner	Kroner per innbygger	Millioner kroner	Kroner per innbygger	Millioner kroner
Østfold	615	149,9	33	7,9	583	142,0
Akershus	457	27,9	0	0,0	457	27,9
Hedmark	2 243	151,8	255	17,3	1 988	134,5
Oppland	2 332	191,7	83	6,8	2 249	184,9
Buskerud	1 786	138,2	207	16,0	1 578	122,2
Vestfold	820	81,6	-14	-1,3	834	83,0
Telemark	1 045	109,0	70	7,3	975	101,7
Aust-Agder	1 388	116,3	190	15,9	1 198	100,4
Vest-Agder	1 556	114,2	226	16,6	1 330	97,6
Rogaland	808	135,1	35	5,8	773	129,3
Hordaland	1 728	224,0	88	11,4	1 640	212,5
Sogn og Fjordane	2 239	215,3	189	18,2	2 050	197,1
Møre og Romsdal	2 365	196,9	297	24,8	2 068	172,1
Sør-Trøndelag	824	184,4	128	28,7	696	155,7
Nord-Trøndelag	1 494	168,9	387	43,7	1 107	125,2
Nordland	2 029	280,4	912	126,1	1 116	154,3
Troms	1 541	220,6	259	37,0	1 282	183,6
Finnmark	1 836	119,5	1 636	106,5	200	13,0
Hele alternativet	1 377	2825,7	238	488,7	1 139	2 337,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

utgifter til formål innenfor kategoriene *alderdom* og *sykdom og uførhet*. Det er folketrygden som dekker utbetalingene til disse formålene. I 2001 utgjorde trygdeutgiftene til de sosiale omsorgstjenester 241,5 milliarder kroner. Utgiftsandelen knyttet til alderdom økte fra 13,9 prosent i 1991 til 15,3 prosent i 2001. I løpet av denne perioden steg utgiftsandelen knyttet til sykdom og uførhet fra 10,0 til 11,6 prosent.

Ugiftene til alderstrygd var i 2001 kommet opp i 39 prosent av de samlede utgiftene til sosiale omsorgstjenester, en økning på 1 prosentpoeng i forhold til andelen i 1991. Andelen av totalutgiftene til syke og uføre steg fra 27 prosent i 1991 til 30 prosent i 2001.

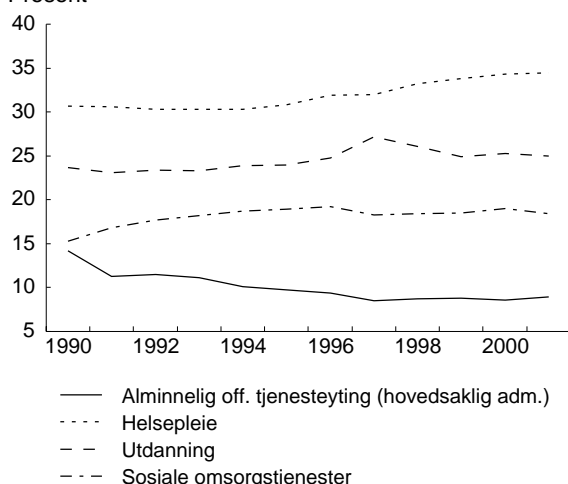
Den nest største utgiftsposten er *helsepleie*. Økte utgifter til *helseinstitusjoner* har vært den viktigste årsaken til at utgiftene til helsepleie, målt som andel av offentlig forvaltnings totale utgifter, økte fra 13,0 prosent i 1991 til 16,7 prosent i 2001. Utgiftsandelen til *utdanningsformål* økte fra 11,9 til 13,7 prosent i løpet av samme tidsrom, vesentlig som følge av økte utgifter til *grunnskoler* knyttet til av grunnskolereformen. Utgiftsandelen til *næringsøkonomiske formål* hadde den største nedgangen fra 1991 til 2001, fra 13,3 prosent i 1991 til 9,1 prosent i 2001. Reduksjonen i utgiftsandelen til *alminnelig offentlig tjenesteyting* fra 12,2 prosent i 1991 til 10,4 prosent i 2001 skyldes lavere utgifter knyttet til offentlige gjeldstransaksjoner.

**Kommunal tjenesteyting i et lengre tidsperspektiv**

Tabellen gir en oversikt over hvordan de samlede kommunale utgiftene er blitt fordelt på ulike formål over perioden 1990-2001. Utviklingen i utgiftsandelene viser jevne tendenser. Blant de formålskategoriene som har økt sin utgiftsandel i løpet av denne perioden finner man Sosiale omsorgstjenester med en økning fra 15,3 prosent i 1990 til 18,4 prosent i 2001. Her er det særlig utgifter til kategoriene Alderdom og Barn og familie som bidrar til dette, mens utgiftsandelen til kommunal sosialstøtte har gått tilbake. De store utgiftskategoriene Helsepleie og Utdanning har også økt sine andeler av totalutgiftene. Det er først og fremst utgiftsveksten knyttet til helseinstitusjoner som bidrar til at utgiftsandelen til Helsepleie økte fra 30,7 prosent i 1990 til 34,5 prosent i 2001. Innenfor undervisning er det utgiftene til grunnskolen som er den største enkeltposten og som også har hatt en økt utgiftsandel. Økningen her inntreffer fra 1996 til 1997 i forbindelse med grunnskolereformen.

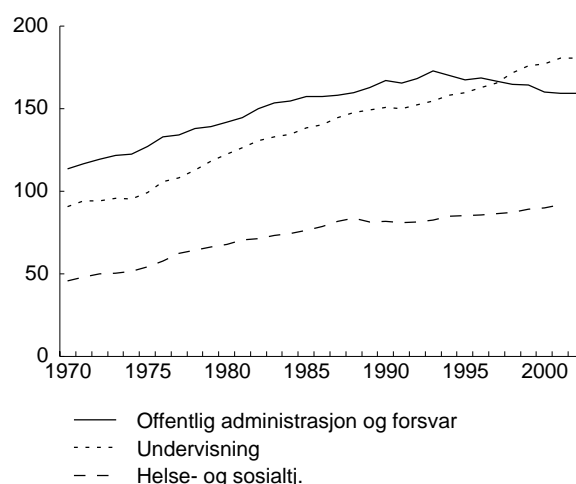
Blant de formålskategoriene som har hatt en fallende utgiftsandel er den viktigste kategorien administrasjonsutgifter innenfor Alminnelig offentlig tjenesteyting. Utgiftsandelen har her gått ned fra 14,2 prosent i 1990 til 8,9 prosent i 2001. Også transportutgifter innenfor Næringsøkonomiske formål, samt Miljøvern fikk redusert sine utgiftsandeler i denne perioden.

### Kommuneforvaltningens utgifter etter formål som andel av totale utgifter. 1990=100 Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Sysselsatte i offentlig forvaltning. 1970-2001 1000 personer



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Offentlig forvaltnings utgifter etter formål i prosent av totale utgifter. 1990-2001. Utgiftsandeler i prosent.

	1990	1995	2001*
Løpende totale utgifter, mill. kroner	361 857	447 319	623 458
Sum utgiftsandeler	100,0	100,0	100
01. Alminnelig offentlig tjenesteyting	13,4	12,0	10,4
Av dette			
011 Utøvelse og offentlig tjenesteyting	2,3	2,5	2,5
012 Internasjonal økonomisk bistand	2,1	1,9	1,9
017 Offentlige gjeldstransaksjoner	7,1	5,9	4,3
02. Forsvar	6,2	5,0	4,5
03. Politi, rettsvesen mv	1,7	1,8	2,2
04. Næringsøkonomiske formål	13,4	11,7	9,1
Av dette			
042 Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst	4,3	3,2	2,2
045 Transport	5,4	5,4	4,8
05. Miljøvern	1,2	1,1	0,8
06. Boliger og nærmiljø	0,6	1,4	0,6
07. Helsepleie	12,9	13,6	16,7
Av dette			
071 Medisinske produkter, apparater og utstyr	1,1	1,5	0,5
072 Helsetjenester utenfor helseinstitusjoner	1,6	3,6	4,1
073 Helseinstitusjoner	9,7	8,1	11,0
08. Fritid, kultur og religion	2,3	2,4	2,7
09. Utdanning	11,8	13,1	13,7
Av dette			
091 Grunnskoler og førskoler	4,9	4,6	5,6
092 Videregående skoler	3,1	3,6	3,2
094 Universiteter og høyskoler	2,9	3,4	3,4
10. Sosial omsorgstjenester	35,7	37,2	38,7
Av dette			
101 Sykdom og uførhet	9,9	9,3	11,6
102 Alderdom	13,1	14,5	15,3
104 Barn og familie	5,0	6,9	7,1
105 Arbeidsledighet	2,9	2,6	1,6

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Utvinning av råolje og naturgass

#### Produksjon og markedsforhold

2002 har vært et år med store variasjoner i verdien av petroleumsproduksjonen på norsk sokkel. Oljeprisene har steget jevnt og trutt fra rundt 20 dollar per fat ved årsskiftet 2001/2002 til i underkant av 30 dollar per

fat i september 2002. Prisene falt noe i oktober og første halvdel av november, før prisen igjen steg og ved årsskiftet 2002/2003 lå prisen i overkant av 30 dollar per fat. Den gjennomsnittlige prisen på Brent Blend for 2002 var 25,0 dollar per fat, mot 24,4 dollar per fat i 2001, altså en vekst på 2,3 prosent. Omregnet til norske kroner gikk oljeprisen ned med 10 prosent, til 197 kroner per fat.

Ifølge det kvartalsvise nasjonalregnskapet (KNR) var verdien av olje- og gassproduksjonen 307,2 milliarder kroner i løpende priser i 2002. I 2001 var verdien av olje- og gassproduksjonen 338,0 milliarder kroner. Nedgangen fra 2001 til 2002 skyldes hovedsakelig at oljeprisen, målt i norske kroner, gikk ned. Oljeproduksjonen var i tillegg noe lavere i 2002 enn i 2001. Det var den kraftige veksten i gassproduksjonen som gjorde at den samlede petroleumsproduksjonen økte.

Eksportverdien av råolje gikk ned fra 240,6 milliarder kroner i 2001 til 204,1 milliarder kroner i 2002. I 2002 ble eksportverdien av naturgass 71,0 milliarder kroner mot 61,0 milliarder kroner i 2001. Økningen i 2002 skyldes både økte priser på naturgass og økt produksjon av gass på norsk sokkel.

I 2002 var den samlede bruttoproduksjonen av petroleum på norsk sokkel 256,0 millioner Sm<sup>3</sup> oljeekvivalenter (Sm<sup>3</sup> o.e.), mot 251,5 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. i 2001. Av den totale produksjonen i 2002 utgjør produksjonen av råolje (inkl. NGL og kondensat) 187,1 millioner Sm<sup>3</sup> o.e., og produksjonen av naturgass 68,9 millioner Sm<sup>3</sup> o.e. Oljeproduksjonen gikk ned med 3,6 prosent fra toppåret 2001 til 2002. Gassproduksjonen nådde i 2002 derimot en ny produksjonstopp, hele 19,9 prosent over produksjonsnivået i 2001.

Ved årsskiftet var det 45 produserende felt på norsk kontinentalsokkel. Ekofisk var også i 2002 det oljefeltet som hadde størst produksjon. Dette feltet alene

**Produksjon av olje (inkl. NGL og kondensat) og gass i 2002**

	Produksjon 2002	Endring fra 2001	Endring fra 2001	Andel av
				henholdsvis olje- og gass- produksjonen
	Tusen Sm <sup>3</sup> o.e.	Tusen Sm <sup>3</sup> o.e.	Prosent	Prosent
Petroleum i alt	256 023	4 486	1,8	
Olje i alt	187 142	- 6 932	- 3,6	100,0
Herav:				
Åsgard	12 903	2 842	28,3	6,9
Gullfaks	13 745	- 1 321	- 8,8	7,3
Statfjord	10 973	- 2 056	- 15,8	5,9
Ekofisk	19 934	796	4,2	10,7
Troll Vest	11 230	388	3,6	6,0
Heidrun	10 903	- 138	- 1,3	5,8
Troll C	11 174	1 578	16,4	6,0
Draugen	11 295	- 838	- 6,9	6,0
Gass i alt	68 881	11 418	19,9	100,0
Herav:				
Troll Øst	23 947	3 827	19,0	34,8
Sleipner Øst	13 518	1 591	13,3	19,6
Ekofisk	5 330	125	2,4	7,7
Heimdal	3 200	2 871	872,6	4,6
Oseberg	3 339	- 608	- 15,4	4,8
Åsgard	7 357	3 247	79,0	10,7

Kilde: Statistisk sentralbyrå

produserte 16,8 millioner tonn oljeekvivalenter i 2002, en gjennomsnittlig dagsproduksjon på 342 400 fat per dag, 13 700 fat per dag mer enn i 2001. Andre store felt er Gullfaks, Åsgard, Draugen, Troll Vest, Troll C, Statfjord og Heidrun. De nyeste feltene, Oseberg Øst, Oseberg Sør, Snorre B og Glitne bidro med til sammen 224 500 fat per dag. De største av disse, Oseberg Sør og Snorre B produserte henholdsvis 75 200 og 59 400 fat per dag. Mot slutten av 2002 ble Tune og Sigyn satt i drift.

Den samlede produksjonen av naturgass domineres fortsatt av de to store feltene Troll Øst og Sleipner Øst. I 2002 produserte disse to feltene henholdsvis 23,9 og 13,5 milliarder Sm<sup>3</sup> naturgass, eller 54 prosent av den samlede gassproduksjonen på norsk sokkel. De andre to store gassproduksjonene, Ekofisk og Åsgard, stod for til sammen 12,7 milliarder Sm<sup>3</sup> naturgass, eller 18,4 prosent av den norske produksjonen. Sammen med Troll Øst og Sleipner Øst står disse fire feltene for hele 72,8 prosent av gassproduksjonen på norsk sokkel.

I februar 2003 kom Oljedirektoratet (OD) med oppdatert ressursregnskap per 31.12.2002. Per 31.12.2002 var det samlet produsert 3,5 milliarder Sm<sup>3</sup> o.e. De totale gjenværende utvinnbare ressursene estimeres til 10,2 milliarder Sm<sup>3</sup> o.e. med et usikkerhetsspenn på mellom 8,0 og 14,2 milliarder Sm<sup>3</sup> o.e. Gjenværende reserver i felt som er omfattet av godkjent plan for utbygging og drift (PUD) anslås til 3,8 milliarder Sm<sup>3</sup> o.e. og utgjør dermed 37 prosent av antatt totalt gjen-

værende ressurser. Resten av de gjenværende ressursene er knyttet til funn uten godkjent PUD, mulige tiltak for økt utvinning og ikke-oppdagede ressurser.

**Investeringer****Endelige investeringer for 2002**

Ifølge oljestatistikkens tall for kvartalsvise investeringer ble de samlede investeringene i olje- og gassvirksomheten, inkludert rørtransport, 54,0 milliarder kroner i 2002. Dette er en nedgang på 3,1 milliarder kroner sammenlignet med endelige tall for 2001. De endelige investeringene for 2002 ble noe lavere enn det man har anslått de siste kvartalene. De siste fem årene har imidlertid de endelige investeringstallene gjennomgående vært høyere enn det operatørselskapene har anslått gjennom de kvartalsvise investeringstallene i investeringsåret. Endringen i 2002 kan skyldes at man har utsatt en del investeringer.

De endelige investeringene til letevirksomheten i 2002 ble 4,5 milliarder kroner. Dette er hele 2,3 milliarder kroner mindre enn i 2001. Nedgangen er på nær 35 prosent. Dersom man sammenligner leteinvesteringene i 2002 med tilsvarende investeringer for tidligere år, ser man at kun ett år har hatt lavere leteinvesteringer målt i løpende priser. I 1988 var investeringene 4,2 milliarder kroner. Investeringene i letevirksomhet i 2002 er de laveste siden investeringstallingen startet i 1985 når man regner i faste priser.

Investeringene til feltutbygging i 2002 utgjorde 17,9 milliarder kroner. Dette er en nedgang på 2,3 milliarder sammenlignet med 2001. Investeringene til felt i drift utgjorde 27,0 milliarder. Dette er en nedgang på 0,2 milliarder sammenlignet med forrige år. De endelige investeringene er hele 2,8 milliarder kroner lavere enn det som ble anslått i forrige kvartal. Bakgrunnen for dette er at på flere felt har man valgt å utsette investeringsprosjekter. Dette gir utslag i at anslagene for investeringer til felt i drift i 2003 øker.

De siste årene har investeringene til feltutbygging falt, mens investeringene til felt i drift har steget. Det finnes flere forklaringer på dette. I tillegg til at man har færre utbyggingsprosjekter, og flere felt som er i drift, skyldes det også måten felt nå blir bygget ut på. Felt bygges nå i større grad ut i tilknytning til eksisterende infrastruktur, og da blir en større del av investeringene ført som investeringer i felt i drift, og en mindre del under feltutbygging. For å få et best mulig inntrykk av den totale utviklingen for investeringer til felt kan man se på feltutbygging og felt i drift under ett. Samlet ble det i 2002 investert 44,9 milliarder kroner til felt, mot 47,4 milliarder i 2001.

For landvirksomhet og rørtransport ble det investert henholdsvis 3,6 og 1,1 milliarder kroner i 2002. For landvirksomheten er dette en kraftig økning sammenlignet med 2001, da investeringene kun beløp seg til

**Produksjons- og eksportutviklingen for olje- og gass. 1992-2002**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tall i millioner Sm <sup>3</sup> o.e.											
Produksjon <sup>1</sup>											
<b>Samlet produksjon</b>	<b>154,8</b>	<b>162,7</b>	<b>183,1</b>	<b>196,3</b>	<b>225,5</b>	<b>233,3</b>	<b>226,3</b>	<b>230,7</b>	<b>244,4</b>	<b>252,2</b>	<b>258,7</b>
olje	124,0	131,8	146,3	156,8	175,4	175,9	168,7	168,7	181,2	180,9	173,6
NGL	4,6	5,2	6,7	7,5	7,8	7,7	7,0	6,7	6,7	9,9	10,5
kondensat	0,4	0,9	3,2	4,1	4,9	6,8	6,4	6,8	6,8	7,5	9,1
gass	25,8	24,8	26,8	27,8	37,4	43,0	44,2	48,5	49,7	53,9	65,4
Eksport											
olje	110,1	118,5	132,5	145,0	162,8	163,7	156,2	152,9	163,8	169,0	163,2
gass	25,7	24,7	27,2	27,6	37,8	42,3	42,7	46,7	48,5	50,5	63,1
Tall i milliarder kroner											
Eksportverdi	97,1	104,1	106,4	113,2	156,7	163,7	118,3	159,2	306,6	295,7	271,8
US dollar per fat											
Oljepris, Brent Blend	19,28	16,95	15,83	16,96	20,63	19,16	12,76	18,09	28,58	24,40	24,96

<sup>1</sup> Netto salgbar mengde.

Kilde: Oljedirektoratet, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank.

**Påløpte og antatte investeringskostnader. Utvinning av råolje og naturgass og rørtransport. 1999-2003. Mill.kr**

	1999	2000	2001	2002	2002 <sup>2</sup>	2003 <sup>1</sup>	2003 <sup>2</sup>
<b>I alt</b>	69 096	53 589	57 144	54 000	57 471	71 129	60 877
Utvinning av råolje og naturgass i alt	64 403	52 898	54 967	52 924	56 323	69 725	59 061
Leting	4 992	5 272	6 815	4 476	4 824	5 099	5 550
Feltutbygging og felt i drift	55 114	46 339	47 376	44 860	47 748	52 689	44 270
Feltutbygging	35 191	22 799	20 168	17 884	17 980	19 138	17 791
Varer	21 716	13 051	11 278	9 981	9 933	7 952	8 624
Tjenester	8 575	5 258	2 678	4 254	4 354	6 300	4 740
Produksjonsboring	4 899	4 490	6 213	3 650	3 693	4 886	4 427
Felt i drift	19 923	23 540	27 208	26 975	29 767	33 551	26 479
Varer	3 223	2 331	2 712	2 383	3 283	4 579	1 747
Tjenester	2 331	4 598	6 084	6 578	7 556	12 714	9 750
Produksjonsboring	14 369	16 610	18 412	18 014	18 928	16 258	14 982
Landvirksomhet <sup>3</sup>	4 297	1 287	776	3 589	3 751	11 937	9 241
Rørtransport	4 693	691	2 177	1 076	1 148	1 404	1 816

<sup>1</sup> Registrert 1. kvartal 2003.<sup>2</sup> Registrert 4. kvartal 2002.<sup>3</sup> Omfatter kontorer, baser og terminalanlegg på land.

0,8 milliarder kroner. Det er spesielt prosjekter på Kårstø, Mongstad og Melkøya som trekker opp investeringene på land. Rørtransportnæringen nedjusteres derimot fra 2,2 milliarder kroner i 2001 til 1,1 milliarder i 2002.

**Volumutviklingen**

Ifølge foreløpige KNR-tall falt investeringene i utvinning og rørtransport med 4,4 prosent i 2002, etter å ha falt med 1,0 prosent året før, når en regner i faste priser. De sesongjusterte tallene viser et forholdsvis stabilt nivå gjennom de tre siste årene, men med en viss nedgang gjennom 2000, en tilsvarende oppgang gjennom 2001 og en ny nedgang gjennom første halvår i fjor. Gjennom annet halvår i fjor var det en ny økning.

**Anslag for 2003**

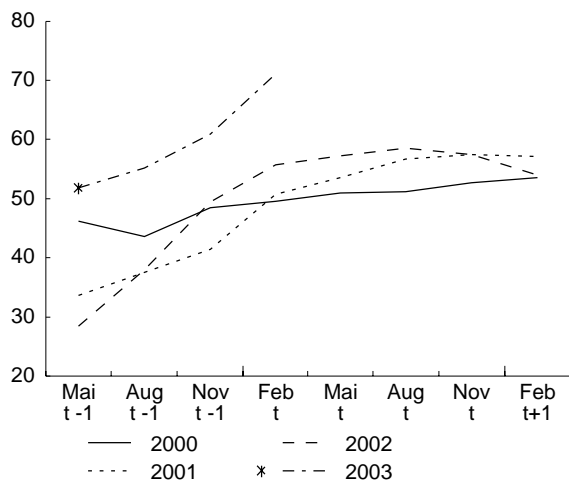
Oljestatistikken samler på kvartalsbasis inn oljeselskapenes egne anslag for sine investeringskostnader i

felt med godkjent PUD. Investeringene til olje og gasvirsomheten for 2003, inkludert rørtransport, ble i 1. kvartal 2003 anslått til 71,1 milliarder kroner. Anslaget er 15,4 milliarder kroner høyere enn tilsvarende anslag gitt i 1.kvartal 2002 for 2002. Det er imidlertid stor usikkerhet knyttet til dette. Den lave funnraten i 2002 har skapt usikkerhet i oljenæringen. Oljeselskapene har også gitt uttrykk for misnøye med det utlyste letearealet, som de mener ikke gir muligheter for vekst på norsk sokkel. Utviklingen på disse områdene vil få stor betydning for skjebnen til den del av de fremtidige investeringsprosjektene.

Investeringene til letевirksomheten i 2003 er nå anslått til 5,1 milliarder kroner. Det er vanskelig å forutsi investeringsutviklingen i letevirksomheten i 2003. Dersom det blir gjort større funn tidlig i 2003 kan det gi økte investeringer utover i året, i håp om flere større funn. Dersom man fortsetter å bore tørre brønner vil det kunne redusere investeringene til letevirksom-



### Årsanslag for påløpte investeringskostnader i oljevirkomheten gitt på ulike tidspunkter. 2000-2003. Mrd. kroner.



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

heten ytterligere. Nedgangen i letevirkomheten kan, dersom utviklingen fortsetter, komme til å påvirke investeringsaktiviteten også innenfor de andre investeringskategoriene.

Investeringene til feltutbygging i 2003 er anslått til 19,1 milliarder kroner. Sammenlignet med tilsvarende anslag for 2002 gitt i 1. kvartal 2002, ligger investeringsanslaget 1,8 milliarder kroner høyere. Det er mulig 2003 blir det første året med økning i investeringene til feltutbygging side 1998. I 2003 er det hovedsakelig Kristin, Grane og Fram Vest som vil stå for de største utbyggingsinvesteringene. Utbyggingen av Snøhvitfeltet vil i 2003 hovedsakelig være investeringer på terminalen på Melkøya, og dermed blir disse investeringene ført som landvirkomhet.

For felt i drift anslås investeringen i 2003 til hele 33,6 milliarder kroner. Sammenlignet med tilsvarende anslag for 2002 gitt i 1. kvartal 2002, er dette en økning med hele 3,6 milliarder kroner. I 2003 er det spesielt feltene Snorre, Ekofisk og Troll som skiller seg ut.

Hvis vi ser på felt i drift og feltutbygging samlet, ser vi at operatørselskapenes anslag for 2003 er 52,7 milliarder kroner, mot 47,3 milliarder på samme tidspunkt for 2002.

For landanlegg og rørtransport er anslagene hhv. 11,9 og 1,4 milliarder kroner. Det er hovedsakelig utbyggingen på Melkøya som drar opp investeringene til landanleggene i 2003.

### Petroleumsinntektene

Netto kontantstrøm fra petroleumsvirkomheten sank med 29,6 milliarder kroner, til 209,1 milliarder kroner fra 2001 til 2002, se figur. Den største endringen i denne kontantstrømmen skyldes en nedgang i prisen på olje målt i norske kroner på 10 prosent. Det var en

### Petroleumsinntekter og petroleumsrente<sup>1</sup>, 1992-2002

	Petroleumsrente	Petroleumsrentens andel av bruttonasjonalprodukt
1992	40,4	5,1
1993	41,3	5,0
1994	41,0	4,7
1995	46,1	5,0
1996	86,6	8,5
1997	96,1	8,8
1998	39,1	3,6
1999	78,0	6,5
2000	237,3	16,7
2001	217,4	14,
2002	186,9	12,2

<sup>1</sup> Ved beregning av renten er det benyttet en normalavkastning på 4 prosent. Kilde: Statistisk sentralbyrå.

mindre nedgang i investeringene på 2,4 milliarder kroner og en oppgang i lønnskostnadene på 0,9 milliard kroner. Statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirkomheten er i nasjonalbudsjettet for 2003 foreløpig anslått til om lag 169,6 kroner i 2002, en nedgang på 75 milliarder fra 2001. Ved siden av nedgangen i prisen på olje er en av grunnene til den store nedgangen endring i omfanget av salg av SDØE-andeler. Statens kontantstrøm er imidlertid 8,6 milliarder kroner over nivået i år 2000.

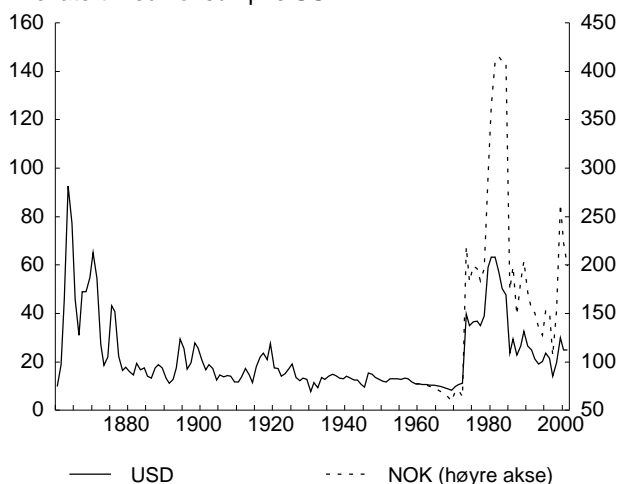
Petroleumsrenten er et uttrykk for meravkastningen som oppnås i petroleumssektoren utover normal avkastning av kapital på grunn av at det er en begrenset naturressurs. Den er definert som driftsresultat i sektoren inklusive indirekte skatter, fratrukket kapitalslit og en normal avkastning på 4 prosent. Denne var 169,6 milliarder kroner i 2002, en nedgang på rundt 30 milliarder fra 2001 (15 prosent). Nedgangen skyldes en nedgang i pris på olje målt i norske kroner, en noe mindre nedgang i volum og en vridning i sammensetningen av produksjonen der olje har fått mindre vekt og gass større vekt.

Petroleumsformuen er et uttrykk for nåverdien av den framtidige netto kontantstrømmen fra petroleumsvirkomheten. Anslag på petroleumsformuen er svært usikkert da en både må anslå prisprofil, produksjonsprofil, samlet produksjonsmengde og realrente for å kunne beregne formuen. I nasjonalbudsjettet for 2003 har en anslått petroleumsformuen til 2200 milliarder kroner basert på en realrente på 4 prosent. Dette er 200 milliarder kroner lavere enn året før. Denne endringen skyldes hovedsakelig at noe av oljen og gassen er tatt opp i løpet av året. Bak disse anslagene ligger en forutsetning om en pris på råolje på om lag 200 kr/fat i 2003, som faller til om lag 135 kroner i 2010 og deretter holder seg på dette nivået. Produksjonen følger den såkalte langsiktige utviklingsbanen gjengitt i Stortingsmelding 38 (2002) om olje og gassvirkomheten. Den når en topp på om lag 275 mill.Sm<sup>3</sup> i 2004-2006 for deretter å falle jevnt ned mot 150 mill.Sm<sup>3</sup> i 2050. Oljeproduksjonen er antatt å vare i 50 år

**Realpris på råolje. 1861-2002**

2002-priser per fat

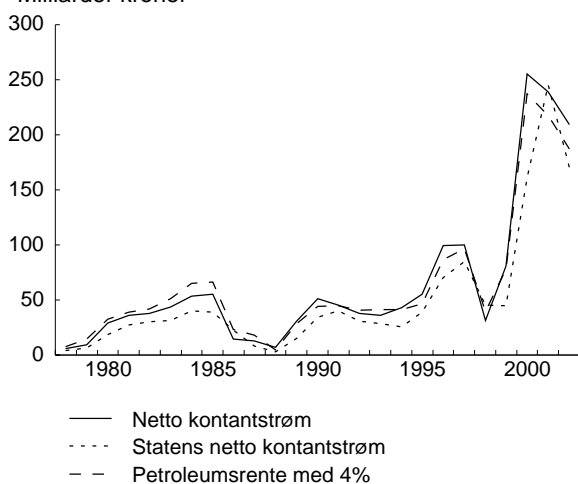
Deflatert med konsumpris USA



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Petroleumsrente og kontantstrøm fra utvinning av olje og gass. 1978 - 2002**

Milliarder kroner



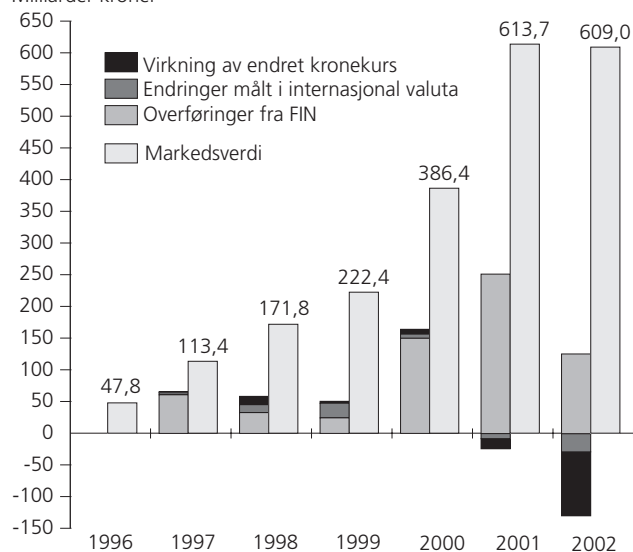
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

med de ressursanslag som er gjort og den produksjonsprofil som er skissert. Gassproduksjonen kan vare i 100 år. Gassens andel av total petroleumsproduksjon øker gradvis utover i perioden.

Over tid plasseres realformuen på havbunnen som finansiell formue internasjonalt. Petroleumsfondet ved årsskiftet 2002-2003 var på 609 milliarder kroner, 4,7 milliarder kroner lavere enn året før. Tilførselen av kapital til fondet fra Finansdepartementet var 125,7 milliarder kroner. En grunn til nedgangen i fondet er nedgang i aksjemarkedene og påfølgende nedjustering av aksjeporteføljen. I underkant av 40 prosent av petroleumsfondet er for tiden plassert i aksjer, mens i overkant av 60 prosent er plassert i obligasjoner. 1,2 milliarder kroner er plassert i et eget miljøfond. Avkastningen i aksjeporteføljen var minus 24,4 prosent mens det var en gevinst i obligasjonsporteføljen på 9,9 prosent. I forhold til referanseporteføljen gjorde imid-

**Statens Petroleumsfond – Nøkkeltall 2002**

Milliarder kroner



lertid fondet det bedre med en meravkastning på 0,25 prosent. Det var en betydelig negativ utvikling i fondet fra 2001 til 2002 målt i norske kroner som følge av styrking av den norske kronen. Endringen for fondets kjøpekraft i internasjonal valuta viste dermed en bedre utvikling enn utviklingen i verdi i norske kroner.

Summen av petroleumsformuen og petroleumsfondet er 2 809 milliarder kroner. Permanentinntekten er den teoretiske realavkastning av denne formuen. Permanentinntekten er det vi i prinsippet kan bruke uten å redusere realverdien av den aktuelle formuen. Da etterlater vi like mye til etterkommerne som det vi har arvet av denne formuen. Basert på 4 prosent rente var permanentinntekten 112 milliarder kroner i 2002, en nedgang på 8 milliarder kroner fra tilsvarende ved årsskiftet 2001-2002.

Handlingsregelen for bruk av petroleumsinntektene sier at vi kan bruke den forventede avkastningen av petroleumsfondet hvert år, altså vesentlig mindre enn permanentinntekten av den samlede formuen så lenge det meste av denne fortsatt ligger på havbunnen. Etter hvert som mer av petroleumsformuen omplusseres i finansiell formue vil det som kan brukes etter handlingsregelen nærme seg permanentinntekten av den samlede formuen. Den forventede avkastningen av petroleumsfondet etter handlingsregelen er for tiden satt til 4 prosent av petroleumsfondet. Ved årsskiftet utgjorde dette 24,5 milliarder kroner. Den gjennomsnittlig avkastningen av fondet de siste tre årene har vært 2,5 prosent.

Handlingsregelen er begrunnet i andre forhold enn en ren fordeling av én ressurs over generasjoner. En ønsker gjennom denne å få til en gradvis innfasing av petroleumsinntekter. Det er selvsagt de samme typer usikkerhet knyttet fastsettingen av permanentinn-

tekstbegrepet som til beregningen av formuen. Dette skulle i seg selv bety en viss forsiktighet ved bruk av anslåtte inntekter.

### Industri og bergverk

Ifølge foreløpige tall fra det kvartalsvise nasjonalregnskapet falt produksjonen i industri og bergverk med 1,3 prosent fra 2001 til 2002, målt i faste priser. Bruttoproduktet i industrien falt med 0,7 prosent i fjor. For året 2002 sett under ett utgjorde bruttoproduktet i industri og bergverk litt over 14 prosent av samlet bruttoprodukt i Fastlands-Norge målt i faste priser.

Ifølge de foreløpige nasjonalregnskapstallene steg etterspørselen etter industriprodukter målt i faste priser med 1,6 prosent fra 2001 til 2002, men etterspørselen falt i 2. halvår. Veksten i etterspørselen sammenholdt med svake produksjonstall for leveranser til hjemmemarkedet, slo ut i økt import av industriprodukter med 4,8 prosent fra 2001 til 2002.

Industriens leveranser til eksportmarkedet steg med 0,4 prosent sammenlignet med året før, dog med tiltagende negative vekstrater utover i 2002. Også prisutviklingen var negativ i 2002, med et fall på 8,7 prosent sammenlignet med 2001. Her fant den største nedgangen sted i andre og tredje kvartal. På tross av en viss vekst i industriens samlede leveranser, målt i faste priser, til eksportmarkedet for året som helhet, er bildet klart mer negativt for enkelte næringer. Svak eksportutvikling for 2002 er knyttet til flere forhold, men viktige årsaker er den kraftige styrkingen av kronkursen fra 2001 til 2002, flere år med sterkere vekst i lønnskostnader enn hos våre handelspartnere, samt svake internasjonale markeder for en rekke produkter.

Produksjonsfallet fra 2001 til 2002 synes å ha rammet hele industrien med noen få unntak. Unntakene er verkstedindustri og bygging av skip og oljeplattformer som kunne vise til en økning på henholdsvis 0,7 og 4,6 prosent sammenlignet med året før. Innenfor sistnevnte næring bidro produksjon av oljeplattformer mest til denne økningen. Som i 2001 var produksjonutviklingen mest negativ for tekstil- og bekledningsindustrien, treforedling og forlag og grafisk industri. Treforedlingsindustrien hadde varierende produksjonutvikling gjennom året, med en nedgang i produksjonsvolumet på 3,2 prosent i første kvartal, mens årets siste kvartal viste en økning på 3,6 prosent. Prismessig opplevde derimot næringen fallende tendenser gjennom hele året.

Næringsmiddelindustrien hadde i 2002 en avtagende produksjon. Samlet falt produksjonen med 1,8 prosent, målt i faste priser, fra 2001. Det er spesielt innenfor produksjon av fisk og fiskevarer denne nedgangen synes. Prisen for disse produktene viste en vekst gjennom de to første kvartalene, som snudde til nedgang i tredje og fjerde kvartal. Det totale produksjonsvolumet av fisk og fiskevarer falt med 7,7 pro-

sent. Nedgang i pris og leveranser til både hjemmemarkedet og eksportmarkedet har svekket næringens lønnsomhet. Dette gjenspeiles i det største antall konkurser åpnet innen næringen siden 1997. Derimot økte produksjonen av kjøttvarer og meierivarer samt drikkevarer og tobakk, med henholdsvis 1,2 og 2,8 prosent fra 2001 til 2002. Imidlertid falt prisene på kjøttvarer, mens prisene på drikkevarer og tobakk økte.

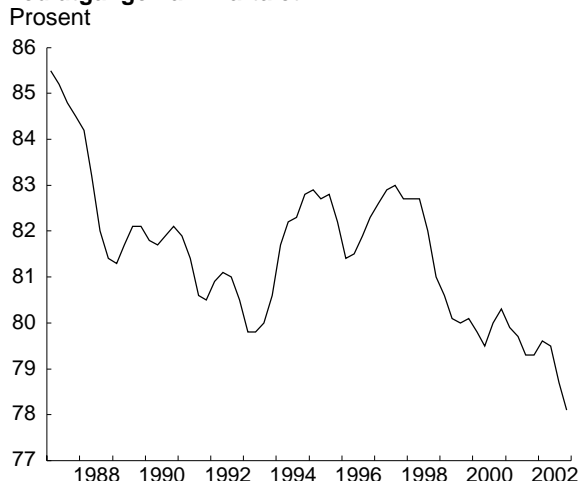
Produksjonen av metaller var i fortsatt tilbakegang i 2002, med en nedgang på 1,9 prosent fra 2001 til 2002, målt i faste priser. Prismessig var 2002 et dårlig år for store deler av metallindustrien, med en samlet prisnedgang for hele næringen på 10,8 prosent. Innen metallindustrien må det skilles mellom produksjon av ikke-jernholdige metaller og resten av næringen. Sistnevnte har hatt klart svakeste utviklingen, spesielt i andre halvår 2002. Produksjon av aluminium var svakt negativ gjennom året 2002, men produksjonen tok seg opp igjen gjennom andre halvår. Også verkstedindustrien har nedgang i begynnelsen av året, men med en vekst på slutten av året.

Egne bokser i årets utsyn omhandler industriens konkurransevne på lengre sikt. I en egen beregning omtales hvilke krav som må stilles til utviklingen i konkurranseutsatt sektor om vi skal opprettholde en bærekraftig utvikling i vår fordringsbalanse samtidig som kravene til finansiering av stadig økende pensjonsforpliktelse oppfylles. En del av industrien vil også på 5-10 års sikt møte kostnadmessige utfordringer gjennom endringer i energimarkeder og ved at det etableres markeder for utslippstillatelse. Dette er også tema i en egen boks.

### Lengre linjer i markedsutviklingen

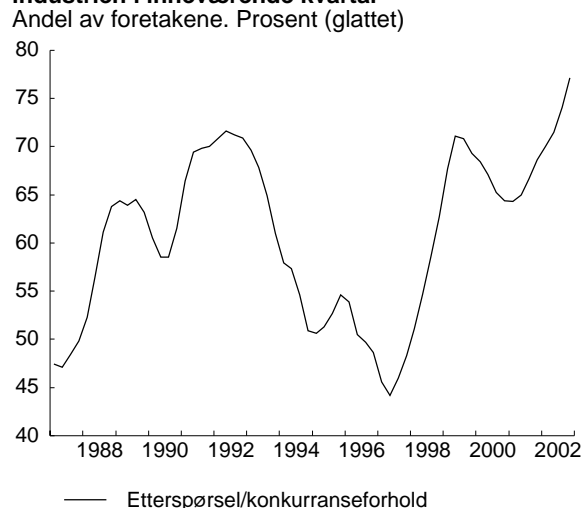
Til Økonomisk utsyn for 2002 foreligger det nå reviderte endelige tall fra og med 1997, endelige nasjonalregnskapstall for årene 1998 til 2000, og tall fra det kvartalsvise nasjonalregnskapet for 2001-2002. Nye tall gir et litt annerledes utviklingsbilde for flere av næringene enn hva som var lagt til grunn tidligere. Reviderte tall fra nasjonalregnskapet viser at markedsandelen for norsk eksport av verkstedprodukter er oppjustert etter 1994. Eksportmarkedsandelen for verkstedprodukter gikk svakt ned fra 1990 til 1993, for deretter å øke i varierende grad fram til 1999. I 1999 og 2000 falt markedsandelen ganske klart igjen. Den fikk etter dette et markert oppsving i 2001, og en noe mindre oppgang i 2002. Markedsandelen for norsk eksport av verkstedprodukter var i 2002 om lag 30 prosent større enn i 1990. Utviklingen i de norske eksportprisene relativt til prisene på konkurrerende utenlandske produkter kan bare i noen grad forklare denne utviklingen. I perioden fra 1994 til 1996, da eksportmarkedsandelen steg, økte de norske eksportprisene relativt sett med over 5 prosent i forhold til prisene på konkurrerende utenlandske produkter. Andre faktorer må dermed også ha spilt en rolle. En

### Industriens gjennomsnittlige kapasitetsutnyttning ved utgangen av kvartalet



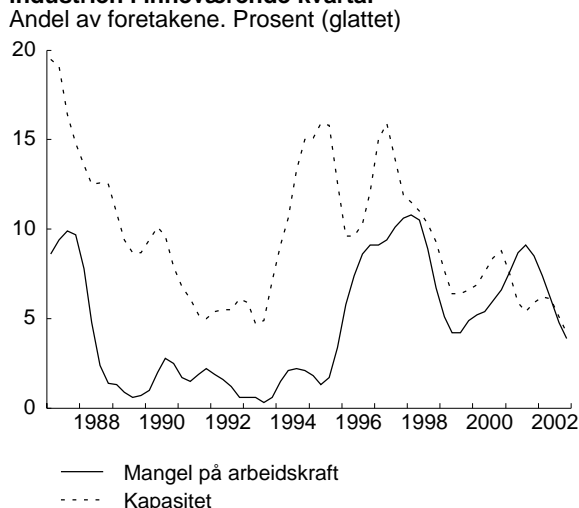
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Faktorer som begrenser produksjonen for industrien i inneværende kvartal



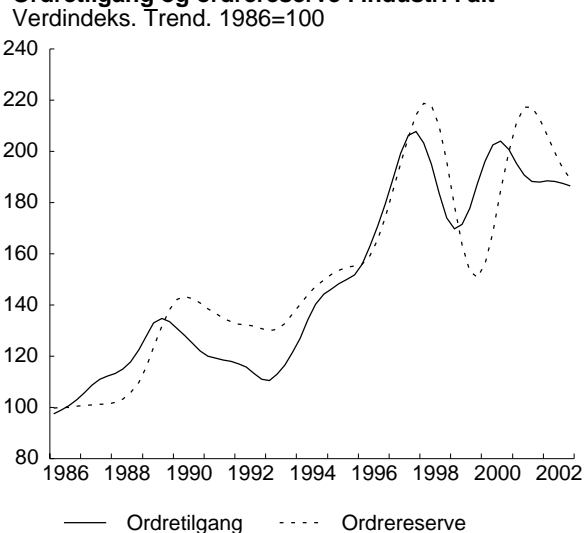
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Faktorer som begrenser produksjonen for industrien i inneværende kvartal



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Ordretilgang og ordrereseve i industri i alt



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

viktig årsak bak den eksportledede veksten i produksjonen av verkstedprodukter fra 1994 til 1996, er trolig at norske produsenter utnyttet en gunstigere konjunktursituasjon til i større grad å orientere seg mot utlandet og opparbeide seg kunnskap om eksportmarkedene. I 2001 og 2002 ble om lag 53 prosent av innenlandsk produksjon av verkstedprodukter eksportert. De tilsvarende tallene for 1990 viser at om lag 40 prosent av innenlandsk produksjon av verkstedprodukter ble eksportert. Det er rimelig å anta at denne vridningen fra hjemmemarkedet til eksportmarkedet, samtidig med at etterspørselen innenlands i økende grad dekkes ved import, reflekterer økt internasjonal spesialisering i produksjonen av verkstedprodukter. Reglene i EØS- og WTO<sup>1</sup> avtalene trådte i kraft i 1994/95, og kan ha stimulert den internasjonale spesialiseringen via lettere markedsadgang.

Utviklingen i hjemmemarkedsandelen for verkstedprodukter har vært negativ gjennom hele 1990-tallet, og markedsandelen var i 2001 om lag 70 prosent av hva den var i 1990. Reviderte nasjonalregnskapstall viser en litt svakere negativ utvikling enn hva som er lagt til grunn tidligere. Den negative trenden for hjemmemarkedsandelen holdt likevel fram i 2002. Endringene siden 1990 er trolig et resultat av at både prisen på innenlandsk-produserte varer har steget sterkere enn prisen på importerte varer, og av økt internasjonal spesialisering. I 2002 økte igjen prisen på innenlandskproduserte varer og den har steget mer enn prisen på importerte varer. Denne utviklingen har vært spesielt tydelig etter 1998, slik at den relative prisforskjellen har økt med om lag 50 prosent dersom vi sammenligner 2002 med 1990.



### Industriens konkurranseevne

Med bedring i en bedrift eller nærings konkurranseevne menes endringer i forhold som isolert sett bidrar til å øke lønnsomheten. En bedrift konkurrerer med norske og utenlandske bedrifter på produktmarkedene, og med andre norske bedrifter i arbeidsmarkedet og i markedene for andre innsatsfaktorer. Hvis en bedrifts konkurranseevne øker, kan den hevde seg bedre i konkurransen på produktmarkedet uten at den hevder seg dårligere i konkurransen om å trekke til seg arbeidskraft og andre innsatsfaktorer.

Som i alle konkurranser vil vinning eller tap være relative begreper. En norsk bedrift tjener på en svekkelse i både utenlandske og norske konkurrenters evne til å oppnå lønnsomhet. Omvendt vil forbedringer i rammebetingelser for noen utvalgte bedrifter svekke de øvrige bedriftenes konkurranseevne. En like stor relativ forbedring i alle bedrifters rammevilkår, vil over tid normalt ikke ha endret bedriftenes konkurranseevne. Det skyldes at de konkurrerer om de samme knappe ressursene, og lønnsomhetseffekten av bedre rammevilkår vil mer eller mindre gradvis tilfalle arbeidskraften og eierne av andre knappe ressurser. Mens en bedrift eller næring kan øke sin resursinnsats på bekostning av andre bedrifter, er det typisk slik at ressurstilgangen er gitt og begrenset for landet som helhet. Derfor må ikke konkurranseevnen for et land forveksles med konkurranseevnen for en bedrift eller næring. Ved bedring i et lands konkurranseevne vil avlønningen av landets arbeidskraft, kapital og andre innsatsfaktorer kunne økes, uten at dette fører til arbeidsledighet eller langsiktig ubalanse i handelen med utlandet. Ofte stilles det også krav til at inntektsveksten for landet som helhet må skje uten uønskede endringer i inntektsfordelingen, for at landets konkurranseevne kan sies å være forbedret. Dette innebærer at spesielle forutsetninger må være til stede, dersom subsidier eller skattelette til kun enkelte næringer, ikke vil bidra til å svekke landets konkurranseevne.

Konkurranseevnen for en norsk næring kan bedres gjennom blant annet:

- *Økt etterspørsel i produktmarkedene* etter næringens produkter. Det kan for eksempel skyldes at produktene fra utenlandske konkurrenter av ulike grunner blir relativt dyrere. Et viktig spesialtilfelle er toll og/eller andre fordrende restriksjoner på utenlandske produkter. Denne skjermingsstøtten vil kunne utnyttes til å øke bedriftens inntekter gjennom en kombinasjon av økt produktpris og produksjon. Inntektsøkningen styrker bedriften i konkurransen på arbeidsmarkedet og andre norske faktormarkeder.
- *Svakere konkurranse på produktmarkedene* kan utnyttes til lønnsomme økninger i produktprisene. Importbarrierer kan være et politisk tiltak som har denne effekten, og den kan komme i tillegg til den effekten av skjermingsstøtte nevnt i kulepunktet over. Skjerming mot import har spilt en viktig rolle i å styrke konkurranseevnen til blant annet norsk jordbruk og næringsmiddelindustri, samt off-shore industrien i oppbyggingsfasen. På samme måte kan økt markedsrett på faktormarkeder gi bedriften mulighet til å presse ned prisene på innsatsfaktorer.
- *Depresiering av landets valutakurs* øker inntektene målt i nasjonal valuta gjennom økt pris og/eller økt produksjon.

- *Vekst i total faktorproduktivitet.* Dette betyr at produksjonen øker relativt mer enn bruken av innsatsfaktorer. Gevinsten kan tas ut i form av økt produksjon og/eller økt avlønning av innsatsfaktorene, herunder økt avkastning til eierne. Produktivitetsvekst kan skje ved effektivisering av produksjonsprosesser eller ved produktutvikling.
- *Reduksjon i timelønnskostnader eller priser på andre innsatsfaktorer.* Dette kan også skje ved reduserte avgifter eller økte subsidier.
- *Økt næringsstøtte eller lavere skatt* på bedriftens overskudd.

Utviklingen i en nærings konkurranseevne kan ikke måles direkte. Det benyttes flere indikatorer som gir informasjon om faktorer bak utviklingen i konkurranseevnen. Den årlige utredningen fra Det tekniske beregningsutvalget (TBU) gir oversikter over flere av disse. Den følgende omtalen er begrenset til å gjelde utviklingen for *industrien*. Den begrenser seg også til å gjelde kun den indikatoren som tillegges størst vekt i offentlig debatt og lønnsoppgjørene, nemlig endringen i timelønnskostnader regnet i) relativt til den tilsvarende endringen for et gjennomsnitt av Norges handelspartnere, og ii) i felles valuta.

I prinsippet ville en tilsvarende sammenligning av lønnskostnader per produsert enhet ha større relevans som indikator på arbeidskraftkostnadene i Norge relativt til handelspartnere. Et slikt mål vil fange opp at særnorsk lønnsvekst ikke forverrer konkurranseevnen dersom arbeidsproduktiviteten i Norge vokser tilsvarende. Sammenlignbare målinger av timeverksproduktiviteten gir imidlertid i praksis så vidt usikre resultater at eventuelle forskjeller mellom land ikke vil tillegges stor vekt. I avveiningen mellom relevans og presisjon har derfor lønnskostnader per time vist seg å spille en viktigere rolle enn lønnskostnader per produsert enhet. I ettertid kan utviklingen i industriens totale konkurranseevne et stykke på vei avleses gjennom utviklingen i markedsandelene for industriprodukter på hjemmemarkedene og eksportmarkedene. Det vises til egen omtale av utviklingen i import- og eksportandeler for hovedgrupper av industriprodukter.

Målt ved de relative timelønnskostnadene regnet i felles valuta er den kostnadmessige konkurranseevnen i norsk industri kraftig forverret de to siste årene. Kombinasjon av beregninger utført av TBU og nye nasjonalregnskapstall anslår økningen i denne indikatoren til hele 10,8 prosent fra 2001 til 2002. Økningen fra 2000 til 2001 var 5,2 prosent. Økningen i de relative timelønnskostnadene de siste seks årene er noe større enn nedgangen gjennom første halvdel av 1990-tallet.

Svekkelsen i denne konkurranseevneindikatoren skyldes særlig styrket valutakurs, men også klart høyere lønnsvekst enn hos våre viktigste handelspartnere over en lengre periode. Siden våren 2000 har industriens effektive valutakurs styrket seg med om lag 15 prosent. Fra 2001 til 2002 styrket denne konkurransekursindeksen seg med 7,5 prosent. De siste års styrking av industriens effektive valutakurs mer enn oppveier svekkelsen fra 1997 til våren 2000. Beregningsutvalget anslår en vekst i timelønnskostnadene i norsk industri på 6,1 prosent fra 2001 til 2002. Den tilsvarende veksten

Forts.

Forts.

hos Norges viktigste handelspartnere er anslått til 3,4 prosent i 2002.

Ifølge TBU indikerer foreliggende sammenliknbare tall for arbeidere i industrien at lønnskostnadsnivået i 2001 lå 25 prosent over gjennomsnittsnivået for de viktigste handelspartnere målt i felles valuta. På bakgrunn av valutakursut-

viklingen og lønnsvekstanslagene for 2002, anslår TBU at denne forskjellen økte til 34 prosent i 2002. TBU finner imidlertid indikasjoner som peker i retning av at lønnskostnadene i Norge ligger langt nærmere nivået hos våre handelspartnere når funksjonærene inkluderes i sammenligningene for industrien.

### Utviklingen i norsk industris timelønnskostnader i forhold til handelspartnere, målt i felles valuta<sup>1</sup>

Prosentvis endring fra året før

	Gj.snitt		1998	1999	2000	2001	2002
	1981-1990	1991-2000					
Timelønnskostnader, Norge		3,7	5,9	5,9	5,6	5,5	6,1
Timelønnskostnader, handelspartnere, nasjonal valuta	9,0	4,1	6,8	4,4	5,8	0,2	-4,3
Industriens effektive valutakurs	1,4	0,6	3,7	0,9	2,1	-3,1	-7,4
Relative timelønnskostnader i felles valuta	0,3	-0,4	-0,8	1,4	-0,2	5,2	10,8

<sup>1</sup> Beregningstekniske detaljer knyttet til tallene er gitt i fotnoter til tabell 5.1 og 5.2 i Hovedrapporten fra TBU «Om grunnlaget for inntektsoppjørene 2003». Kilde: SSB og TBU

### Industri og bergverksdrift. Produksjon og faktoreterspørsel

Sesongjustert. Prosentvis endring fra foregående periode

	Mrd.kr <sup>1</sup> 2002	Volum					Pris				
		2002	02.1	02.2	02.3	02.4	2002	02.1	02.2	02.3	02.4
Produksjon	474,0	-1,3	-2,4	2,2	-2,4	-0,8	-2,8	-0,9	-0,1	-1,2	0,5
Produktinnsats	332,0	-1,4	-2,6	2,3	-2,9	-0,4	-4,0	-0,8	-0,2	-0,1	0,3
Bruttoprodukt	142,0	-0,7	-1,8	2,1	-1,2	-1,6	0,1	-1,2	0,2	-3,8	0,9
Bruttoinvesteringer i alt	22,2	8,1	-3,1	6,7	1,4	0,4	-5,3	-10,6	4,1	0,4	0,5
Bruttoinvesteringer i bygg og anlegg	4,4	-8,0	1,1	-13,8	-12,9	8,9	-0,5	-35,0	29,5	7,4	15,5
Bruttoinvesteringer i maskiner	17,8	15,0	-4,2	12,7	4,6	-1,2	-6,2	-1,9	-1,5	-0,7	-3,5
Syssetsetting <sup>2</sup>	297,2	-1,2									

<sup>1</sup> Nivå tall i løpende priser.

<sup>2</sup> Lønnstakere og selvstendige, 1 000 personer.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Markedsutviklingen for varer fra industri og bergverk

Sesongjustert. Prosentvis endring fra foregående periode<sup>1</sup>

	Mrd.kr <sup>1</sup> 2002	Volum					Pris				
		2002	02.1	02.2	02.3	02.4	2002	02.1	02.2	02.3	02.4
Produksjon	519,0	-0,8	-4,0	3,2	-2,4	0,2	-3,3	-0,5	-0,6	-1,0	0,9
Ekspert <sup>2</sup>	194,7	0,4	3,8	-0,4	-1,7	-3,4	-8,7	-0,8	-2,5	-3,1	0,6
Hjemmeleveranser	324,3	-1,6	-9,0	5,8	-3,0	2,8	0,3	0,2	0,3	0,4	0,6
Import	276,1	4,8	1,3	6,3	-5,6	3,6	-8,0	-2,7	-1,4	-1,5	-1,8
Innenlandsk anvendelse	600,4	1,5	-4,2	6,0	-4,3	3,2	-3,8	-1,3	-0,5	-0,4	-0,5
Lagerendringer	14,7	0,0	-2,8	2,9	-2,1	2,6	-0,8	-76,5	403,6	-61,7	169,7
Innenlandsk etterspørsel	585,6	1,5	-1,5	3,2	-2,3	0,6	-3,9	-1,8	-0,7	-0,3	-0,4

<sup>1</sup> Basisverdi, dvs. markedsverdi fratrukket avgifter og handelsavanse.

<sup>2</sup> Inneholder reeksport.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Industrielle råvarer** omfatter metaller, treforedlingsprodukter, raffinerte oljeprodukter, kjemiske råvarer og kjemiske og mineralske produkter. Siden 1990 har eksport-markedsandelen for denne varegruppen stort sett falt, med enkelte positive endringer henholdsvis i 1993, 1996 og 2001. Markedsandelen var i 2002 om lag 25 prosent lavere enn i 1990. Den svake utviklingen i eksport-andelen fra 1990 fram til og med 1992

kom blant annet som følge av økt eksport av industrielle råvarer fra Øst-Europa og det tidligere Sovjetunionen. Dette tilbuds-skiftet i markedet førte også til et fall i prisene på viktige norske eksport-varer, og lønnsomheten i norsk industri ble dårligere fordi kostnadene ikke falt tilsvarende. Utover på 1990-tallet økte lønnsomheten igjen, i hovedsak som følge av en mer gunstig prisutvikling på eksportmarkedet. Etter 2000

## Industriusselsettingen 1966-2000

Sysselsettingsmønsteret i OECD-landene endret seg vesentlig i løpet av det 20 århundret. I primærnæringene avtok sysselsettingen, mens den økte i industri og tjenesteyting. Rundt 1970 stoppet imidlertid økningen i sysselsettingen i industrien for så å avta. Denne nedgangen i industriusselsettingen, som også er absolutt, kalles ofte avindustrialisering når den er varig og faller sammen med nedgang i industriens andel av bruttonasjonalproduktet.

Industriens andel av samlet sysselsetting nådde sitt toppunkt til forskjellige tider i OECD-landene. I Storbritannia og Belgia i 1955 og 1957, i Sveits og Australia i 1964, i Sverige og Nederland i 1965, i USA i 1966, i Danmark i 1970, i Norge og Italia i 1971. Nedgangen skyldes en rekke forhold, effektivisering og produktivitetsøkning samt flytting av arbeidsintensiv industri til lavkostland, men også at industri og bergverk har tapt arbeidskraft i konkurransen med andre sektorer. Industristatistikken gjør det mulig å beskrive noen hovedtrekk ved endringene i sysselsettingen i industri og bergverk i Norge.

### Nedgangen i sysselsettingen skjer fra og med 1981 til og med 1992

Sysselsettingen i industri og bergverk i Norge nådde sitt høyeste nivå i 1974 med 394 000 personer, og fra 1972 til 1981 lå sysselsettingen over 370 000 personer. Fra og med 1981 er utviklingen todelt, først faller sysselsettingstallene hvert eneste år til 1992 da de utgjorde 265 000, altså 131 000 færre enn i toppåret 1974. Deretter stabiliserte sysselsettingen seg og har ligget mellom 280 000 og 300 000 tusen, altså om lag 100 000 færre enn i perioden fra 1972 til 1981. I den grad begrepet avindustrialiseringen er dekkende, er det perioden fra og med 1981 til og med 1992 som er viktig.

### Nedgang også i timeverk per arbeider

En vurdering av sysselsettingsutviklingen for bergverk og industri må også ta hensyn til at timeverkstallene per sysselsatt har gått kraftig ned. I 1999 utførte sysselsatte personer i industri og bergverk i gjennomsnitt 1 563 timeverk per år. Variasjonen etter næring er stor. Lavest er antall timeverk per arbeider i forlagsvirksomhet, grafisk produksjon m.v. med 1 285 mens gjennomsnittlig timetall for sektoren pro-

duksjon av maskiner og utstyr er 1 644. I 1966 var timeverkstallet for sysselsatte arbeidere nær 2000. Nedgangen for industrien samlet har altså vært 22 prosent.

### Store næringsforskjeller

Tallene etter næringsgruppe viser at nedgangen først og fremst skjer i tekstil-, bekleddnings-, lær og lærvareproduksjon, trevarproduksjon, produksjon av papirmasse, papir og papirvarer og produksjon av transportmidler. I disse fire næringsgruppene faller sysselsettingen fra 126 000 til 51 000 i 2000. I 1972 var hver tredje industriusselsatt i disse næringsgruppene, mens hver sjettede var det i 2000. Den største nedgangen skjer fra 1981 til 1992.

I to av næringsgruppene som var store i 1966, produksjon av nærings- og nytelsesmidler og forlagsvirksomhet, grafisk produksjon mv. har tallene på sysselsatte gått bare svakt tilbake fra 93 000 i 1966 til 87 000 i 2000. Det innebærer at mens hver fjerde var sysselsatt i disse næringene i 1966 så er nesten hver tredje det i 2000.

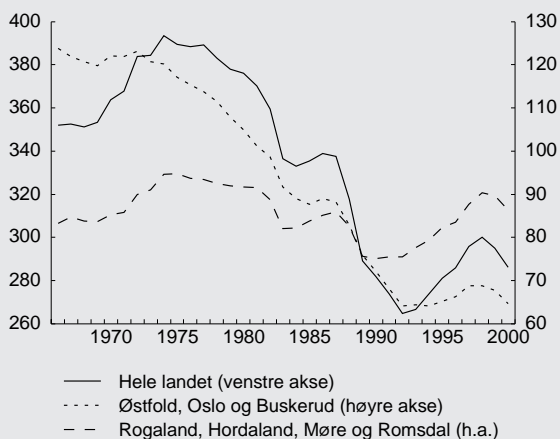
Produksjon av oljeplattformer ble skilt ut som en egen næringsgruppe fra 1973. Her økte sysselsettingen til en foreløpig topp på 17 000 i 1986 og 1987. Deretter gikk tallet noe tilbake før det fra og med 1992 til og med 1997 da det var mellom 16 000 og vel 18 000 sysselsatte personer i denne næringen, og rundt 20 000 i 1998, 1999 og 2000.

For de resterende syv næringsgruppene i industrien er det en nedgang i antall sysselsatte fra 130 000 i 1972 til 104 000 i 2000. Produksjon av maskiner og utstyr var ikke av de største næringsgruppene i 1972 med 22 000 sysselsatte, men i 2000 er næringsgruppa den tredje største med 24 000 sysselsatte.

### Fylkesvise forskjeller

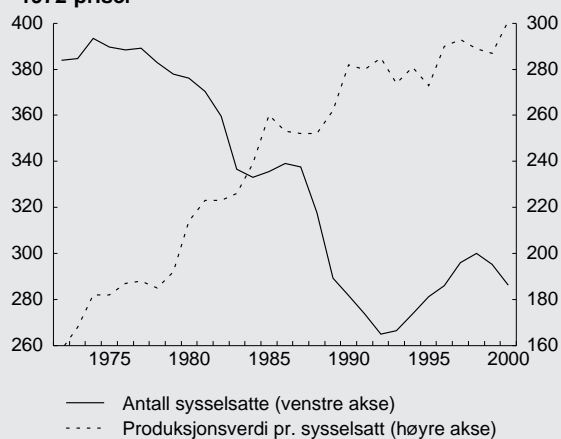
Seks fylker kan plasseres i to grupper som har et sysselsettingsmønster som avviker klart fra mønstret for hele landet. Den ene omfatter Østfold, Oslo og Buskerud, den andre Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal. I forhold til hele landet hadde Østfold, Oslo og Buskerud sin sysselsettingstopp tidligere, fallet i industriusselsetting begynte før og fortsatte lenger, riktignok med et lite opphold i 1985-1986.

**Sysselsatte i industri og bergverk. 1966 - 2000**  
1000 personer



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Sysselsatte i industri og bergverk (1000 personer) og produksjonsverdi per sysselsatt (1000 kroner) 1972-priser**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

forts.

forts.

Industriusselsettingen ble nær halvert i disse fylkene, fra 124 000 sysselsatte personer i 1966 til 64 000 i 1994, da nedgangen stoppet opp.

I Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal økte industriusselsettingen fra 83 000 sysselsatte i 1966 til 86 000 sysselsatte i 2000. Men i disse fylkene steg industriusselsettingen til 95 000 personer i 1975 og 1976, deretter falt den og ble liggende på om lag 75 000 sysselsatte i begynnelsen av 1990-årene. Fra og med 1993 til og med 1998 stiger sysselsettingen til vel 90 000 sysselsatte, før tallene igjen gikk noe tilbake. Mens de tre avindustrialiserte fylkene Østfold, Oslo og Buskerud fikk sitt sysselsettingstall nær halvert, var sysselsettingstallene i 1966 og 2000 for de tre fylkene hvor industriusselsettingen ble revitalisert nær uforandret.

### Næringsstrukturen i de avindustrialiserte og de reindustrialiserte fylkene

I Østfold, Oslo og Akershus har de to største næringsgruppene fra 1972 nærings og nytelsesmidler og forlagsvirksomhet, grafisk produksjon mv. holdt noenlunde stand når det gjelder sysselsetting. Dette var fremdeles de to største, og nå desidert største næringene i 2000 med 40 prosent av de industriusselsatte. De samme næringenes andel av industriusselsettingen Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal var 25 prosent i år 2000.

I Østfold, Oslo og Buskerud hadde produksjon av transportmidler størst nedgang, fra 12 000 sysselsatte i 1972 til snaut 2 000 i år 2000, men også næringene metallvarer (unntatt maskiner og utstyr), maskiner og utstyr og elektriske og optiske produkter hadde stor nedgang i antall sysselsatte fra 1972 til 2000.

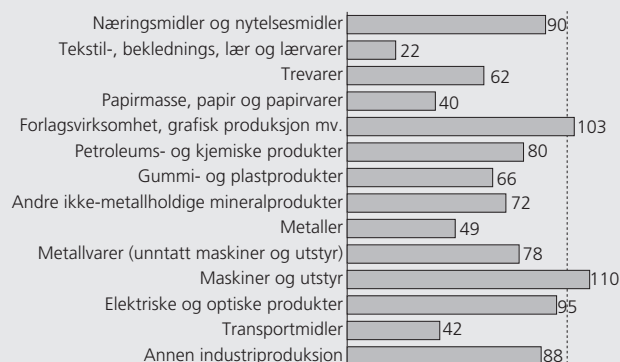
Produksjon av oljeplattformer foregår så å si bare i Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal. Av de 20 000 sysselsatte i næringen er 16 000 sysselsatte i disse fylkene. Det er veksten i denne næringen som har gjort at sysselsettingsmønsteret i disse tre fylkene er annerledes. Veksten i denne næringsgruppen har også bidratt til vekst i næringsgruppene metallvarer (unntatt maskiner og utstyr), maskiner og utstyr og elektriske og optiske produkter.

### Produksjonsverdien fordoblet

Produksjonsverdien målt i 1972-priser for industri og bergverk er nær fordoblet fra 158 000 kroner per sysselsatt person i 1972 til 301 000 kroner i 2000. Økningen har dels skjedd ved at næringsgrupper med produksjonsverdi under gjennomsnittet er blitt redusert fra 1972 til 2000. Det gjelder næringsgruppene tekstil-, beklednings, lær og lærvarer, trevarer og transportmidler. Dels har økningen også vært et resultat av at produksjonsverdien per sysselsatt har økt betydelig i så å si alle næringsgruppene, mest i petroleums- og kjemiske produkter og metaller.

De to næringsgruppene med flest sysselsatte i 2000 hadde svært forskjellig produksjonsverdi. I næringsgruppen nærings- og nytelsesmidler var produksjonsverdien per sysselsatt 380 000 kroner, mens den i forlagsvirksomhet, grafisk produksjon mv. var 176 000 kroner, altså betydelig over og betydelig under gjennomsnittet for industri og bergverk totalt. Økningen i produksjonsverdien fra 1972 til 2000 var størst for forlagsvirksomhet, grafisk produksjon mv. med 52 prosent, mens den var 35 prosent for nærings- og nytelsesmidler.

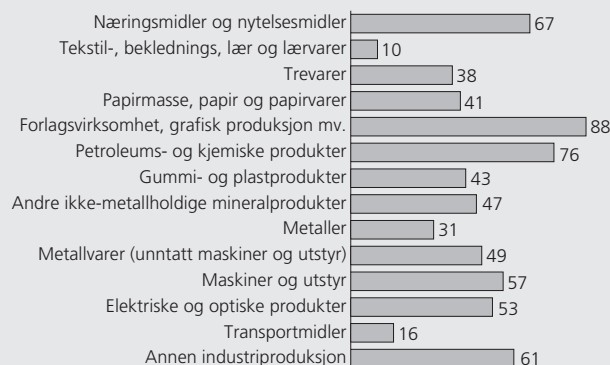
### Sysselsatte i industri etter næring<sup>1</sup>, hele landet, 2000. 1972 = 100



<sup>1</sup> Oljeplattformer er holdt utenom. 1973=100, 2000=737.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

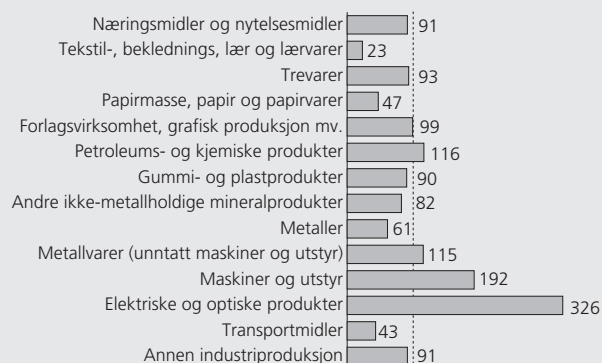
### Sysselsatte i industri etter næring<sup>1</sup>, Østfold, Oslo og Buskerud, 2000. 1972 = 100



<sup>1</sup> Oljeplattformer er holdt utenom. 1973=100, 2000=737.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Sysselsatte i industri etter næring<sup>1</sup>, Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal, 2000. 1972 = 100



<sup>1</sup> Oljeplattformer er holdt utenom. 1973=100, 2000=737.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Tabeller:

[www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetterfylke](http://www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetterfylke)  
[www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæring](http://www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæring)  
[www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæringogfylke1](http://www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæringogfylke1)  
[www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæringogfylke2](http://www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæringogfylke2)  
[www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæringogproduksjonsverdi](http://www.ssb.no/emner/10/07/sysselsettingetternæringogproduksjonsverdi)



## Norges langsiktige behov for industri og konkurranseutsatt næringsliv

Fra 2000 til 2002 har timelønnskostnadene i norsk industri økt med 15 prosent i forhold til Norges viktigste handelspartnere, når kostnadene måles i felles valuta. Foreløpige nasjonalregnskapstall viser at produksjonsvolumet og sysselsettingen i industri og bergverk falt med henholdsvis 0,8 og 1,2 prosent fra 2001 til 2002. Den særnorske kostnadsveksten har vakt bekymring. Dette kan ha flere årsaker. En viktig årsak er at lønnsomhet i en tilstrekkelig stor del av det internasjonalt konkurranseutsatte næringslivet, eksklusive utvinning av olje og gass, (K-sektor) er nødvendig for at Norge skal kunne høste de store fordeler som ligger i å delta i det internasjonale varebytte. Dette krever langsiktig balanse i utenrikshandelen, dvs. likhet mellom nåverdien av eksport- og importbetalinger korrigeret for den netto finansformue Norge har overfor utlandet i dag. Bekymringen for sterk nedgang i K-sektors størrelse, skyldes at det er grunn til å tro at det er forbundet med store samfunnsøkonomiske kostnader å reversere en slik nedgang. Omstillingsproblemene omtales ofte som «Hollandsk syke», på bakgrunn av Nederlands erfaringer med forvaltningen av sin gassformue. Her økte gassinntektene sterkt fra slutten av 1960-tallet, for så å falle på 1980-tallet. I perioden med høye inntekter bevilget man seg velferdsreformer som vanskelig kunne opprettholdes når inntektsgrunnlaget ble svekket. Omstillingsproblemene var merkbare til midten av 1990-tallet. Gjeldskrisen i flere latinamerikanske land er dramatiske eksempler på hvor store problemer som kan oppstå dersom et land lever over evne for lenge.

Følgende spørsmål må ideelt sett besvares for å avgjøre om det er grunn til å bekymre seg over om K-sektor blir for liten:

1. Hvilket omfang av K-sektor trenger Norge i et langsiktig perspektiv for å ha langsiktig balanse i utenriksøkonomien?
2. Er trendene i dagens utvikling i nærheten av en slik balansert utvikling, eller vil de måtte framtvinge smertefulle omstillinger dersom de ikke relativt raskt snus?

For å besvare disse problemstillingen kreves kvantitative framskrivinger av den økonomiske utviklingen mange tiår framover, og de må nødvendigvis bli svært usikre. Tallanslag på forhold som ligger langt fram i tid, kan gi et misvisende inntrykk av nøyaktighet. Usikkerhet slår imidlertid begge veier. Slike beregninger bør ikke tolkes bokstavelig, men som anslag på størrelsesordener som er bedre enn det man kan oppnå uten bruk av slike framskrivinger basert på systematiske utviklede modeller. Langsiktige modellbaserte framskrivinger benyttes derfor i utstrakt grad i vurderinger av ulike politiske spørsmål, der de langsiktige konsekvensene av dagens beslutninger kan være store, samtidig som de er vanskelig å reversere. MSG-modellen brukes i ulike varianter i slike analyser i Norge. Holmøy, Heide og Lerskau (2002) benytter denne modellen til å belyse spørsmål 1 og 2 over.

For å belyse det første spørsmålet beregner Holmøy *et al.* (2002) utviklingsbaner for norsk økonomi der det forutsettes at langsiktig balanse i utenriksøkonomien realiseres gjennom en fleksibel lønnsdannelse. For å ta hensyn til blant annet at petroleumsformuen er begrenset og til aldringen av befolkningen, må slike beregninger føres svært langt fram i tid. De aktuelle beregningene er ført så langt fram at forandringer i anslagene mot slutten av beregningsperioden har helt neglisjerbar betydning for resultatene på grunn av neddiskontering. Fra utviklingsbanene følger norsk etterspørsel etter de varer og tjenester som tilbys av både norske og utenlandske bedrifter, samt hvilken næringsutvikling som er forenlig med balansekravet til utenriksøkonomien. For at det skal være lønnsomt å realisere en tilstrekkelig produksjonen i eksport- og importkonkurrerende bedrifter, kan ikke lønningene ligge systematisk over den evnen disse bedriftene har til å lønne arbeidskraften. Disse bedriftene kan i liten grad velte økte kostnader over på produktprisen. Deres lønnssevne er derfor først og fremst bestemt av produktivitetveksten og den internasjonale prisutviklingen.

Langsiktig balanse i utenriksøkonomien gir alene ingen føringer på handelsoverskuddet i hvert enkelt år, og dermed heller ikke på hvor stor K-sektor samlet sett må være fra år til år, eller hvilken sammensetning den bør ha. Internasjonale kapitalmarkeder gjør det mulig for Norge og andre land å la den løpende anvendelsen av varer og tjenester avvike fra den løpende produksjons- og inntektsutviklingen. Det er to hovedgrunner til at dette gir store fordeler for Norge. For det første trenger ikke høyt tempo i overføringen av formue fra olje og gass under havbunnen til finansformue å medføre en tilsvarende stor og samtidig økning i forbruket. I stedet kan petroleumsformuen, enten den består av gjenværende petroleumsreserver eller finansielle fordringer overfor utlandet, forvaltes slik at det private og/eller det offentlige forbruket kan økes for alle generasjoner på en måte som begrenser problemene knyttet til ustabilitet og omstillinger i økonomien. For det andre vil den aldringen av befolkningen som Norge og andre land vil oppleve fra omkring 2015, innebære endringer i sysselsetting og ressursbruk til helse og omsorg. Aldringen kan føre til krevende nedjusteringer av veksten i annet offentlig og privat forbruk dersom det ikke bygges opp fordringer overfor utlandet i forkant, som kan finansiere større netto import. Utviklingen i landets løpende sparing vil i hovedsak motsvares av tilsvarende endringer i nettoeksporten. Økt nettoeksport fordrer økt produksjon i K-sektor. Det løpende behovet for produksjon i K-sektor vil derfor avhenge av tidsprofilen for konsum og sparing i husholdningene og offentlig forvaltning.

Det er imidlertid neppe mulig å realisere et behov for K-sektor som kun er avledet fra etterspørselssiden gjennom valg av tidsprofil for samlet bruk av varer og tjenester, dersom de i en eller flere faser innebærer stor økning i K-sektors sysselsetting. Det skyldes stivheter og omstillingsproblemer på tilbudssiden. Erfaringer fra både Norge og andre land har for det første vist at det er vanskelig for både husholdninger og politiske myndigheter å reversere vekst i forbruket. For det andre: Selv om både privat og offentlig sektor skulle ønske å øke sparingen, må lønnsnivået raskt tilpasses lønnsvevnen i nye typer konkurranseutsatt virksomhet som i utgangspunktet ikke er lønnsome. Hvis ikke lønnsdannelsen er fleksibel nok - også nedover, vil ikke den arbeidskraften som fristilles fra konsumorientert skjermet produksjon bli sysselsatt i K-sektor, men ende som arbeidsledige.

I den refererte analysen er de balanserte framskrivingene i hovedsak basert på de samme forutsetningene som ligger til grunn for de langsiktige framskrivingene i Langtidsprogrammet 2002-2005. Produktivitetveksten er imidlertid noe sterkere. Den årlige BNP-veksten avtar gradvis fra om lag 2,6 prosent i det nærmeste tiåret til 1,7 prosent etter 2030. Det er utarbeidet ulike utviklingsbaner som alle oppfyller balansekravet til utenriksøkonomien, men som gir forskjellige forløp for sparing og behov for sysselsetting i industri og andre K-sektorer. Konkret er følgende tre balanserte baner beregnet: i) Privat forbruk per innbygger vokser permanent med en konstant, men modellberegnet årlig rate. ii) Industrisysselsettingen reduseres med en konstant, men modellberegnet årlig rate. iii) Bedriftenes gjennomsnittlige timelønnskostnader vokser med en konstant, men modellberegnet årlig rate. Alternativ ii) er motivert av at det i beregningene særlig er industriproduksjonen som særlig vil variere ved endringer i forløpet for eksportoverskuddet. Dette er også begrunnelsen for at framstillingen i det følgende trekker fram endringer i industrien i stedet for endringer i hele K-sektor.

Dersom privat forbruk per innbygger skal vokse med en konstant rate, kan denne årlige vekstraten være om lag 2,5 prosent. (Da blir gjennomsnittsförbruket etter 50 år 3,4 ganger så høyt som dagens nivå.) For at Norge som nasjon skal kunne ha råd til en slik vekst i privat konsum, også etter at aldringen av befolkningen medfører sterk vekst i offentlig konsum knyttet til helsepleie og eldreomsorg, må det bygges opp finansielle fordringer overfor utlandet som i

Forts.

Forts.

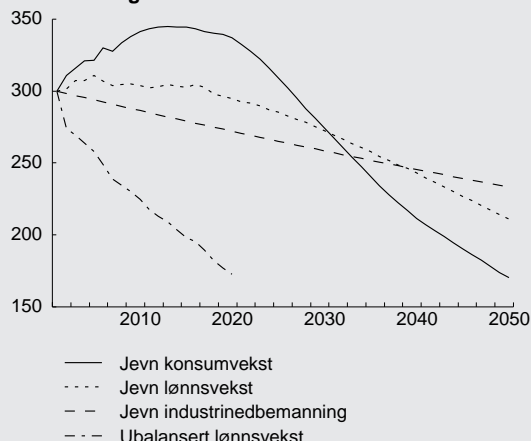
2030 tilsvarer hele 3,5 ganger løpende BNP eller det dobbelte av den kapitalen som da forventes å stå i Statens petroleumsfond, jf. figuren under. En slik sparing er neppe realistisk, selv om veksten i privat forbruk ikke er oppsiktsvekkende i forhold til veksten de siste 20 år. Om den skulle la seg gjennomføre, ville den i tilfelle kreve at industriproduksjonen måtte vokse så kraftig de nærmeste 10-20 årene at også sysselsettingen måtte øke raskt, jf. figuren under. Den store formuen ville deretter gi rom for relativt rask nedbemanning av K-sektor. Antall sysselsatte i industrien kunne avta fra om lag 340 000 rundt 2015 til om lag 275 000 i 2030 og videre til om lag 170 000 i 2050. Reallønnsveksten måtte tilpasses behovet for en vekst i industrisysselsettingen. I vekstperioden måtte årsveksten i reallønnskostnader, målt relativt til produktprisene på eksportmarkedene, begrenses til om lag 2,5 prosent. I de følgende tiårene med nedbemanning av industrien kan dette målet på realvekst i lønnskostnadene for eksportindustrien øke til om lag 3,5 prosent.

Det er ikke vesensforskjell mellom de langsiktige utviklingstrekkene i alternativet med konstant prosentvis reduksjon i industrisysselsettingen og alternativet med konstant prosentvis vekst i de reelle lønnskostnadene for eksportbedriftene (dvs. lønnskostnader deflater med veksten i verdensmarkedsprisene). En konstant reduksjon i industrisysselsettingen beregnes til 0,5 prosent per år, slik at den faller fra dagens nivå på om lag 300 000 sysselsatte til om lag 230 000 etter 50 år. For eksportorienterte bedrifter blir den beregnede konstante årlige realveksten i lønnskostnadene om lag 2,7 prosent. Fram til 2020 varierer konsumentenes reallønnsvekst rundt 3,1 prosent. I tiårene deretter er rommet for reallønnsvekst kun om lag 1,8 prosent som følge av skattefinansiering av økte offentlige pensjons-, helse- og omsorgsutgifter. Motstykket til en jevnere nedbemanning av industrien er at vekstraten for privat konsum må falle over tid. Dersom det lar seg realisere, er behovet for finansiell sparing i utlandet betydelig redusert i forhold til alternativet med 2,5 prosent årlig vekst i privat konsum per innbygger.

For å besvare spørsmål 2 over er det beregnet utviklingsbaner der veksten i eksportbedriftenes reallønnskostnader ikke bestemmes av et krav om balansert utenriksøkonomi, men i stedet ligger om lag 2 prosentpoeng høyere enn dette balansekravet. En slik differanse er på linje med forskjellen mellom lønnskostnadsveksten i Norge og hos våre handelspartnere de siste 5 årene. Beregningene viser at industrisysselsettingen i så fall vil falle raskt, med om lag 3 prosent per år. Lavere nettoeksport gir rom for at privat konsum kan vokse betydelig raskere enn 2,5 prosent årlig, særlig fram til 2020. Denne ekstra forbruksveksten er imidlertid et uttrykk for overforbruk som ikke er opprettholdbart i det lange løp. Det ses klart ved at Norge begynner å akkumulere en raskt voksende utenlandsgjeld etter allerede om lag 15 år. Denne utviklingen er opplagt ikke opprettholdbar. En reversering tvinger seg fram. Når og hvordan lar seg vanskelig beregne. Derfor er kurvene knyttet til den ubalanserte utviklingen avbrutt på et tidspunkt der krisesyntomene synes klare.

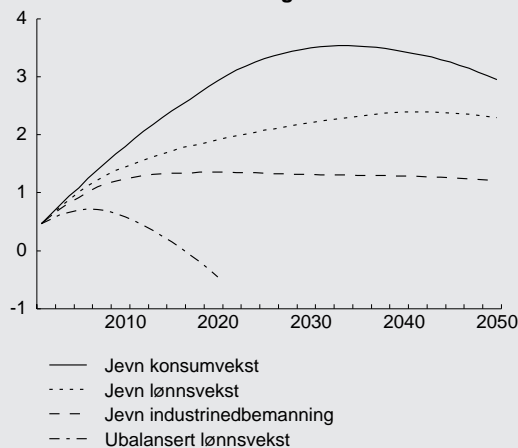
Beregningene tilsier at det er rom for en viss nedbemanning av K-sektor og norsk industri uten at dette bryter med et krav om langsiktig utenriksøkonomisk balanse. Men en balansert utvikling krever en lavere reallønnsvekst enn den Norge har hatt i de senere årene. Petroleumsformuen er raskt spist opp dersom lønnsveksten legger seg et par prosentpoeng over det som er forenlig med en balansert utvikling på lang sikt. De siste års reallønnsvekst og tap av konkurranseevne ligger markert over det som lar seg forene med langsiktig balanse i norsk økonomi. Norges petroleumsformue er langt fra stor nok til å gi grunnlag for de siste års realappresiering. Jo senere utviklingen snus, desto større blir de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til den nødvendige reverseringen av utviklingen. Beregningene synes relativt robuste overfor alternative forutsetninger om nøkkelvariable.

**Figur 1. Sysselsatte i norsk industri under ulike forutsetninger**



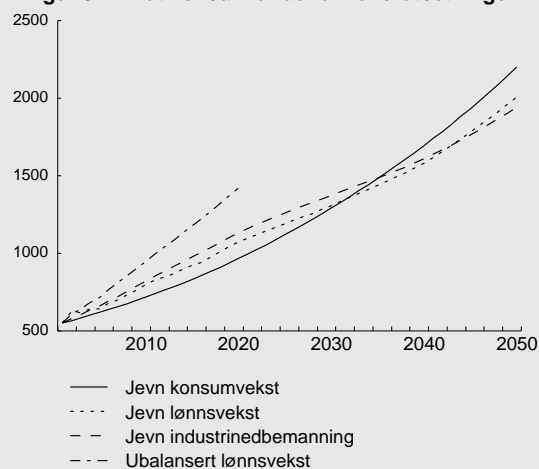
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 2. Norges nettofinansformue som andel av BNP under ulike forutsetninger**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3. Privat konsum under ulike forutsetninger**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Referanser:

Holmøy, E., K. Heide og L. Lerskau (2002): «Norsk konkurranseutsatt sektor i et langsiktig perspektiv: Hvor mye industri trenger vi, og hvor mye får vi?». Rapport 2002/29, Statistisk sentralbyrå.

har det skjedd et nytt betydelig fall i norske priser i forhold til variable enhets-kostnader, noe som framgår av figuren over pris og kostnadsforhold knyttet til eksport av industrielle råvarer. Dette har virket inn på lønnsomheten innen eksport av industrielle råvarer i samme tidsrom. Eksporten fra bedriftene i prosessindustrien falt med over 15 milliarder kroner fra 2001 til 2002. Aktiviteten innen prosessindustrien dekker grovt sett de samme næringene som produksjon av industrielle råvarer. Svak eksportutvikling for 2002 er knyttet til flere forhold. Kronekursen som har styrket seg betydelig fra 2001 til 2002 er en viktig årsak til fallet i eksporten. Det har vært svak internasjonal markedsutvikling med fallende produktpriser og lave etterspørsel i volum på en rekke produkter. I tillegg kommer en høy norsk kostnadsvekst. Eksporten falt mest i metall-industrien målt i kroner, mens den falt prosentvis mest i treforedling og raffinerte olje og gassprodukter. Prosessindustrien har hatt en svakere utvikling enn øvrig tradisjonell eksportindustri gjennom 2002.

Hjemmemarkedsandelen for industrielle råvarer var i 2002 bare om lag halvparten av hva den var i 1990. Reviderte nasjonalregnskapstall har oppjustert utviklingen i denne andelen noe i forhold til hva som ble lagt til grunn ved forrige utsyn. For 2002 har det vært en ytterligere nedgang i hjemmemarkedsandelen for industrielle råvarer. Fra 1990 til 2002 har hjemmepri-sene økt mer enn prisene på konkurrerende importvarer, og den relative pris-forskjellen i 2002 var økt med vel 30 prosent i forhold til 1990. Den relative prisforskjellen har også vokst i 2002.

*Andre varer fra industri og bergverk* omfatter de øvrige industrielle sektorene. De viktigste vil være produksjon av nærings-midler, tre-varer, grafiske produkter, møbler og andre industriprodukter. Aktiviteten innen denne gruppen er med unntak av fisk og fiskevarer hovedsakelig rettet mot hjemmелеveranser. En stigen-de utvikling i eksport-markedsandelen for andre varer fra industri og bergverk siden 1990 ble avløst av en nedgang fra 1997 slik at andelen for 2002 er om lag den samme som i 1990. Reviderte tall viser at den stigende utviklingen gjennom deler av 1990-tallet har vært mindre markert enn hva som var lagt til grunn tidligere. Fra og med 1997 har norske eksportpriser steget mer enn konkurranseprisene, men utslagene er forholdsvis små. Den relative prisforskjellen mellom norske priser og importpriser var om lag 10 prosent i 2002. Det er også for disse varene vanskelig å se at utviklingen i markedsandelen på 1990-tallet i særlig grad kan tilskrives utviklingen i forholdet mellom de norske eksportprisene og prisene på konkurrerende utenlandske produkter. Den positive utviklingen i markedsandelen, særlig tidlig i perioden, kan derimot delvis forklares ved at svak innenlandsk etterspørsel mot slutten av 1980-tallet førte til at produksjonen i økende grad ble rettet mot det internasjonale markedet. Hjemmemarkedsandelen har avtatt siden 1990,

men ikke like kraftig som for de to andre varegruppene. Andelen er blitt redusert med om lag 10 prosent dersom vi sammenligner 2002 med tall fra 1990. Også her har prisene på norske varer periodevis økt noe mer enn prisene på importerte varer. Disse pris-endingene har fortsatt gjennom 2002. I tillegg kommer at økt inter-nasjonal spesialisering bidrar til at hjemmemarkedsandelen faller i de fleste land.

### Syssetsetting

Ifølge foreløpige tall fra nasjonalregnskapet falt antall sysselsatte i industrien med 1,2 prosent fra 2001 til 2002, mot en nedgang på 1,4 prosent året før. Syssetsettingen i industrien falt dermed for fjerde år på rad. Industriens andel av den samlede syssetsettingen er nå om lag 14 prosent, målt ved utførte timeverk. Syssetsettingen innenfor bergverk falt med 0,5 prosent. Størst var nedgangen målt i antall sysselsatte innen forlag og grafisk industri, treforedling og metallindustrien. De lengre linjene i syssetsettingsutviklingen er behandlet i en egen boks.

Sammenlignbare tall som foreligger for arbeidere i industrien, indikerer at lønnskostnadsnivået i 2002 lå om lag 34 prosent over gjennomsnittsnivået for de viktigste handels-partnere målt i felles valuta. Lønnskostnader i Norge ligger imidlertid langt nærmere nivået hos våre handelspartnere når funksjonærene inkluderes i sammen-likningene for industrien. Dette framgår av tall som er lagt fram av teknisk beregning-sutvalg for inntekts-oppgjørene.

### Investeringer

Foreløpige tall fra kvartalsvis nasjonalregnskap viser en økning på 8,1 prosent i samlede bruttoinvesteringer innenfor industri og bergverksdrift fra 2001 til 2002, målt i faste priser. Kvartalsvis vekst var sterkest fra 1. til 2. kvartal med en økning på i underkant av 7 prosent. Målt i løpende priser utgjorde bruttoinvesteringene i industri og bergverk noe under 12 prosent av totale fastlands-investeringer, og beløp seg til vel 22 milliarder kroner, et relativt høyt nivå historisk sett. Av dette var 4/5 investeringer i maskiner og transportmidler, mens resten var investeringer i bygninger og anlegg. Flere store prosjekter innenfor næringene metallindustri samt oljeraffinering og kjemisk industri bidro i sterk grad til denne utviklingen. Avslutning av et stort prosjekt innenfor nærings- og nytelsesmiddelindustrien medførte et betydelig lavere investeringsnivå for denne næringen. Andre næringer med merkbart nedgang i investeringsnivå var forlag og grafisk industri samt elektroteknisk og optisk industri.

Den kvartalsvise investeringsstatistikken for 1. kvartal 2003 peker mot et lavere investeringsnivå for industrien i 2003. Med utgangspunkt i tilsvarende tall for 2002 ligger nedgangen an til å bli på om lag 20 prosent. Fallende investeringsnivå innenfor ikke-jernholdige metaller sørger for den største delen av denne reduksjonen, men næringer som næringsmiddelindus-

### Økte energikostnader for industrien

Metallindustrien, kjemisk råvareindustri og treforedlingsindustrien er storforbrukere av elektrisk kraft. I 2002 brukte denne delen av industrien om lag 30 prosent av det totale innenlandske elektrisitetsforbruket. Om lag halvparten av dette forbruket er knyttet til langsiktige industrikontrakter med svært lave priser, se tabellen. En del av kraften som benyttes er egenprodusert. Store selskaper, som for eksempel norsk Hydro og Elkem har egne kraftproduksjonsverk, i tilknytning til visse aluminiumsbedrifter eller ferrobefridere. De langsiktige kontraktene vil utløpe i perioden 2008-2011.

**Tabell 1. Kraftkontrakter med industrien. Volum Og pris per 31.12.2000 i Statkraft sine leveranser Til kraftintensiv industri og treforedling. TWh og øre/kWh**

Kontraktstype	GWh per år	Øre/kWh
1950-kontrakter	3680	4,90
1960-kontrakter	3500	6,99
1976-kontrakter	2856	13,49
Treforedling-1996-kontrakter	3351.2	16,70
Spesial kontrakter	2138	6,63
104-kontrakter	1397.3	14,10
2TWH-kontrakter	1570	15,96
FH-kontrakter	1426.3	12,86
Sum	19918.8	10,76

Det norske, nordiske og deler av det europeiske kraftmarkedet har gjennom det siste tiåret blitt eller er i ferd med å bli deregulert. God tilgang på kapasitet og økt konkurranse i kraftmarkedet har medført lave priser på kraft over en lang periode. Etter hvert øker etterspørselen, og det blir bedre samsvar mellom utbygd produksjonskapasitet, etterspørsel, de resulterende prisene og kostnadsnivået for utbygging av ny kraft. Beregninger som er foretatt av mulig utvikling i kraftmarkedet på mellomlang sikt antyder at utbygging av ny kraft kan bli lønnsomt om 4-5 år. De finansielle prissikringsmarkedene for kraftbørsen Nord-pool antyder også at prisene 4-5 års sikt kan medføre lønnsomhet i nye utbygginger. Dette betyr at alternativverdien av den kraft som benyttes i industrien øker over tid. Det vil være relevant for industrien selv å ta hensyn til denne alternativverdien, når nye investeringer i eventuell utvidelse eller vedlikehold av eksisterende produksjonskapasitet, skal vurderes. Det er allerede klart at overvåkingsorganet ESA ikke vil godta nye langsiktige kraftkontrakter med denne industrien som ikke er basert på markedsmessige vilkår ved prising av kraften.

En stor del av den nordiske kraftforsyningen er basert på vannkraft. På grunn av store nedbørsvariasjoner over år vil kapasiteten for kraftproduksjon variere mye fra år til år. Produksjonskapasiteten i et normalt år med nedbør er om lag 118 TWh. I et nedbørfattig år kan produksjonen gå ned til 90 TWh, mens det i et år med mye nedbør kan produseres rundt 145 TWh. Variasjonen i produksjonskapasiteten er dermed om lag dobbelt så stor som den energiintensive industriens totalforbruk over et år. Samtidig er Norge et land med betydelige temperaturvariasjoner, slik at forbrukssiden også kan variere mye. Sammen med tilsvarende variasjoner i blant annet Sverige kan dette gi betydelige prisvariasjoner i det nordiske elektrisitetsmarkedet, jf. prisbevegelsene i kraftmarkedet denne vinteren. Høye priser medfører økt fokus på alternativverdien av den kraften som benyttes i industrien, og i vinter har en del av industrien faktisk stop-

pet eller redusert produksjonen og solgt kraften tilbake til markedet. Dette er nærmere redegjort for i Bye, og Larsson (2003)<sup>1</sup>.

I år 2000 sto den energiintensive industrien for om lag 22 prosent av de norske totale utslippene av klimagasser (målt i CO<sub>2</sub> ekvivalenter). Selv om denne industrien reduserte utslippene av noen av klimagassene betydelig midt på 1990-tallet, utgjør utslippene fortsatt en betydelig andel av de totale norske utslippene. Regjeringen har nå anbefalt at det skal innføres et kvotemarked for klimagassutslipp i Norge fra og med 2005. Dette kvotemarkedet skal omfatte alle de utslippskildene som ikke er dekket av dagens avgiftsordninger for klimagassutslipp, blant annet den energiintensive industrien. Fra og med 2008 er det forutsatt at kvotemarkedet skal omfatte alle klimagassutslipp i Norge. Det betyr at de som i dag har avgifter på sine utslipp slipper avgiftene, men de må i stedet kjøpe utslippstillatelser. Hvis Norge skal oppfylle sine forpliktelser i forhold til Kyotoprotokollen, må utslippene totalt sett reduseres med om lag 5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i forhold til dagens utslippsnivå. Det betyr at kvotemarkedet blir stramt hvis internasjonal handel med kvoter ikke tillates. Med internasjonal handel med kvoter kan prisen bli lav eller tilnærmet lik null.

Den energitunge industrien må dermed håndtere noen nært forestående kostnadsøkninger gjennom økende el.priser og krav om kjøp av utslippstillatelser. Siden det er stor usikkerhet omkring hva kvoteprisen for utslipp vil bli er det vanskelig å si hvordan dette vil ramme industrien kostnadsmessig. Nedenfor illustreres hvor store kostnadsøkninger for kraft og klimagassutslipp denne industrien kan tåle før de går med underskudd. I analysen benyttes bedriftsdata over spesifiserte kostnader, elektrisitetsforbruk og priser og utslipp av klimagasser. På kort sikt er utgangspunktet at alt overskudd i prinsippet kan benyttes til å betale mer for elektrisiteten og kjøpe utslippskvoter. På lengre sikt må en også ta hensyn til at industrien forlanger en avkastning på investert kapital, som er minst lik den avkastning en kunne fått ved alternativ plassering. Metoden som er anvendt i denne analysen er nærmere beskrevet i Bye, Døhl og Larsson<sup>2</sup>.

Figur 1 og 2 viser det beregnede overskudd i forhold til mengde forbrukt elektrisitet («betalingsvillighet») rangert etter høyeste «betalingsvillighet» langs den vertikale akse og totalt elektrisitetsforbruk respektive totale utslipp av klimagasser målt i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter langs den horisontale akse. Betalingsvilligheten for elektrisitet beregnes for seg. Deretter beregnes betalingsvilligheten for klimagassutslipp, gitt at det langsiktige markedet for elektrisitet tilsvarer om lag utbyggingskostnaden for tradisjonell gasskraft uten CO<sub>2</sub> håndtering, dvs. om lag 20 øre/kWh. Det er ikke opplagt at det vil bli bygget gasskraft i Norge, men siden vi er en del av et integrert nord-europeisk kraftmarked, der denne typen kraftproduksjon utgjør en del av tilbudet, vil dette danne et pristak i det norske markedet.

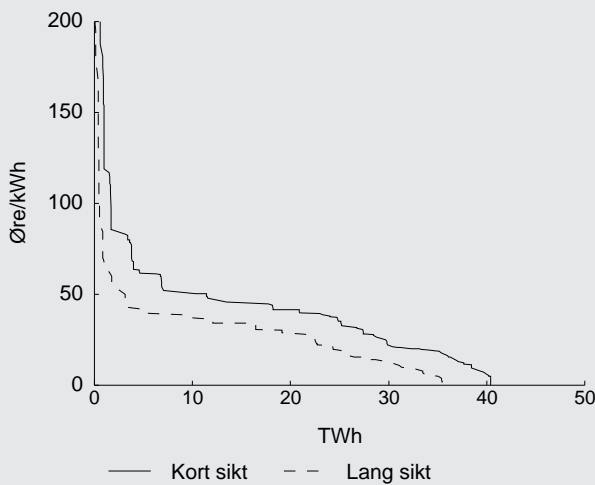
Figur 1 viser den beregnede «betalingsvilligheten» for kraft fra den energiintensive industrien. I år 2000 brukte denne industrien samlet vel 40 TWh. Av kurven ser vi at på kort sikt har industri med et samlet forbruk på om lag 5 TWh en

Forts.



Forts.

### Betalingsvillighet for elektrisk kraft fra den energiintensive industrien, år 2000



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

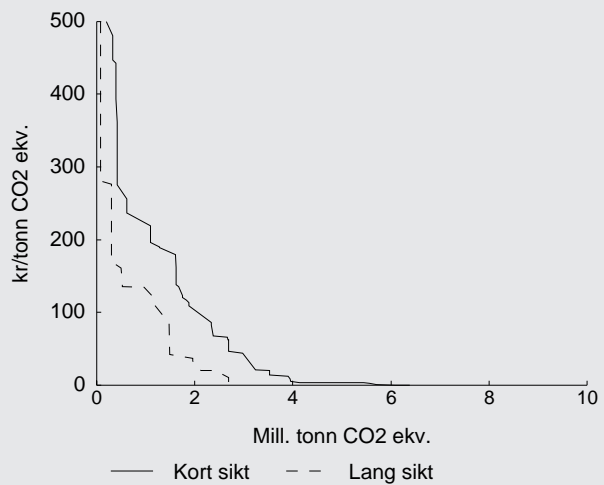
«betalingsvillighet» som er mindre enn 20 øre/kWh. Bak de 5 TWh som ikke har en betalingsvillighet over 20 øre/kWh står 15 prosent av den totale produksjonen og 20 prosent av sysselsettingen i denne industrien. Det betyr at 80-85 prosent fortsatt vil gå med overskudd på kort sikt etter at kraftprisene har steget. På lang sikt er det et omfang på 15 TWh, eller om lag 40 prosent av produksjonen og vel 45 prosent av sysselsettingen i denne industrien, som ikke kan betale mer enn denne prisen for elektrisiteten. Altså vil rundt 60 prosent fortsatt gå med overskudd utover en normal realavkastning (7%). Samtidig viser figuren at store deler av denne industrien har en «betalingsvillighet», på lang sikt som er ganske høy. Det betyr at selv om en del av industrien vil få problemer med økende kraftpriser vil mange kunne eksistere med den sannsynlige prisøkningen som kommer.

Det er først og fremst ferrolegeringindustrien som rammes hardt på lang sikt. Nesten hele denne vil ha vanskeligheter med å betale høye kraftpriser. For treforedling og kjemiske råvareproduksjon er det cirka 65 prosent av produksjonen som fortsatt vil ha overskudd, mens hele aluminiumsproduksjonen vil ha det.

I figur 2 beregnes den tilsvarende «betalingsvilligheten» for klimagasskvoter for denne industrien. Siden kvotemarkedet starter opp i 2005 og utvides til å omfatte alle norske sektorer i 2008 er det lagt inn som en forutsetning at alle disse bedriftene står overfor en alternativpris på elektrisitet som tilsvarer utbyggingskostnaden for tradisjonelle gasskraftverk, altså tilsvarende som ovenfor.

Omfanget av utslipp fra denne industrien, og som er inkludert i beregningene, er i dag om lag 10 millioner tonn CO<sub>2</sub> – ekvivalenter. Under disse forutsetningene vil industri tilsvarende 85 prosent av dagens industriproduksjon og om lag 80 prosent av sysselsettingen i disse næringene ha en positiv «betalingsvillighet» for utslippkvoter, dvs. fortsatt overskudd, etter at el.prisene er økt. Utslippene for disse utgjør vel 60 prosent av dagens utslipp. Den andelen på 15 prosent av produksjonen som blir ulønnsom, står dermed for

### Betalingsvillighet for klimagasskvoter fra den energitunge industrien, år 2000



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

nesten 40 prosent av dagens utslipp. På lang sikt vil det være en positiv betalingsvillighet for kun 30 prosent av dagens utslipp. Om lag 40-45 prosent av dagens produksjonen blir ulønnsom mens 70 prosent av utslippene blir borte.

Som tidligere nevnt kan mye tyde på at det kanskje ikke blir noen positiv kvotepris i første omgang, men hvis kvoteprisen blir 50 eller 100 kr/t CO<sub>2</sub> vil flere bedrifter rammes, se tabell 2 og 3. Målt ved produksjon og sysselsetting vil ytterligere 7 prosent komme i en underskuddsituasjon hvis kvoteprisen går opp til 50 kroner per tonn CO<sub>2</sub> på lang sikt. Utslippene går da ned med ytterligere 12 prosent. Når kvoteprisen økes fra 50 til 100 kr/t CO<sub>2</sub> vil det kun skje en marginal endring i produksjon og sysselsetting, mens utslippene vil gå ned med ytterligere 5 prosent.

Beregningene som ligger til grunn for denne boksen har ikke tatt hensyn til at det kan skje teknologiske forbedringer i bedriftene som kan bedre situasjonen på kostnadssiden. Dette vil bidra til at betalingsvilligheten for kvoter kan være noe større enn beregnet her.

Et internasjonalt kvotemarked medfører ideelt sett at all industri i alle land blir utsatt for kostnadsøkninger. Når dette skjer i alle bedrifter så vil kostnadene overveltes på prisene. Det er i utgangspunktet grunn til å tro at dette medfører at norsk industri, som relativt utslippseffektiv, vil komme konkurransemessig styrket ut av dette. På den annen side vil økte priser på produktene medføre lavere etterspørsel etter disse. Dette trekker i motsatt retning for denne industriens muligheter framover.

(Footnotes)

<sup>1</sup> Bye og Larsson (2002): Lønnsomhet ved tilbakesalg av kraft fra kraftintensiv industri i et anstrengt kraftmarked. Økonomisk Forum 1/2003.

<sup>2</sup> Bye Torstein, Jan Larsson og Øystein Døhl (1999): Klimagasskvoter i kraftintensive næringer. Konsekvenser for utslipp av klimagasser, produksjon og sysselsetting. Rapport 99/24, Statistisk sentralbyrå.

Forts.

**Tabell 2. Effekter på utslipp, sysselsetting, og produksjon ved ulike kvotepriser for klimagasser. Kort sikt. Prosentvis effekt av tiltak. Negative tall**

Kvotepreis		Totalt	Treforedling	Kjemiske råvarer	Primær Aluminium	Ferrolegeringer	Andre metaller
0 :-	Produksjonsverdi	14,8	21,5	11,9	0,3	37,1	20,1
	Sysselsetting	20,2	25,6	15,9	1,0	39,3	29,1
	Klimagasser	38,0	17,0	34,4	0,1	57,9	73,7
50 :-	Produksjonsverdi	31,6	26,2	49,8	1,2	86,1	28,3
	Sysselsetting	47,8	32,0	64,1	8,2	86,4	40,4
	Klimagasser	72,7	17,0	94,7	0,1	99,0	92,1
100:-	Produksjonsverdi	36,9	26,2	52,1	21,6	86,1	28,6
	Sysselsetting	50,0	32,0	65,6	30,1	86,5	41,6
	Klimagasser	80,9	17,0	96,6	35,0	99,0	92,2

**Tabell 3. Effekter på utslipp, sysselsetting, og produksjon ved ulike kvotepriser for klimagasser. Lang sikt. Prosentvis effekt av tiltak. Negative tall**

Kvotepreis		Totalt	Treforedling	Kjemiske råvarer	Primær Aluminium	Ferrolegeringer	Andre metaller
0 :-	Produksjonsverdi	40,8	33,5	33,5	0,4	98,8	67,1
	Sysselsetting	46,9	41,1	41,1	2,0	98,1	57,3
	Klimagasser	72,6	87,0	87,0	0,1	99,9	97,0
50 :-	Produksjonsverdi	47,6	48,4	38,6	20,8	98,8	67,1
	Sysselsetting	53,0	59,4	48,7	24,0	98,1	57,3
	Klimagasser	84,9	92,3	98,7	35,0	99,9	97,0
100:-	Produksjonsverdi	51,0	48,4	38,6	35,7	98,8	67,1
	Sysselsetting	54,1	59,4	48,7	40,2	98,1	57,3
	Klimagasser	88,2	92,3	98,7	50,4	99,9	97,0

tri, oljeraffinerer og kjemisk industri, oljeplattformer samt transportmidler venter også et betydelig redusert investeringsnivå.

### Konjunktursituasjonen og industriens fremtidsvurderinger

Konjunkturbarometeret for 4. kvartal 2002 gir en pekepinn på hvordan norske industriledere vurderer utsiktene for egen virksomhet. Dette er først og fremst kortsiktige vurderinger, det vil si for 1. kvartal 2003, men barometeret vil til en viss grad også reflektere oppfatninger om utviklingen på lengre sikt.

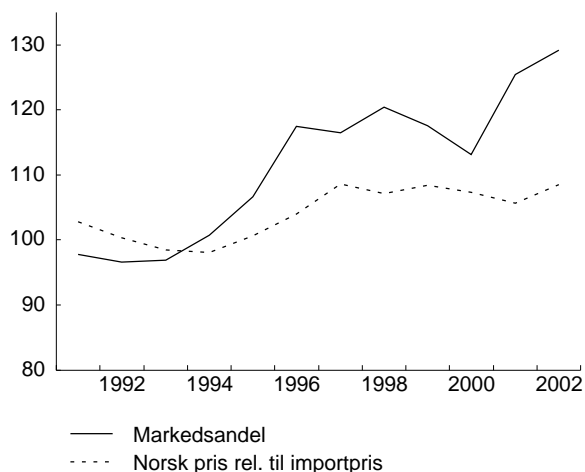
Resultatene for 4. kvartal 2002 bidro til ytterligere å forsterke det negative inntrykket fra den foregående undersøkelsen. Et økende antall ledere meldte om nedgang i produksjonsvolum, kapasitetsutnyttning og sysselsetting. Gjennomsnittlig kapasitetsutnyttning var om lag 78 prosent, den laveste noteringen i barometerets historie. Diffusjonsindeksen for samlet ordrebeholdning holdt seg under 50 for syvende kvartal på rad. Svært mange industriledere oppgav etterspørsels- og konkurranseforhold som begrensede faktorer for produksjonen. Høy kronekurs har bidratt til å svekke norske bedrifters konkurransevne i utenlandske markeder, og import er blitt billigere.

Indikatoren for generell bedømmelse av utsiktene på kort sikt (ett kvartal frem i tid) falt for fjerde kvartal på rad og viste det laveste nivået som er registrert siden 4. kvartal 1977. Et økende antall industriledere ventet nedgang i produksjonsvolum og kapasitetsutnyttning, og det ble registrert uvanlig svake tall knyttet til utviklingen innen sysselsettingsnivå og eksportpriser. På mellomlang sikt (12 måneder frem i tid) trodde et flertall av lederne på en ytterligere forverring av eksportprisene.

I 4. kvartal 2002 meldte bransjer som har innsatsvarer som en dominerende andel av produksjonen (treforedling, kjemisk industri, metallindustri med flere) om stabil produksjon og kapasitetsutnyttning.

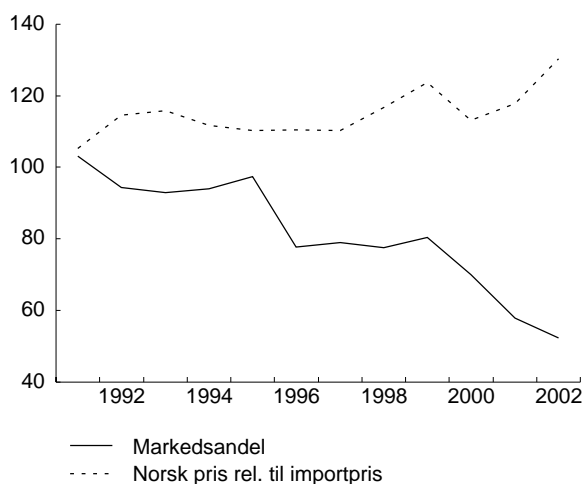
For sysselsetting og samlet ordrebeholdning ble den negative tendensen som ble registrert tidligere i året videreført. Andelen oppgavegivere som svarte at etterspørsels- og konkurranseforhold utgjorde en begrensende faktor for produksjonen, var på sitt høyeste nivå siden 3. kvartal 1992. Denne vurderingen understøttes av lave priser både i hjemme- og eksportmarkedet. Generell bedømmelse av utsiktene på kort sikt var svakere enn i foregående undersøkelse, men trenden viste tegn på å flate ut. På mellomlang sikt var det stadig flere som regnet med fall i eksportprisene.

**Eksport av verkstedprodukter**  
Markedsandel og relativ pris. 1991=100



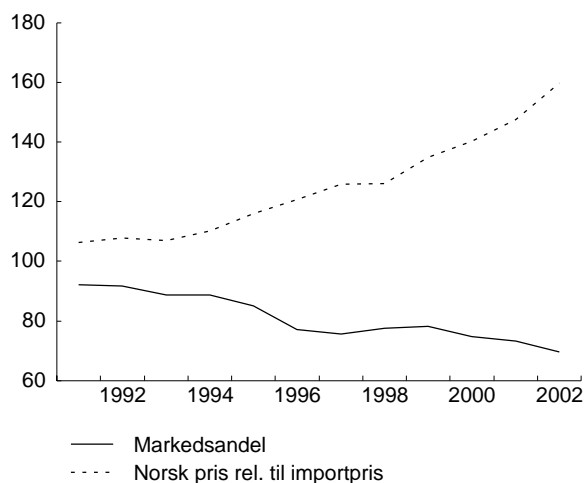
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Hjemmeleveranser av industrielle råvarer**  
Markedsandel og relativ pris. 1991=100



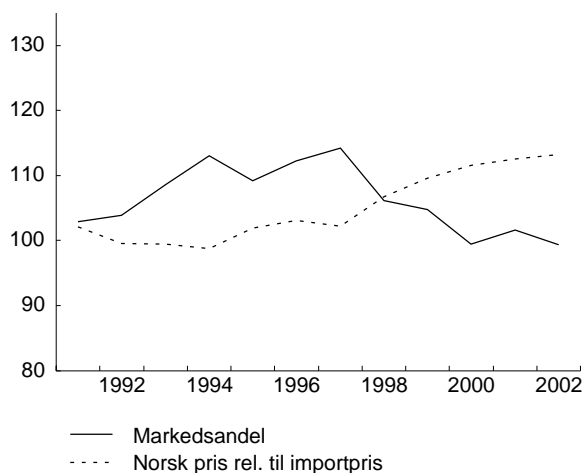
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Hjemmeleveranser av verkstedprodukter**  
Markedsandel og relativ pris. 1991=100



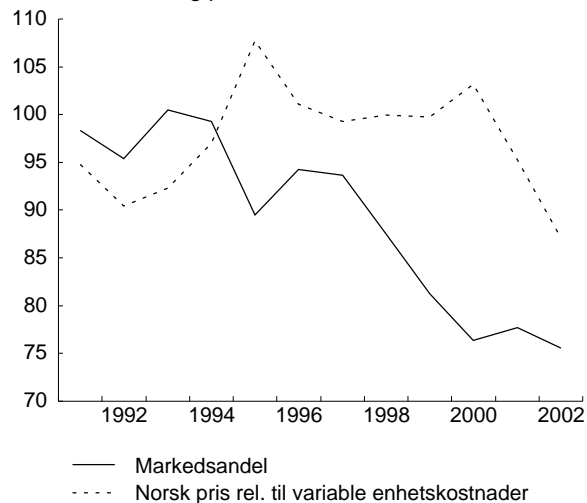
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Eksport av andre varer fra industri og bergverk**  
Markedsandel og relativ pris. 1991=100



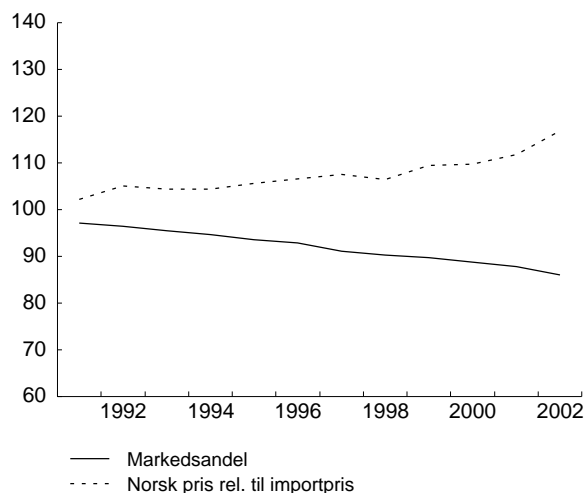
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Eksport av industrielle råvarer**  
Markedsandel og pris-kostnadsforhold. 1991=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

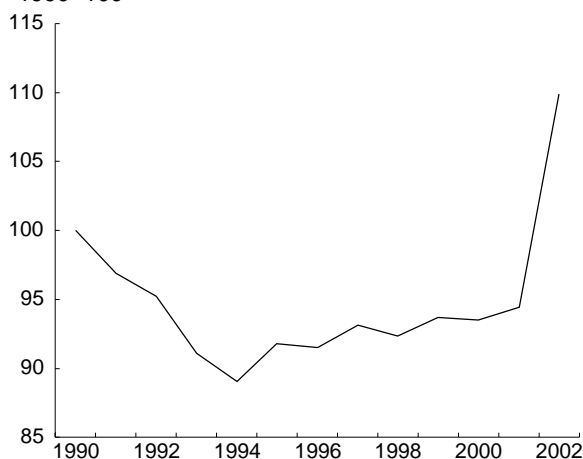
**Hjemmeleveranser av andre varer fra industri og bergverk**  
Markedsandel og relativ pris. 1991=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### Timelønnskostnader i norsk industri i forhold til handelspartnerne i NOK

1990=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå, TBU for inntektsoppgjørene og OECD.

Industribransjer som i hovedsak produserer investeringsvarer (metallvarer, maskinvarer, plattformer og skipsverft med flere), meldte om markert nedgang i produksjonsvolum, kapasitetsutnyttning og sysselsetting. Samlet ordrebeholdning var tilbake på det svært lave nivået fra første halvår 1999, og betydelig flere industriledere pekte på økt konkurranse som en begrensende faktor for produksjonen. Tilgang på kvalifisert arbeidskraft utgjorde ikke noe stort problem. Generell bedømmelse av utsiktene på kort sikt var dårligere enn i foregående kvartal. Denne indikatoren har falt i seks kvartaler på rad og befant seg på et nivå som er det laveste som noen gang har blitt registrert for undersøkelsen. Forventning om lav ordreinngang og fallende priser i hjemme- og eksportmarkedet medvirket sterkt til dette. På mellomlang sikt var et flertall av lederne av den oppfatning at prisene vil fortsette å falle.

Produsenter av konsumvarer (næringsmiddelindustri, forlagsvirksomhet, og farmasøytisk industri med flere) meldte kun om ubetydelige endringer i produksjonsvolum og kapasitetsutnyttning fra forrige måling. Det samme gjaldt for samlet ordrebeholdning. Sviktende etterspørsel og lave eksportpriser utgjorde et voksende problem, mens svært få rapporterte om mangel på råstoff eller kraft. Generell bedømmelse av utsiktene på kort sikt var nøytral. Det ble forventet vekst i produksjon, ordrebeholdning og innenlandske priser, men lavere sysselsettingsnivå og priser i eksportmarkedet.

### Bygge- og anleggsvirksomhet

Foreløpige nasjonalregnskapstall viser en produksjon i bygge- og anleggsvirksomheten i 2002 på nivå med året før. Bygge- og anleggsinvesteringene sank gjennom hele 2002. For året under ett var det en nedgang i investeringene på 4,1 prosent fra 2001 til 2002, målt i faste priser. Boliginvesteringene gikk ned med i underkant av 4 prosent, mens utviklingen i bygge- og anleggsinvesteringene i offentlig sektor og kraftforsyn-

ing bidro til å trekke gjennomsnittet opp. For det øvrige Fastlands-Norge var det en nedgang i investeringene i fjor på nær 14 prosent sammenlignet med året før.

Det kvartalsvise arbeidskraftregnskapet viser at gjennomsnittlig antall sysselsatte lønnstagere og selvstendige i bygge- og anleggsvirksomheten steg med 2,1 prosent fra 2001 til 2002. Det er først og fremst kategorien selvstendige som har hatt vekst. Antall lønnstagere økte 1 prosent i gjennomsnitt i samme periode. Veksten avtok i 4. kvartal 2002 til 1,1 prosent for sysselsatte lønnstagere og selvstendige i alt. For lønnstagere var det ingen endring i 4. kvartal 2002 sammenlignet med 4. kvartal året før. Arbeidsdirektoratets tall viser stigende ledighet blant bygge- og anleggsarbeidere mot slutten av 2002 og inn i 2003. I gjennomsnitt innen bygge- og anleggsbransjen var det 5640 helt arbeidsledige i 2002. Det er om lag 900 flere ledige enn året før og gir en ledighetsprosent på 4,6 i snitt for 2002. I januar 2003 økte antall ledige bygge- og anleggsarbeidere til vel 9 300. Det er 2 350 flere enn på samme tid året før.

### Boliger og næringsbygg

Byggevirksomheten opplevde vekst gjennom hele 2001, men den stoppet opp i 1. kvartal 2002 ifølge den kvartalsvise produksjonsindeksen for bygge- og anleggsvirksomhet. For fjoråret under ett lå byggevirksomheten 1,2 prosent lavere enn i 2001. Produksjonen av nye boliger og andre bygninger gikk ned med 3,5 prosent i fjor. Annen statistikk viser at det er boligbyggingen som trekker ned, mens bygging av andre bygg og rehabiliteringsvirksomheten fortsatt ligger på et høyt nivå.

Det ble påbegynt bygging av 22 434 nye boliger i 2002 ifølge foreløpige månedstall fra Statistisk sentralbyrå sin byggearealstatistikk. Det er en nedgang på nær 11 prosent fra året før og det er 5 prosent færre enn i 2000. Trenden, som tar hensyn til de sesongmessige svingningene, viser at den månedlige igangsettingen av nye boligprosjekter nådde toppen ved årsskiftet 2000/2001 får så å flate ut på et høyt nivå i første halvår 2001. Mot slutten av 2001 gikk boligbyggingen ned, og har siden ligget stabilt på et lavere nivå gjennom hele 2002.

Det meste av nedgangen i boligbyggingen har kommet i Oslo og Akershus. I Akershus ble det påbegynt over 3500 boliger både i 2000 og 2001. I fjor sank igangsettingen til 2500 boliger. I Oslo, hvor antallet påbegynte boliger doblet seg fra 2000 til 2001, var det en nedgang fra 2800 boliger i 2001 til i underkant av 2000 i fjor.

Den kvartalsvise ordrestatistikken viser at tilgangen på nye boligprosjekter har ligget stabilt på et høyt nivå de tre siste årene. Verdiene av bedriftenes beholdning av boligprosjekter ved utgangen av 2002 er

### Markedsandeler

Norske produsenters markedsandeler er forholdet mellom deres leveranser og samlet omsetning i markedet. For eksportvarer beregnes forenklet en indeks som viser trekk ved utviklingen i markedsandelen for de enkelte varegrupper ved å sammenholde volumveksten i den norske eksporten av den aktuelle varen med et veid gjennomsnitt av volumveksten til importen hos våre handelspartnere. Beregningene kan bare gjøres for relativt grove varegrupper, slik at eksportmarkedsandelene gjenspeiler utviklingen i norsk eksport i forhold til importen av både produkter som ligger svært nær de norske og produkter som avviker betydelig. Utviklingen i eksportmarkedsindikatoren vil derfor bli påvirket av hvordan etterspørselen etter varespekteret til de norske produsentene utvikler seg relativt til gjennomsnittet for varegruppen, i tillegg til deres konkurransedyktighet vis-à-vis utenlandske produsenter av lignende produkter.

Hjemmemarkedsandelene for de enkelte varegrupper beregnes som forholdet mellom leveranser fra innenlandske produsenter og samlet innenlandsk anvendelse, begge deler regnet i volum. Generelt påvirkes markedsandeler av mange faktorer, slik som prisutviklingen på norske varer i forhold til konkurrerende utenlands-produserte varer, vares kvalitets, produktspesialisering, markedsføring og eventuelle kapasitets-skranker og lønnsomhet i produksjonen. Den isolerte effekten på markedsandelen av en økning i prisen på norske produkter i forhold til prisen på utenlandske produkter er normalt negativ, fordi prisendringen vrir etterspørselen bort fra de norske produktene og over mot de utenlandske. For varer der prisen i stor grad er diktert av prisene på verdens-markedet, vil en økning i eksport-prisen i forhold til produksjonskostnadene isolert sett øke lønnsomheten. Det vil virke positivt på eksporten og dermed også på markedsandelen.

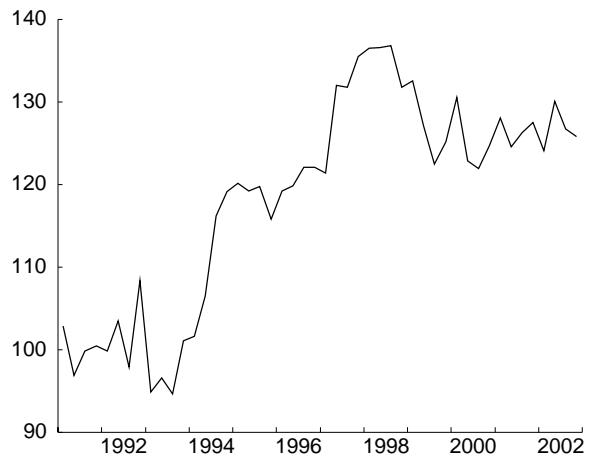
om lag på samme høye nivå som ved utgangen av de to foregående årene, målt i løpende kroner. Til tross for den høye ordrebeholdning sank boligbyggingen i fjor. Det tyder på at boligprodusenter er avventende med å sette i gang bygging av en del planlagte boligprosjekter. Utviklingen framover er derfor usikker. Prisene på nye boliger har nådd et nivå som bremser etterspørselen, samtidig som norsk økonomi er inne i en konjunkturedgang.

Boligtellingen i 2001 viser at den totale boligmassen er større enn tidligere antatt ut i fra boligtellingen i 1990 og nybygging i perioden 1991 til 2001. Noe av forklaringen kan være at omfanget av næringsbygninger ombygd til boligformål har økt de siste 10 årene. Dette betyr at man kan ha overvurdert behovet for nye boliger.

For andre bygg enn boliger ligger påbegynt bruksareal i 2002 omtrent på samme nivå som året før, ifølge foreløpig byggearealstatistikk. Mangelfull registrering av næringsbygg i Oslo gjør imidlertid tallene usikre.

### Bruttoprodukt i bygge- og anleggsvirksomhet

Sesongjustert. 1991=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Det er store variasjoner mellom de ulike næringene i privat sektor. For annet år på rad er det nedgang i igangsatt bruksareal til forretningsmessig tjenesteyting. Det er også investert mindre i nye hotell- og restaurantbygninger i 2002 sammenlignet med året før. Derimot steg påbegynt bruksareal til varehandel i fjor, etter en kraftig nedgang året før. Igangsettingen av nye bygg for offentlig forvaltning økte i fjor med vel 70 prosent, fra et lavt nivå året før. Antall påbegynte kvadratmeter bruksareal til helse- og sosialtjenester og undervisningsformål er omtrent uendret sammenlignet med 2001.

Tilgangen på nye næringsbygg gikk noe ned i fjor sammenlignet med året før. Verdien av bedriftenes beholdning av nye næringsbygg er om lag like stor som den var ved forrige årsskifte.

Veksten i hyttebyggingen i 2001, fortsatte i 2002. I fjor ble det igangsatt 11 prosent mer bruksareal til fritidsbygninger enn året før.

### Rehabilitering

Rehabiliteringsvirksomheten har hatt en motsatt utvikling de siste to årene sammenlignet med nybygging, ifølge den kvartalsvise produksjonsindeksen. Etter en nedgang på 2,6 prosent fra 2000 til 2001 økte rehabilitering av bygninger med 1,8 prosent i 2002. Rehabilitering, som omfatter utbedring, ombygning, reparasjon og vedlikehold av bygninger, utgjør om lag 36 prosent av den totale bygge- og anleggsvirksomheten målt i timeverk. Tilsvarende timeverksandeler for nybygging og anleggsvirksomhet var henholdsvis 45 og 19 prosent i 2002.

Verdien av entreprenørenes beholdning av boligrehabilitering sank i annet halvår 2002 og var ved utgangen av året 30 prosent lavere enn året før. For andre bygg har tilgangen på nye rehabiliteringsprosjekter vært stabil gjennom hele 2002, og verdien av ordrebe-



**Bygge- og anleggsvirksomheten. Markedsutvikling og produksjon**

Sesongjustert. Prosentvis endring fra foregående periode

	Mrd.kr <sup>1</sup> 2002	Volum					Pris				
		2002	2,01	2,02	2,03	2,04	2002	2,01	2,02	2,03	2,04
Bygge- og anleggsinvesteringer totalt	116,1	-5,4	-0,2	-2,8	-2,4	-3,3	-0,8	-2,2	2,9	1,4	1
Boliger	51,9	-3,9	-1,4	-2,2	-3,6	-1,8	3,6	0,8	1	1,1	1
Offentlig forvaltning	27,8	2,6	6,2	1,2	-1,4	-4,2	-9,7	-3,7	3,9	2	0,2
Kraftforsyning	1,5	11,4	-4,8	-6,5	-7,9	18,5	1,6	0,5	3,3	-1,4	-4,7
Fastlands-Norge ellers	35	-13,9	-3,1	-6,8	-1,3	-5,4	0,7	-5,1	4,5	1,6	1,9
Bruttoproduksjon	153	0,1	-2,6	4,6	-2,4	-0,8	4,3	1	1	1,2	1,1
Produktinnsats	90,8	0,1	-2,6	4,5	-2,4	-0,8	-0,1	-0,9	0,3	0,5	-0,5
Bruttoprodukt	62,2	0,1	-2,7	4,8	-2,6	-0,8	11,3	3,9	2	2,2	3,3
Sysselsetting <sup>2</sup>	138,7	2,1									

<sup>1</sup> Nivå tall i løpende priser<sup>2</sup> 1 000 personer

Kilde: Statistisk sentralbyrå

holdningen ved utgangen av fjoråret ligger på samme nivå som året før.

**Anlegg**

Etter en kraftig nedgang i anleggsvirksomheten i 2001, økte aktiviteten i første halvår 2002 for så å flate ut og avta mot slutten av året. For hele fjoråret sett under ett lå anleggsvirksomheten 3,6 prosent høyere enn året før. Aktiviteten er fortsatt 5 prosent lavere enn i 2000. Tilgangen på nye anleggprosjekter steg i første halvår 2002, men sank igjen mot slutten av året. Ved utgangen av 2002 var verdien av entreprenørens beholdning av anleggsprosjekter 2 prosent høyere enn året før, målt i løpende kroner. Store anleggprosjekter ved årskiftet 2002/2003 er Snøhvitprosjektet i Finnmark, Tyin kraftverk, Framruste og Øyberget kraftverk og dobbeltsporet jernbane mellom Sandvika og Asker.

**Pris og kostnadsutviklingen**

Veksten i boligprisene stoppet opp i fjor sommer. Korrigert for sesongvariasjoner har boligprisene ligget relativt stabilt gjennom hele høsten og inn i 2003, ifølge eiendomsmeglerens månedlige prisstatistikk. De siste tallene for februar 2003 viser en 12 måneders prisvekst på kun 2 prosent. Prisene i 2002 var gjennomsnittlig 8 prosent høyere enn i 2001. Prisen på boliger i borettslag økte i gjennomsnitt med over 9 prosent i samme periode ifølge kvartalstatistikken til Norges Boligbyggelags Landsforbund (NBBL). Tall fra Statistisk sentralbyrå sin indeks for selveierboliger viser, fram til og med 3. kvartal i fjor, en noe lavere prisvekst fra 2001 til 2002 enn de to andre statistikkene.

Datagrunnlaget til eiendomsbransjens statistikk ble vesentlig utvidet ved årsskiftet 2001/2002, da samarbeidet mellom Norges Eiendomsmeglerforbund, Eiendomsmeglerforetakenes forening og Finn.no startet opp. Deres statistikk omfatter nå boliger formidlet gjennom FINN.no. Dette bruddet gjør sammenligningen mellom 2001 og 2002 mer usikker.

For annet år på rad økte prisene på nye eneboliger mer enn prisene på brukte eneboliger. Fra 3. kvartal 2001 til 3. kvartal 2002 steg prisene på nye og brukte eneboliger med henholdsvis 7,5 og 5,1 prosent i gjennomsnitt. Byggekostnadsindeksen for eneboliger økte i gjennomsnitt med 3,8 i samme periode.

Nedgangen i utleiemarkedet for kontorlokaler i Oslo, som startet opp i 2001, fortsatte i 2002 ifølge leieprisstatistikken til Dagens Næringsliv og Norsk Nærings Megling as. Ifølge Dagens Næringslivs ekspertpanel falt kontorleieprisene med mellom 5 og 25 prosent i annet halvår 2002, avhengig av beliggenhet og standard. Utviklingen i de øvrige storbyene er også svak. Men nedgangen er ikke så sterk som i Oslo. Den generelle tendensen framover er fortsatt nedgang.

**Elektrisitetsforsyning**

Produksjonen av elektrisk kraft var i fjor 130,6 TWh, og er den nest høyeste produksjonen noensinne. På tross av at det var noe mindre nedbør enn normalt i 2002 var den høye produksjonen mulig ved at vannstanden i magasinene ved inngangen til 2003 var 18,7 TWh lavere enn vannstanden ved inngangen til 2002. Bare i det nedbørrike året 2000 har produksjonen vært høyere. Kraftproduksjonen i fjor var 7,1 prosent høyere enn i 2001. Den norske elektrisitetsforsyningen påvirkes mye av været. Drøyt 99 prosent av kraftproduksjonen er vannkraft, slik at nedbør og lager av vann i vannmagasinene er helt avgjørende for hvor mye kraft som kan produseres. Vannmagasinene brukes til å regulere kraftproduksjon over tid. I perioden mai-september er normalt tilsiget stort som følge av snøsmelting og nedbør i form av regn, samt mindre etterspørsel etter elektrisitet som gir lav kraftproduksjon. Resten av året tappes magasinene. Til en viss grad brukes også magasinene til å regulere produksjonen over år, slik at man i tørre og kalde år kan tappe magasinene mer enn vanlig. Magasinkapasiteten i norske vannmagasiner er 84,1 TWh, dvs. hvis magasinene er fulle kan man produsere 84,1 TWh elektrisitet uten nedbør eller snøsmelting. Til sammenligning kan produksjonen i et normalår i Norge, dvs. et år med

normale nedbørsmengder, være 118 TWh hvis vi skal gå ut av året med samme magasinbeholdning som vi gikk inn i året. I tillegg kommer noe termisk kraft og vindkraft, samlet i størrelsesorden 1 TWh.

2002 var et spesielt år værmessig, og dette påvirket i stor grad elektrisitetsforsyningen i form av mindre vann i magasinene og betydelig høyere strømpriser mot slutten av året. Mens det var mer nedbør enn normalt frem til og med juli i fjor var det lite nedbør resten av året. Tilsiget til vannmagasinene ble dermed mindre enn vanlig fra august og ut året. I perioden august-desember kom det hele 51 prosent mindre nedbør enn normalt på Vestlandet. I Trøndelag kom det 38 prosent mindre enn normalt i denne perioden, på Østlandet 32 prosent, i Nord-Norge 19 prosent og i Agder 15 prosent mindre enn normalt.

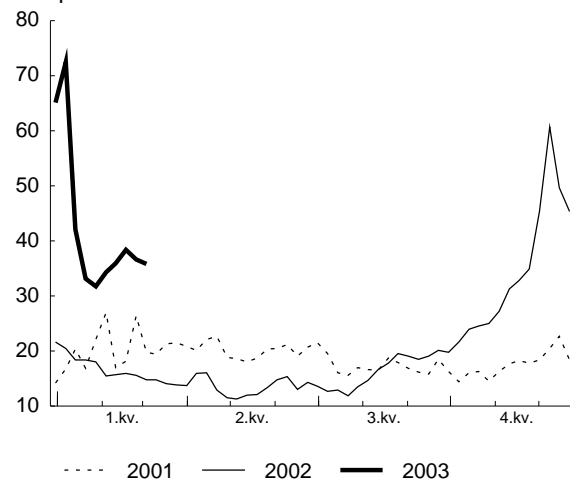
Kraftproduksjonen var imidlertid høy helt frem til og med oktober. Fyllingsgraden i vannmagasinene var da blitt betydelig lavere enn normalt for årstiden. Mens fyllingsgraden i vannmagasinene var 10,3 prosentpoeng høyere enn medianen for uke 25 (midten av juni) i perioden 1990-2000, var den 15,4 prosentpoeng lavere enn medianen i uke 44 i slutten av oktober.

Mens det var lite nedbør fra august og ut året i fjor bidro samtidig en tidlig og kald vinter til at etterspørselen etter strøm var rekordhøy i oktober og høy også i november, mens strømforbruket i desember var noe lavere enn det har vært de siste årene. Fokus på høye strømpriser har trolig medvirket til det relativt moderate strømforbruket i desember. Dette har trolig bidratt til noe mindre tapping av vannmagasinene enn det som ellers ville vært tilfelle. Ved utgangen av året (uke 52) var likevel fyllingsgraden i vannmagasinene bare 52,1 prosent av total magasinkapasitet. Det er 23,4 prosentpoeng lavere enn medianen for uke 52 i perioden 1990-2000, og det laveste som er registrert for denne uken i perioden fra 1980 som vi har ukentlige data fra.

Netto forbruk av elektrisk kraft var i 2002 109,6 TWh, en nedgang på 4,2 prosent fra året før. Kraftforbruket i kraftintensiv industri, som utgjør knapt 30 prosent av det totale forbruket, ble redusert med 7,5 prosent til 30,7 TWh i fjor. Forbruket i alminnelig forsyning var 78,9 TWh i 2002. Det er en nedgang på 2,9 prosent fra året før. Nedgangen i forbruket av elektrisk kraft i kraftintensiv industri har blant annet sammenheng med generelt lavere aktivitet samt noe tilbakesalg av kraft, mens nedgangen i elforbruk i alminnelig forsyning har sammenheng med varmere vær i fjor. Temperaturkorrigert økte elforbruket i alminnelig forsyning med 0,6 prosent i 2002. Ifølge tall fra Meteorologisk institutt var samlet temperaturavvik fra normalen -1,6 °C for perioden oktober-desember. Siste høst var dermed den fjerde kaldeste siden 1971. Året 2002 var imidlertid 1,1 °C varmere enn normalt som følge av en uvanlig varm januar-september.

### Spotmarkedspris på elektrisk kraft, uketall Uke 1 2001 - uke 10 2003

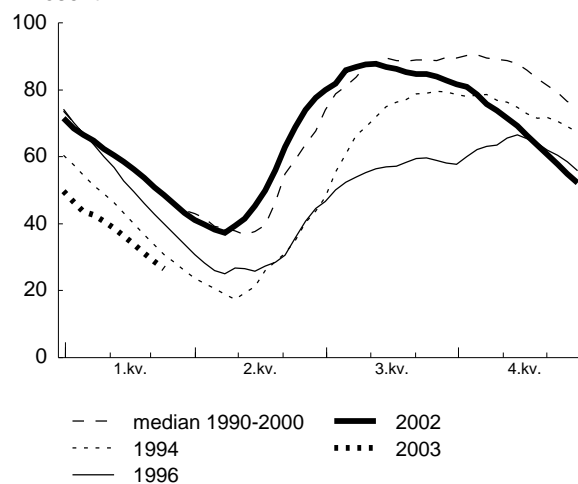
Øre per KWh



Kilde: Statnett Marked AS.

### Fyllingsgrad i vannmagasinene

Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Netto krafteksport var i 2002 hele 9,7 TWh. Det utgjør 8,2 prosent av kraftproduksjonen i et normalår. Kraftutvekslingen med utlandet i 2001 ga netto import på 3,6 TWh. Mesteparten av eksporten i 2002 var i perioden mai-oktober. Mye vann i magasinene, høy etterspørsel i Sverige og frykt for at det skulle renne over på høsten er med på å forklare den store eksporten om sommeren. De høye elektrisitetsprisene som var drevet av en svært høy etterspørsel i forhold til energikapasiteten også i de andre nordiske landene ga stor eksport av kraft fra Norge høsten 2002.

I dag er Norge knyttet sammen med Sverige, Finland og Russland gjennom luftledninger med en overføringskapasitet på henholdsvis 3 000, 100 og 50 MW, og gjennom sjøkabler til Danmark med en kapasitet på 1000 MW. Til sammenligning er installert effekt i norske kraftverk om lag 28 000 MW. I tillegg

**Kraftbalansen per år. TWh**

	2000	2001 <sup>1</sup>	2002 <sup>1</sup>
Kraftproduksjon	143,0	121,9	130,6
+ Import	1,5	10,8	5,1
- Eksport	20,5	7,2	14,7
nettoeksport	19,1	-3,6	9,6
- Pumpekraftforbruk	0,7	0,8	0,7
- Nett-tap <sup>2</sup>	12,2	10,3	10,6
Netto innenlands forbruk	111,2	114,4	109,6
- Kraftintensiv industri	33,0	33,2	30,7
- Alminnelig forsyning	78,2	81,2	78,9
(temperaturkorrigert) <sup>3</sup>	(77,9)	(77,7)	(78,2)
Temp.avvik fra normalen, °C <sup>4</sup>	1,5	0,3	1,1

<sup>1</sup> Foreløpige tall.<sup>2</sup> Inklusive forbruk i kraftstasjonene.<sup>3</sup> Ekskl. elektrokjel.<sup>4</sup> Avvik fra klimanormalen for perioden 1961-1990

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Norges vassdrags- og energidirektorat og Meteorologisk institutt

**Priser på elektrisk kraft til husholdninger, landsgjennomsnitt 2001-2002. Norge. Øre/kWh<sup>1</sup>**

	Totalpris	Kraftpris <sup>2</sup>	Nettleie <sup>3</sup>
1. kvartal 2001	59,6	35,8	23,9
2. kvartal 2001	63,4	39,6	23,9
3. kvartal 2001	64,1	40,3	23,9
4. kvartal 2001	62,7	38,9	23,9
2001	62,3	38,4	23,9
1. kvartal 2002	63,5	37,6	25,8
2. kvartal 2002	56,3	30,5	25,8
3. kvartal 2002	56,8	30,4	26,4
4. kvartal 2002	66,3	39,8	26,5
2002	61,8	35,7	26,1

<sup>1</sup> Fastleddet er inkludert og er omregnet til øre/kWh for et forbruk på 20 000 kWh i året. Prisene er foreløpige.<sup>2</sup> MVA og forbruksavgift (elavgift) inkludert. MVA er 24 prosent, mens forbruksavgift var 11,3 øre/kWh i 2001 og 9,3 øre/kWh i 2002.<sup>3</sup> MVA inkludert.

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges vassdrags- og energidirektorat.

til de nevnte overføringskablene diskuteres en 1 200 MW sjøkabel til England, og en 600 MW sjøkabel til Nederland som begge er usikre. I tillegg til å sikre kraftforsyningen bedre er en av fordelene med kraftutveksling med utlandet samspillet mellom vannkraft og varmekraft. Varmekraft er relativt ressurskrevende å starte og stoppe, mens vannkraft lett kan reguleres opp og ned. Derfor kan varmekraft brukes jevnt hele døgnet, mens vannkraft kan økes om dagen da forbruket er størst. Vi kan dermed importere varmekraft om natten og eksportere vannkraft om dagen som er det normale. Ved de høye prisene som har vært på slutten av 2002 skifter det mellom eksport og import på dagtid.

Investeringsbeslutningen i ny kapasitet er avhengig av en lønnsomhetsvurdering.

**Høyere strømpriser på slutten av året**

Elspotmarkedet er et nordisk døgnetmarked for fysisk handel med kraft som foregår på kraftbørsen Nord Pool. Der noteres timepriser i flere områder (spotpriser). Hvis det ikke er nettbeskrankninger noteres bare en pris (systemprisen). Ved nettbeskrankninger note-

res områdepriser. Det er høyest pris i de områdene som importerer. Systemprisen var 20,1 øre/kWh i 2002, mens den var 18,6 øre/kWh året før. Selv om ikke gjennomsnittlig systempris for året 2002 var veldig høy, økte prisene kraftig i døgnetmarkedet for elektrisk kraft i fjor høst som følge av den sterke nedgangen i vannmagasinenes fyllingsgrad. Systemprisen var i november i gjennomsnitt 31,7 øre/kWh mens den i desember økte til hele 54,4 øre/kWh.

Økte kraftpriser medførte økte engrospriser som etter hvert smittet over på prisene i sluttbrukermarkedet. Det tar imidlertid noen uker før dette skjer slik at kraftprisen for sluttbrukere først økte helt på slutten av fjoråret (bortsett fra for de som har kontrakter tilknyttet elspotprisen). Gjennomsnittlig kraftpris for husholdninger i fjor var dermed ikke spesielt høy. Fjoråret viste imidlertid at det kan være store svingninger i prisene. Prisene kan komme til å holde seg forholdsvis høye inntil nivåene i vannmagasinene har normalisert seg. Norge er imidlertid en del av et nordisk marked slik at strømpriser også påvirkes av kraftutveksling med utlandet og produksjons- og etterspørselsforhold i våre naboland.

I følge den kvartalsvise kraftprisstatistikken var gjennomsnittlig pris for kraft og nettleie inklusive avgifter for husholdninger 61,8 øre/kWh i 2002. Det er om lag det samme som året før. Da kraftprisene her ikke fanger opp prisøkningen de aller siste ukene av 2002, var trolig gjennomsnittsprisen for kraft i fjor noe høyere enn dette. Kraftpris inklusive forbruksavgift og merverdiavgift ble redusert med 7 prosent i fjor, mens nettleie inklusive merverdiavgift økte med 9,4 prosent. Forbruksavgift på elektrisk kraft som ble redusert fra 11,3 øre/kWh i 2001 til 9,3 øre/kWh i fjor forklarer nedgangen i kraftpris inklusive avgifter.

Mens elspotmarkedet er et fysisk marked med omsetning av kraftkontrakter for fysisk levering neste døgn er eltermarkedet et finansielt kraftmarked der det handles kraft fremover i tid. Dette markedet brukes til prissikring og risikostyring knyttet til kjøp og salg av elektrisk kraft. Hvis terminprisen fremover i tid er høyere enn dagens spotpris trekker det i retning av at det er mer lønnsomt å holde på vannet i magasinene og heller produsere på et senere tidspunkt da man kan få en høyere pris enn i dag. Terminprisen for uke 16 i midten av april ligger pr. 16. mars 2003 på 31,5 øre/kWh, mens elspotprisen 6. mars er 31,7 øre/kWh.

Terminprisene viser hvordan markedet forventer at kraftprisene skal utvikle seg fremover i tid. De finansielle kontraktene som undertegnes for 2004 og 2005 viser at markedet ikke forventer økte priser i de neste to årene sammenlignet med fjoråret. Mens systemprisen for 2002 var 20,1 øre/kWh, er forwardprisen for året 2004 pr. 16. mars 21,3 øre/kWh mens året 2005 handles for 19,9 øre/kWh.

## Fungerer kraftmarkedet?

### Markedets struktur

I de siste årene har det vært betydelige oppkjøp av kraftverk på noen få hender i Norge. Dette betyr at markedskonsentrasjonen øker. Over tid har markedskonsentrasjonen økt i flere land som har deregulert sitt elektrisitetmarked. Historisk har markedskonsentrasjonen vært svært stor i Sverige gjennom Vattenfall sin dominerende rolle. Statkraft er gjennom sine siste oppkjøp i ferd med å bli relativt like stor i Norge. De siste oppkjøpene fra Statkraft skjedde samtidig med en ekstrem markedsutvikling i det nordiske kraftmarkedet. Svært lite nedbør og høy etterspørsel bidro til å presse prisene opp i kraftmarkedet.

Den såkalte Herfindahl-Hirschman (HHI) indeksen beskriver markedskonsentrasjonen i form av kvadrerte markedsandeler. Kvadrerte markedsandeler betyr at indeksen tar hensyn til at få store sammen med mange små produsenter kan ha større markedsrett, og dermed gi større påslag på marginalkostnaden, enn like mange middels store aktører. I tabell 1 er tre slike HHI indekser presentert. De to første gjelder når det er åpen handel med elektrisitet mellom landene innenfor gitte overføringskapasiteter. Den første, HHI-kapasitet - er en indeks for kapasitet og har betydning i de situasjoner da effekt er beskrankende. Den andre, HHI-produksjon, er en indeks for produksjon og har betydning når energi er beskrankende, slik som høsten 2002 da det var lite tilførsel av vann til magasinene. Den siste indeksen, HHI-kapasitet ved autarki, gjelder når nettbeskrankningene er effektive og dermed hindrer ytterligere eksport eller import.

**Tabell.1 Herfindahl-Hirschman indeksen (HHI) for ulike regioner i Norden: Juli 2002**

	Fri handel HHI-kapasitet	Autarki HHI - produksjon	HHI - kapasitet
Danmark øst	0.41	0.31	0.86
Danmark vest	0.13	0.11	0.24
Finland	0.08	0.08	0.09
Sør-Norge	0.16	0.08	0.20
Nord-Norge	0.13	0.12	0.19
Sverige	0.21	0.17	0.33
Norden	0,07		

Nordel (2002)/Cambridge Energy Research Associates Inc.(2002) «Restructuring in Nordic and Northern Europe and use of concentration measures», Studie om Markedsrett i det nordiske elmarked for Nordel (Organisasjon for nordisk elsamarbeid), 06.11.2002

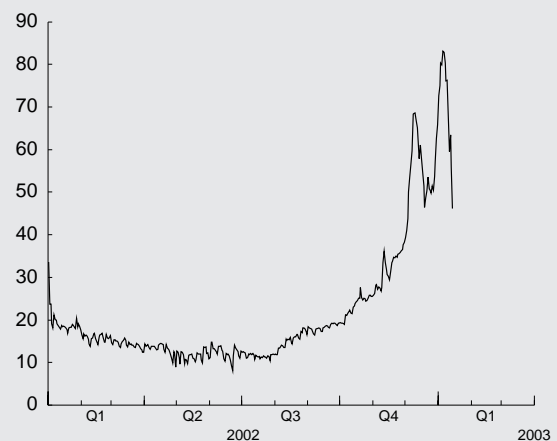
Markeder med en indeksverdi på mellom 0,10 og 0,18 anses å være moderat konsentrert, mens verdier over 0,18 anses for å være en høy konsentrasjonsgrad. Faren for bruk av markedsrett øker ved lav prisfølsomhet på etterspørsels-siden, se nedenfor, og høy konsentrasjon. Det nordiske markedet som helhet har ingen problemer med for høy konsentrasjon av produsenter siden indeksverdien er på 0,07. Imidlertid har flere land middels høy konsentrasjon selv ved fri handel mellom landene. I Sverige er det høy konsentrasjon målt ved HHI-kapasitet.

I perioder har det vært transmisjonsbegrensninger i overføringsnettet mellom landene. Dette gjør det nødvendig å betrakte Norge og Norden som flere separate prisområder.

Det norske markedet defineres ifølge HHI-kapasitet ved autarki som moderat til høyt konsentrert i situasjoner der overføringskapasitet effektivt begrenser økt el-handel. Sverige og Danmark har mye større konsentrasjon av produsenter og defineres som høyt konsentrerte.

Ved høy konsentrasjon kan markedsrett utnyttes til å sette prisene i markedet høyere enn en ville fått ved lavere konsentrasjon og mer konkurranse. Det har vært antydning at

**Observerte spotpriser**  
Øre/kWh



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

dette har vært et element i prisfastsettelsen i kraftmarkedet den siste tiden da prisen har vært svært høye i det nordiske kraftmarkedet.

Kraftmarkedet i Norge har det siste året hatt svært store prisvariasjoner og sterkt økende priser fra sommeren og til nå. Hovedårsaken til dette er at både Norge og Sverige fikk en av de tørreste sommer/høst-sesongene på årtier. Det kom vesentlig mindre tilsig til de norske vannmagasinene enn normalt, se figur 1. Fra og med uke 30 i 2002 begynte magasinbeholdningen å reduseres, mens det normale er at den øker noe for så å holde seg på et høyt nivå helt til primo november. Tilsvarende utvikling preget de svenske magasinene. Samtidig var høsten 2002 en av de fire kaldeste på 30 år. Dette medførte et stort etterspørselspress, som sammen med lite tilsig bidro til en kraftig prisøkning utover høsten. Det var en frykt for at magasinene kunne gå tom for vann gjennom vinteren. Stort etterspørselspress og høye priser ga høy lønnsomhet ved å produsere. Etterspørselen var sterk fra svensk side, og det medførte at mye av den kraften som norske produsenter valgte å produsere til de høye prisene resulterte i eksport. Markedet ga signaler om høy lønnsomhet og produsentene produserte. Ved begynnelsen av året 2003 var magasinutfyllingen vel 7,9 prosent lavere enn tidligere minimumsnivå. I uke 11 i 2003 var forskjellen kun 1,9 prosent - altså en kraftig forbedring å 11 uker.

forts.



forts.

### Etterspørselssiden

Høye priser i markedet resulterer i at forbruket presses noe ned. I 2002 lå forbruket i alminnelig forsyning i Norge 2,9 prosent under året før og forbruket i kraftintensiv industri lå 7,5 prosent under 2001. Lave priser i første halvdel av året medførte økt forbruk, og høye priser i siste del av året medførte derfor en relativt sterkere nedgang enn årstallene viser. Dessuten bidro de lave temperaturene utover høsten isolert sett til å holde forbruket oppe. Prisendringene skjedde gradvis utover høsten ved at endringer i kontraktspriser kommer noe senere enn endringene i spotprisene. Når en tolker de beskjedne markedsmessige responsene på prisendringene gjennom året 2002 må en huske at den gjennomsnittlige spotprisen i 2002 var om lag som den gjennomsnittlige spotprisen for 2001.

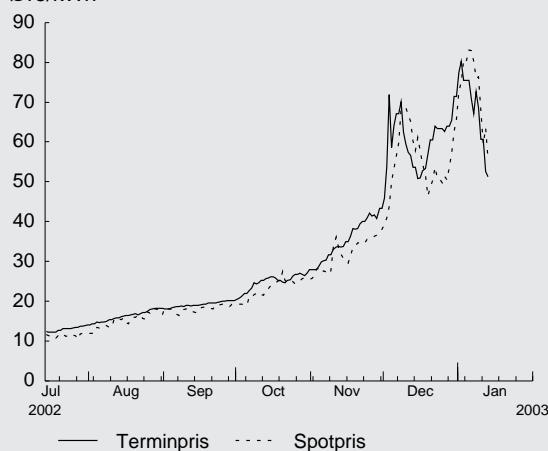
I kraftmarkedet omsettes kraft på ulike typer kontrakter; bilaterale faste kontrakter, kontrakter med variabel pris, spotkontrakter etc. Forskjellen på kontraktene er i all hovedsak et spørsmål om risiko og prissikring. Den energiintensive industrien har inngått langsiktige bilaterale kontrakter, se egen boks om kostnadsøkninger i industrien. En årsak til at forbruket i denne industrien, som utgjør om lag 30 prosent av det norske markedet, har gått ned den siste tiden er at industrien har solgt kraft som de har kjøpt på faste kontrakter til lave priser tilbake til markedet til høye priser, akkurat som forventet, se Bye og Larsson (2003). Noe av nedgangen i kraftforbruket i denne industrien skyldes imidlertid også konjunkturutviklingen.

Det mest synlige markedet er likevel omsetningen av kraft på Nord-pool børsen. Her byr produsentene inn sin produksjon til ulike priser, og forbrukerne gir tilbud om kjøp til ulike priser. Spotprisen blir bestemt der tilbud og etterspørsel klareres. Gjennom spotkontrakter eller variabel priskontrakter som er sterkt knyttet til spotprisen, er husholdningene ekstremt eksponert for dette markedet. Rundt 90 prosent av alt kraftkjøp fra husholdningene er på slike kontrakter. For tjenesteyting er tilsvarende tall vel 70 prosent, mens for industrien, unntatt den energiintensive industrien, er tallet rundt 45 prosent. Det er altså en stor forskjell på risikoeksponeringen i husholdninger og i næringslivet. De sektorer som har sitt forbruk sterkest knyttet til oppvarming, og har de minste muligheter for substitusjon, er mest risikoeksponert. Det er antakelig også her mulighetene for å utnytte informasjonen i markedet er dårligst.

### Terminmarkeder

Kraftmarkedet er spesielt i den forstand at det krever perfekt likevekt mellom tilbud og etterspørsel til enhver tid, da elektrisitet ikke kan lagres. Dette håndterer ikke spotmarkedet, men det såkalte regulermarkedet - i praksis et marked for opp og nedregulering av produksjon og deler av etterspørselen fra minutt til minutt. Dette er nødvendig siden ingen har perfekte forventinger om temperaturforhold, plutselig utfall av kapasitet, plutselige forbruksendringer etc, på forhånd. Dette regulermarkedet opereres av Statnett. Den kapasiteten som ikke utnyttes i det ordinære markedet (spotmarkedet) kan utnyttes i regulermarkedet. Det er dermed en sammenheng mellom det som foregår i spotmarkedet og det som foregår i regulermarkedet. Hvis det ene markedet ikke fungerer kan det få implikasjoner for det andre markedet.

**Gjennomsnittlig terminpris 3 mnd. fram i forhold til observerte spotpriser. 2. januar 2002-14. januar 2003**  
Øre/kWh



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Det særegne med det norske og svenske kraftproduksjonssystemet er at det i stor utstrekning er basert på vannkraft. Siden nedbøren er naturgitt er produksjonsmulighetene framover usikre. Når produsentene bestemmer seg for sine produksjonstilbud i dag, må de ta de hensyn til at de også trenger vann framover. Stor etterspørsel og lite vann i framtiden betyr at vannet har en større verdi enn dagens kraftpris. Produsentene må derfor anta noe om framtidig tilsig og framtidig etterspørsel for å kunne fastslå dagens produksjon. Gjennom et framtidsmarked, eller terminmarked, for kraft vil all tilgjengelig informasjon om forventede tilsig, forventet framtidig etterspørsel og andre produsenters atferd kunne samles gjennom prisene i et slikt marked. Terminmarkedet på NordPool er et slikt framtidsmarked. Dette er organisert som et finansielt marked - et prissikringsmarked - og ikke et fysisk marked. Dette markedet skulle da i utgangspunktet gi det største tilfanget av tilgjengelige informasjonen som dagens produsenter trenger for å optimalisere bruken av vannet over sesonger, men markedet kan selvsagt være mer eller mindre perfekt.

Figur 3 viser utviklingen i spotprisene og terminprisene gjennom 2002. Terminprisene i figuren er et veid gjennomsnitt av de ulike typer finansielle kontrakter for framtiden (ukekontrakter og blokkkontrakter inntil 3 måneder fram i tid). Hvis terminprisen ligger over spotprisen skal en stramme til på produksjonen i dag, og spare vann til fremtiden. Dette vil presse dagens spotpris opp og holde igjen terminprisen eller dra denne nedover. Lavere terminpris enn spotpris skal lede til fallende spotpriser. Det er mer lønnsomt å produsere i dag enn i framtiden. Økt produksjon i dag leder til fallende spotpris. Da blir det mindre vann igjen til framtiden og terminprisen skal opp. Figuren viser at dette er en sammenheng som i all hovedsak gjelder. Imidlertid skal det være en tendens til konvergerende spot og terminpriser, mens figuren viser at forskjellen har økt over tid. De store skiftningene som skjer i terminprisen, spesielt rundt desember-januar innebærer også at spotprisen dels er under terminprisen, dels over.

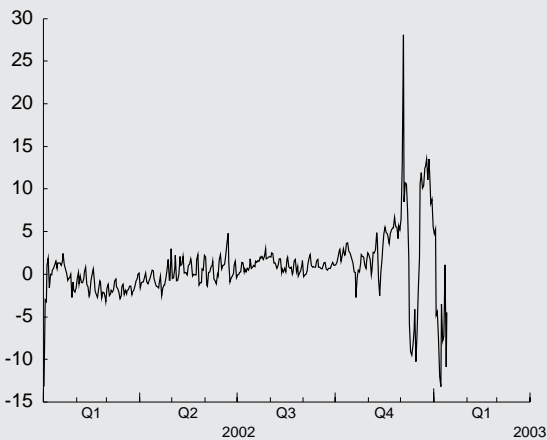
forts.



forts.

### Differanse terminpris og spotpris. 2. januar 2002-14. januar 2003

Øre/kWh



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Divergerende spot og terminpriser må forklares med økende grad av usikkerhet, spesielt i desember 2002 og januar 2003. I denne perioden økte antakelig usikkerheten av to grunner. Det skjedde tilsynelatende store endringer i de fysiske forholdene ved at tilsigene ble lave samtidig som det ble svært kaldt. Det kan imidlertid stilles spørsmål ved om disse endringene var fundamentale nok til at de skulle forandre 3-måneders forventningene om framtidige tilsig og etterspørsel. Det synes som markedet her var unødige turbulent og preget mer av psykologi enn av fundamentale forhold, se også Aune og Bye (2002).

Kraft er en "homogen" vare, men blir omsatt i et komplekst marked. Etter en gjennomgang av kraftmarkedet i 2002 ser det ut til at aktørene i markedet forholder seg relativt rasjonelt til denne kompleksiteten. Det tyder på at det nordiske kraftmarkedet har fungert slik man skulle forvente i en situasjon hvor lite tilsig, og lave temperaturer har satt markedsmekanismene på prøve. Likevel er det grunn til å stille spørsmål ved enkelte trekk i utviklingen av konsentrasjonen i markedet, rasjonaliteten bak de ekstreme variasjonene i spot og terminprisene i perioder, og den tilsynelatende manglende fleksibiliteten i etterspørselen hos enkelte forbrukergrupper.

## Primærnæringene

Primærnæringene består av næringene jordbruk, skogbruk, fiske og fangst samt fiskeoppdrett. Foreløpige tall fra kvartalsvis nasjonalregnskap viser at produksjonen i primærnæringene økte med over 4 prosent fra 2001 til 2002. Produksjonen økte i alle de viktige primærnæringene, og sterkest innen oppdrettsnæringen og den tradisjonelle fiske- og fangstnæringen. I skogbruket falt derimot produksjonen noe. De foreløpige tallene indikerer imidlertid en svak inntektsreduksjon i forhold til året før, siden prisene relativt sett falt noe mer enn produksjonen økte. I verdi økte produktinnsatsen, slik at det samlede bruttoprodukt for primærnæringene også minsket. De foreløpige tallene viser for andre året på rad en markert nedgang i bruttoinvesteringene, noe som hovedsakelig skyldes investeringsnedgangen innen fiske og fangst. Siden toppåret 1999 har investeringene i denne næringen hvert år blitt markert redusert. De foreløpige tallene viser at sysselsettingen målt i timeverk falt også i 2002, og at det er jordbruket som både absolutt og prosentvis står for den største nedgangen. Primærnæringene er relativt arbeids- og kapitalintensive, og selv om produktinnsatsen økte noe mer enn produksjonen, indikerer fallet i timeverk en økning i den totale arbeidskraftsproduktiviteten innen primærnæringene.

Hovedtallene for primærnæringene (unntatt skogbruk) er ført opp i tabellene for produksjon og faktoreretterspørsel. Hovedtallene for primærnæringsvarene (unntatt skogbruksvarer) er ført i tabellene for markedsutvikling. Forskjellen mellom produksjon i primærnæringene og produksjon av primærnæringsvarer skyldes dels at primærnæringene også produserer

noen andre varer, dels at noe av produksjonen av primærnæringsvarer finner sted i andre næringer.

## Jordbruk og skogbruk

Målt i faste priser indikerer de foreløpige tall at produksjonen i jordbruket økte noe fra 2001 til 2002. I tillegg er de mottatte prisene anslått noe høyere enn i året før, slik at næringens salgsinntekter økte med om lag 2,1 prosent. Imidlertid økte verdien av produktinnsatsen med over 6 prosent, slik at næringens bruttoprodukt i verdi er beregnet til vel -3,2 prosent lavere enn året før. Målt i timeverk falt sysselsettingen med 4 prosent. Dette indikerer at produksjonen i 2002 har blitt mindre arbeidsintensiv enn i foregående år, noe som delvis begrunnes med den høyere bruken av produktinnsats per produsert enhet. To viktige grunner til at bruttoinvesteringene i jordbruket tok seg opp gjennom 1990-årene var nye og strengere forskrifter for husdyrhold samt tilhørende gunstig skattemessig behandling av investeringene. Siden 1998 har bruttoinvesteringene blitt gradvis redusert, men de foreløpige tallene viser imidlertid at investeringene i jordbruket igjen er på vei oppover. Investeringnivået i 2002 er nå beregnet til vel 3 prosent høyere enn i 2001.

Markedsforholdene i Norge viser noen av de problemene jordbruket sliter med. De naturgitte produksjonsforholdene innenlands har historisk sett gjort produksjonen for dyr til å være interessant på eksportmarkedet, slik at produksjonen i all hovedsak må avsettes innenlands. Prisene på hjemmelveransene økte med i underkant av 1 prosent, noe som må sees i lys av jordbruksforhandlingene de siste par årene. Jord-

**Jordbruk, jakt og viltstell. Produksjon og faktoreterspørsel<sup>1</sup>**

Prosentvis endring fra året før

	Mrd.kr 2002	Volum		Pris	
		2001	2002	2001	2002
Produksjon	23,6	-2,3	1,3	2,4	0,8
Produktinnsats	13,3	-0,5	5,8	3,9	0,7
Bruttoprodukt	10,3	-4,3	-3,9	0,6	0,7
Bruttoinvesteringer	5,1	-2,2	3,2	2,1	-3,3
Sysselsetting <sup>2</sup>	127,9	-6,7	-4,0	..	..

<sup>1</sup> Basisverdi, dvs. markedsverdi fratrukket avgifter og handelsavanse.<sup>2</sup> Total sysselsetting i millioner utførte timeverk.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Markedutviklingen for jordbruksvarer, jakt og viltstell<sup>1</sup>**

Prosentvis endring fra året før

	Mrd.kr 2002	Volum		Pris	
		2001	2002	2001	2002
Produksjon	23,8	-2,2	1,2	2,3	0,8
Eksport	0,4	2,3	-11,7	8,6	13,5
Hjemmeleveranser	23,4	-2,3	1,4	2,2	0,6
Import	4,1	5,6	4,6	2,6	-3,6
Innenlandsk anvendelse	27,5	-1,2	1,9	2,3	0,0
Lagerendringer	0,0	-1,5	0,7	..	..
Innenlandsk etterspørsel	27,5	0,3	1,2	2,1	0,1

<sup>1</sup> Basisverdi, dvs. markedsverdi fratrukket avgifter og handelsavanse.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Fiske, fangst og oppdrettsnæringen. Produksjon og faktoreterspørsel<sup>1</sup>**

Prosentvis endring fra året før

	Mrd.kr 2002	Volum		Pris	
		2001	2002	2001	2002
Produksjon	24,5	0,0	9,1	-1,1	-9,3
Produktinnsats	13,4	0,3	8,8	-1,3	-1,4
Bruttoprodukt	11,1	-0,3	9,4	-0,9	-17,4
Bruttoinvesteringer	1,2	-31,5	-33,6	4,8	-1,0
Sysselsetting <sup>2</sup>	26,8	-4,9	-2,2	..	..

<sup>1</sup> Basisverdi, dvs. markedsverdi fratrukket avgifter og handelsavanse.<sup>2</sup> Total sysselsetting i millioner utførte timeverk.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Markedutviklingen for fiske, fangst og oppdrettsnæringen<sup>1</sup>**

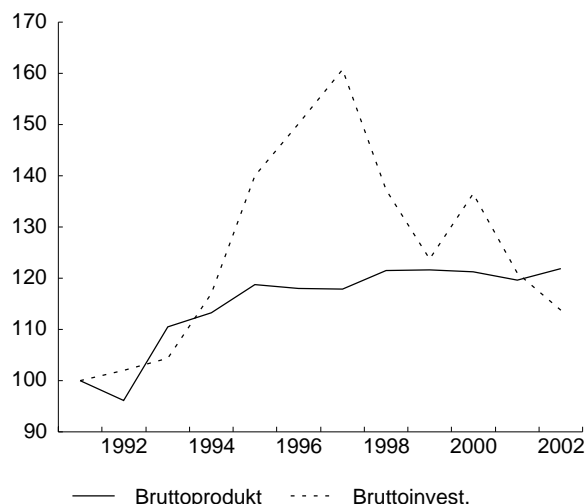
Prosentvis endring fra året før

	Mrd.kr 2002	Volum		Pris	
		2001	2002	2001	2002
Produksjon	24,1	0,1	9,0	-1,2	-9,3
Eksport	8,1	-1,4	4,3	-14,2	-10,1
Hjemmeleveranser	15,9	1,1	12,4	7,8	-9,5
Import	1,3	-4,9	-23,4	22,2	10,7
Innenlandsk anvendelse	17,2	0,6	9,5	9,0	-8,5
Lagerendringer	4,7	6,1	14,4	..	..
Innenlandsk etterspørsel	12,5	-6,3	-5,8	12,8	-9,9

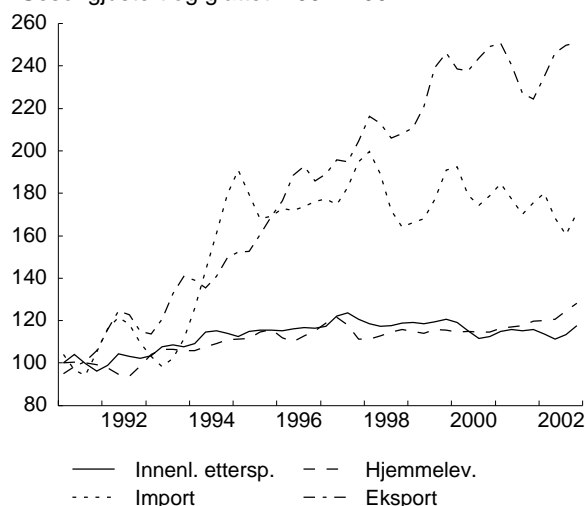
<sup>1</sup> Basisverdi, dvs. markedsverdi fratrukket avgifter og handelsavanse.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

bruksavtalen for både 2001 og 2002 ga rom for til dels store prisøkninger. Den lave prisøkningen i 2002 indikerer dermed de relativt begrensede muligheter for å utnytte denne muligheten som jordbruksavtalen åpner for. For øvrig innebar avtalen fra 2002 en ram-

**Produksjon og investering i primærnæringene 1991=100**

Kilde: Statistisk sentralbyrå

**Volumutviklingen for varer fra primærnæringene Sesongjustert og glattet. 1991=100**

Kilde: Statistisk sentralbyrå

me på 750 millioner kroner, hvorav målprisene skulle økes tilsvarende en inntektseffekt for næringen på 475 mill. Ytterligere 110 mill. ble avtalt tatt ut i form av omdisponering av fonds- og engangsmidler. Budsjettbevilgningen ble avtalt redusert med 145 mill., og en utvidelse av inntektsfradraget til en verdi av 300 mill. ble forhandlet frem.

I skogbruksnæringen bidro både reduserte priser samt redusert produksjon til at bruttoproduktet ble redusert med over 8 prosent. Også i denne næringen falt sysselsettingen, målt i timeverk, med nær 4 prosent.

**Fiske, fangst og fiskeoppdrett**

Samlet sett har næringene fiske, fangst og oppdrett gjennom flere år vært preget av vekst i produksjonen, og da spesielt i oppdrettsnæringen. Etter et år med omtrent nullvekst fra 2000 til 2001, har produksjonen igjen tatt seg opp, slik at produksjonen nå beregnes til

nær 10 prosent høyere i 2002 enn i året før. Veksten er betydelig for både næringen fiske og fangst, så vel som for oppdrettsnæringen. Samlet sett falt prisene noe mer enn det produksjonen økte, slik at produktionsverdien gikk noe ned fra 2001 til 2002. Prisfallet gjelder både tradisjonell fiske og fangst og oppdrett, og det relative prisfallet var omtrent likt for begge næringenes produkter. Produktinnsatsen viser en noe lavere prosentvis vekst enn produksjonen. Med en relativt lav bruk av produktinnsats innebærer dette en klar økning i bruttoproduktet. Målt i faste priser er bruttoproduktet i 2002 beregnet til nær 10 prosent høyere enn i 2001. Målt i timeverk sank sysselsettingen med nær 2 prosent.

Gjennom store deler av 1990-årene økte investeringene innen fiske og fangst, og nådde en topp i 2000. Det høye investeringsnivået ble begrunnet med en nødvendig fornyelse av fiskeflåten, og da spesielt den havgående flåten. Grunnet høy kapasitet og lave fangstkvoter sank investeringsnivået med over 50 prosent fra 2000 til 2001, og de foreløpige tallene viser at nedgangen fortsatte også i 2002. I 2002 var investeringene innen denne delen av fiske-, fangst- og oppdrettsnæringen praktisk talt null. Investeringene innen oppdrettsnæringen fortsatte imidlertid å øke.

Den økte produksjonen av fiske, fangst og oppdrettsprodukter ble i hovedsak avsatt i eksportmarkedet og i form av økning i lagrene, noe som blant annet må sees i lys av at innelandsk etterspørsel ble redusert. Produksjonen ble omsatt til reduserte priser. Mens eksporten av tradisjonelle fiske- og fangstprodukter avtok, økte den viktige eksporten av oppdrettsfisk slik at total eksport økte med vel 4 prosent. De prisendringer som er registrert fra 2001 til 2002 på import og eksport, indikerer at det ikke er noen vesentlige endringer i prisene på verdensmarkedet, men heller et utslag av den styrkede kronekurs.

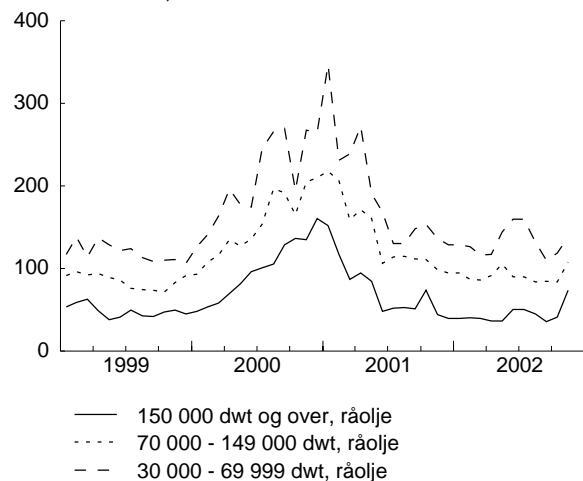
### Utenriks sjøfart

Næringen utenriks sjøfart hadde en nedgang i samlet produksjon i 2002 målt i løpende priser. Nedgangen på 10,6 prosent i forhold til nivået i 2001 skyldes hovedsakelig en negativ prisutvikling på 7,4 prosent, som kan relateres til svak rateutvikling innenfor tankmarkedet. Samlet produksjon i volum gikk ned med 3,4 prosent fra 2001 til 2002. Bruttoproduktet i løpende priser sank med 18,6 prosent ifølge foreløpige nasjonalregnskapstall for 2002.

Styrkingen av den norske kronen gjennom året førte til at nedgangen i fraktinntekter ble enda sterkere målt i norske kroner enn målt i dollar. Nedgangen var særlig sterk i tankmarkedet (se figur 1). Tankmarkedet er meget følsomt overfor svingninger i verdensmarkedet for olje. Fallende etterspørsel etter olje i årets to første kvartaler ga lav rateutvikling i første halvår. Mot slutten av året økte mange land sine oljereserver, som en konsekvens av økende krigsfare i

### Utvikling i fraktrater for frakt av olje. 1999 - 2002

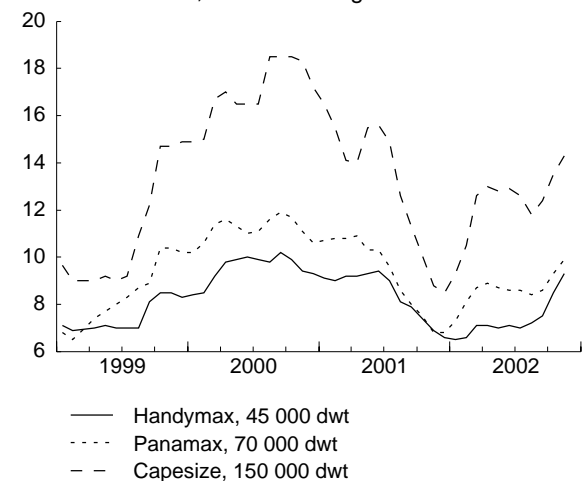
Basert på noteringer i US dollar  
Tankindekser, turfrakter. Worldscale



Kilde: Lloyd's Ship Manager.

### Utvikling i fraktrater for frakt av tørrbulk. 1999 - 2002

Basert på noteringer i US dollar  
Tørrbulkindeks, tidsbefraktning. Worldscale



Kilde: Fearnleys Monthly.

Irak. Denne økte etterspørselen slo ut i mer positiv rateutvikling i årets siste måneder. I desember var det dessuten streik i Venezuela med midlertidig produksjonsstopp, noe som også bidro til økt etterspørsel etter olje.

Sterk økonomisk vekst i Asia, fortrinnsvis i Kina, har ført til at bulkmarkedet har hatt en jevnt god rateutvikling utover året. Særlig har økt vekst i stålindustrien bidratt til dette. Skip i gruppene Capesize, Panamax og Handysize opplevde alle et godt år og en svært sterk avslutning i årets siste kvartal. Tidsbefraktningens ratene (t/c) for tørrbulk har hatt en mer moderat positiv utvikling (se figur 2).

I løpet av årets tre første kvartaler ble den norske utenriksflåten redusert med 48 skip og 2,8 millioner dødvekttonn (dwt) ifølge Rederiforbundet. Verdien av

**Kort om utenriks sjøfart**

Utenriks sjøfart er en internasjonal næring. Et skip kan eies av et selskap i ett land, drives av et selskap i et annet land, og være registrert i et tredje. Eierstrukturen er ofte kompleks, og bidrar til at det i praksis er vanskelig å avgrense norsk utenriks sjøfart. Nasjonalregnskapet regner inntekter og utgifter knyttet til driften av et skip som driftsinntekter og -utgifter for Norge dersom operatøren av skipet er norsk. Norske selskapers inntekter knyttet til utleie av skip til norske eller utenlandske selskap, ved såkalt tidsbefraktning (t/c) eller bareboatbefraktning, regnes også som norsk produksjon. Norske selskapers datterselskap i utlandet, som ofte står for driften av selskapets skip, regnes ikke som norske selskaper, og bidrar derfor ikke til norsk produksjon.

Skipets nasjonalitet bestemmes ved nasjonaliteten til skipets eier. Som hovedprinsipp skal den norske eierandelen være minst 50 prosent for at skipet skal regnes som norsk. Dette gjelder uavhengig av hvilket flagg skipet seiler under.

**Utenriks sjøfart. Produksjon og faktoreterspørsel. 2001- 2002**  
Prosentvis endring fra året før

	Mrd.kr		Volum		Pris	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Produksjon	14,0	-10,6	2,2	-3,4	11,6	-7,4
Produktinnsats	-0,3	-5,4	2,2	-3,4	-2,5	-2,0
Bruttoprodukt	46,9	-18,6	2,2	-3,4	43,7	-15,8
Bruttoinvesteringer	-36,2	-44,2	-40,0	-38,5	6,5	-9,3
Sysselsetting	79,1 <sup>1</sup>	79,3 <sup>1</sup>	-2,0 <sup>1</sup>	0,2 <sup>1</sup>	3,5 <sup>2</sup>	-2,2 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Total sysselsetting i millioner utførte timeverk.

<sup>2</sup> Lønnskostnader per lønnstakertimeverk.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

den norske utenriksflåten var ved utgangen av 3. kvartal på 18,3 mrd. US dollar, en nedgang på 4,4 mrd. US dollar gjennom året. Målt i norske kroner var reduksjonen relativ større. I den norske flåten, som består av norsk- og utenlandsregistrerte skip, holdt andelen norskregistrerte skip seg på om lag samme nivå som i 2001.

Sammensettingen av den norske utenriksflåten endret seg ikke mye i løpet av år 2002. Kjemikaliet-ankskip, oljetankskip, bulkskip og offshore serviceskip er de dominerende skipstypene. I antall er tørrlastskipene den desidert største gruppen med 44 prosent av totalen. Målt i dwt er oljetankflåten størst med 41 prosent. I verdi utgjør offshore serviceskip den største gruppen med 20 prosent av totalverdien. Tankskip og andre tørrlastskip har lik andel på 18 prosent, mens kjemikalieskipene utgjør 15 prosent av totalverdien.

I utenriks sjøfart ble det foretatt bruttoinvesteringer i fast realkapital for 6,5 milliarder kroner i 2002. Målt i

faste priser tilsvarer dette en nedgang på 38,5 prosent fra året før.

Sysselsettingen i næringen viste en liten vekst i løpet av året. Antall selvstendige og sysselsatte lønnstakere for 2002 er foreløpig beregnet til 43 400, mot 43 100 i 2001. Tall fra Rederiforbundet viser at utlendingenes andel av sysselsettingen fortsetter å falle i tråd med utviklingen de siste årene

**Private tjenesteytende næringer, Fastlands-Norge**

Bruttoproduktet i private tjenesteytende næringer, målt i faste priser, økte med 1,9 prosent fra 2001 til 2002, mens tilsvarende vekst for Fastlands-Norge var 1,3 prosent. De private tjenesteytende næringene bidro i 2002 med 44,9 prosent av bruttoproduktet i Fastlands-Norge, mot 44,6 prosent i 2001. Tallet på sysselsatte i disse næringene holdt seg på samme nivå som i fjor, mens bruken av arbeidskraft målt i timeverk gikk ned med 1,2 prosent. De foreløpige nasjonalregnskapstallene tyder dermed på en vekst i arbeidsproduktiviteten fra 2001 til 2002, noe som har vært en trend de siste årene.

Innen forretningsmessig tjenesteyting falt produksjonen målt i faste priser i fjor med 0,3 prosent. Næringen har de to foregående årene hatt en vekst på over 6 prosent, og fjorårets tilbakegang er den første siden 1990. Sysselsettingen målt ved timeverk utført av selvstendige og lønnstakere, falt med 2,2 prosent i 2002. I 2001 økte timeverksbruken med 3,3 prosent.

I varehandelsnæringen økte produksjonen målt i faste priser i fjor med 3,6 prosent. Sysselsettingen målt ved timeverk utført av selvstendige og lønnstakere, falt imidlertid med 0,7 prosent. Til sammenligning økte produksjonen i 2001 med 3,8 prosent, mens timeverksbruken gikk ned med 2,4 prosent.

For post- og telenæringen har produksjonsveksten avtatt de siste årene. I 2002 viste produksjonen ingen volumøkning sammenlignet med 2001, og man må helt tilbake til slutten av 1980-årene for å finne en like svak volumutvikling. Samtidig har prisreduksjonen i næringen flatet ut, og foreløpige tall for 2002 viser en prisøkning på 2,1 prosent.

Målt i faste priser viser produksjonen i næringen jernbane og sporvei en nedgang på 4,5 prosent, mens foreløpige tall for prisutviklingen viser en økning på 7,7 prosent. I 2001 viste også næringen en svak utvikling, og produksjonen målt i faste priser gikk ned med 0,1 prosent. Prisene i næringen steg med 2,6 prosent i 2001. Produksjonen i næringen annen landtransport målt i faste priser økte med 3,7 prosent. Tjenester tilknyttet transport viste produksjonsvekst målt i faste priser på 0,3 prosent, en noe lavere vekst enn for 2001.

## Private tjenesteytende næringer, Fastlands-Norge

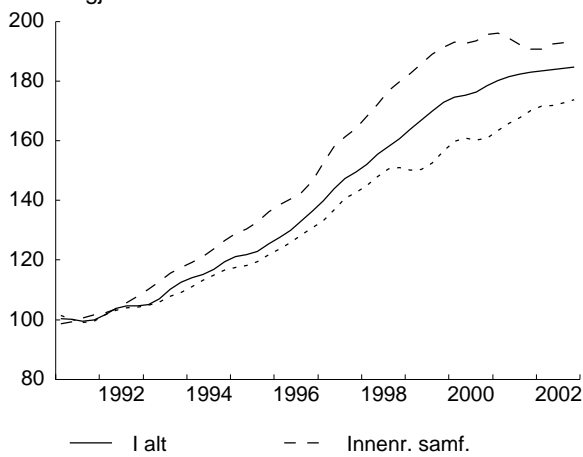
	Mrd. kr <sup>1</sup>	Produksjon				Sysselsetting			
		Volum		Pris		Nivå <sup>2</sup>		Utvikling	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Varehandel	221,9	3,8	3,6	1,0	3,1	405,2	402,3	-2,4	-0,7
Hotell- og restaurantvirksomhet	41,9	-2,7	-2,8	3,5	3,9	83,1	82,1	-0,6	-1,2
Innenriks sjøfart	8,9	6,1	7,3	4,5	3,0	12,7	13,6	0,8	7,1
Transport ellers	126,8	-0,1	-0,2	5,1	2,1	153,1	147,7	-1,6	-3,5
Post- og telekommunikasjon	62,0	-2,5	0,0	-3,4	2,1	57,8	54,9	-2,0	-5,0
Finansiell tjenesteyting	80,5	3,1	2,7	2,8	0,1	70,6	71,2	-1,5	0,8
Forretningsmessig tjenesteyting	253,7	6,8	-0,3	3,8	1,1	312,7	305,8	3,3	-2,2
Personlig tjenesteyting	123,4	2,2	3,8	4,7	2,7	244,8	246,2	0,2	0,6
Sum private tjenesteytende næringer	919,2								

<sup>1</sup> Nivå tall i løpende priser.

<sup>2</sup> Millioner utførte timeverk, lønnstakere og selvstendige.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

**Produksjon i privat tjenesteyting,  
Fastlands-Norge utenom boligjenester**  
Sesongjustert. 1991=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Trafikkutviklingen i lufttransportnæringen har ikke økt i takt med utviklingen i BNP siden slutten av 1990-tallet. Innenlandsk flytrafikk var lavere i 2002 enn i 1996. Året 2001 ble resultatmessig svært dårlig for næringen, og den negative trenden fortsatte inn i 2002. Antall flyavganger viser totalt for året en nedgang på 7,5 prosent, mens passasjerantallet har sunket med 2,8 prosent sammenlignet med fjoråret. Størst var nedgangen i årets første kvartal, fulgt av en mer positiv utvikling gjennom året. Trafikkutviklingen

innenlands viser en større tilbakegang enn utenlands. SAS, som er den dominerende aktøren i næringen, opplevde et negativt resultat for 2002, men underskuddet var likevel betydelig mindre enn foregående år. Konsernet har iverksatt betydelige strukturelle tiltak for å redusere kostnadene. Foreløpige tall for lufttransportnæringen i 2002 viser en nedgang i produksjon i faste priser på 8,1 prosent sammenlignet med år 2001, mens bruttoproduktet målt i faste priser økte med 8,4 prosent.

Den økonomiske nedgangskonjunkturen generelt og verdifallet i aksjemarkedet spesielt, har rammet finansnæringen også gjennom 2002. Særlig har dette vært utslagsgivende innenfor kapitalforvaltning og livsforsikring. En konsekvens har vært at de fleste livsforsikringsselskaper har redusert sin aksjeeksponering og hovedsakelig flyttet penger over i penge- og obligasjonsmarkedet.

Finansiell tjenesteyting bidro positivt til veksten i private tjenesteytende næringer i 2002, men med lavere vekst enn i 2000 og 2001. Målt i faste priser viser foreløpige tall en økning i produksjonen på 2,7 prosent fra 2001 til 2002. Veksten skyldes i hovedsak økt utlåns- og innskuddsvekst i bankene. Produksjonen målt i løpende verdi økte med 2,8 prosent fra 2001 til 2002. Prisoppgangen på 0,1 prosent skyldes blant annet at forsikringsselskapene økte sine premiesatser i løpet av 2002.