

ØKONOMISK FORUM

- Bye med flere:
SÆRE AVGIFTER?
- Bjertnæs med flere:
NASJONAL KLIMAPOLITIKK
- Bjørnstad og Nymoen:
NORSK LØNNSDANNELSE
- PROGNOSEPRISEN 2007



• ANSVARLIG NUMMERREDAKTØR
Steinar Vagstad • steinar.vagstad@econ.uib.no

• REDAKTØRER
Annegrete Bruvoll • annegrete.bruvoll@ssb.no
Egil Matsen • egil.matsen@svt.ntnu.no

• ORGANISASJONSKONSULENT
Mona Skjold
mona.skjold@samfunnsokonomene.no

• UTGIVER
Samfunnsøkonomenes Forening
Leder: Trond Tørstad
Generalsekretær: Ragnar Ihle Bøhn

• ADRESSE
Samfunnsøkonomenes Forening
Skippergt. 33
Postboks 8872, Younstorget
0028 Oslo
Telefon: 22 31 79 90
Telefaks: 22 31 79 91
sekretariatet@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

Postgiro: 0813 5167887
Bankgiro: 8380 08 72130

• UTGIVELSESPLAN
NR. 1: MEDIO FEBRUAR NR. 6: MEDIO SEPTEMBER
NR. 2: MEDIO MARS NR. 7: MEDIO OKTOBER
NR. 3: MEDIO APRIL NR. 8: PRIMO NOVEMBER
NR. 4: MEDIO MAI NR. 9: ULTIMO DESEMBER
NR. 5: MEDIO JUNI

| | | |
|-----------------------|-----|-------|
| • PRISER | | |
| Abonnement | kr. | 980.- |
| Studentabonnement | kr. | 250.- |
| Enkeltnr. inkl. porto | kr. | 150.- |

| | | |
|-----------------|-----|--------|
| • ANNONSEPRISER | | |
| 1/1 SIDE | kr. | 6080.- |
| 3/4 SIDE | kr. | 5490.- |
| 1/2 SIDE | kr. | 4900.- |
| Byråprovisjon | | 10% |

• ANNONSEFRIST
10 dager før utgivelsesdato

Design: www.deville.no

Trykk: Grafisk formidling as, Bergen

Innhold

NR. 7 • 2007 • 61. ÅRG.

- **LEDER**
Kjønn og lønn **3**
- **AKTUELL KOMMENTAR**
Den norske modellen for lønnsdannelse: **4**
- Enda viktigere etter ny politikk
av Roger Bjørnstad og Ragnar Nymoen
- **ARTIKKEL**
Sære avgifter? Anbefalinger fra **14**
Særavgiftsutvalget
av Brita Bye, Cathrine Hagem og
Snorre Kverndokk
- **Økonomiske virkninger av nasjonal
klimapolitikk** **24**
av Geir H. Bjertnæs, Cathrine Hagem og
Birger Strøm
- **PROGNOSEPRISEN** **34**
Prognoseprisen 2007
av Nina Skrove Falch og Ragnar Nymoen

Kjønn og lønn

Prinsesse Märtha har fått gjennomgå fordi ho kom i skade for å seie at norske kvinner har same lønn som norske menn. Sjukepleiarforbundets Bente Slaatten, barne- og likestillingsminister Karita Bekkemellem og mange andre rykte raskt ut for å dementere, med tal som viser at norske kvinner i full stilling tener om lag 85% av det menn gjer.

Debatten om kvinnelønn har ofte gått på diskriminering i arbeidslivet. I dag er eksplisitt lønnsdiskriminering forbudt, og at vi har lite empirisk belegg for å hevde at kvinner blir diskriminert ved tilsetningar. Kvinner og menn med same «historie» (utdanning, erfaring og jobb) tener normalt det same. *Verdsettingsdiskriminering* – det at kvinnedominerte yrke er dårlegare betalt enn manneyrke – er eit kapittel for seg. Denne forma for diskriminering er vanskeleg både å påvise og å gripe inn mot. Eit problem er at det ikkje lenger er ein individuell aktør (ein arbeidsgjevar) å skulde for problema, syndaren er «systemet». Eit anna problem er å fastslå kva som kvalifiserer som likeverdig arbeid. Eit tredje er at utjamning vil krevje at ein set lønnsnivå lausrive frå tilbods- og etterspurnadsforhold i mange arbeidsmarknader. Eit fjerde er at så lenge jobbane er opne for begge kjønn, så er det i ein forstand snakk om sjølvvalde lønnskilnader, så inngrep her har ikkje same legitimitet.

Det kan også tenkjast at norske kvinner og menn er nokolunde likestilte i arbeidslivet, og at lønnskilnadene heller skuldast mangel på likestilling i «privatlivet». Den mest opplagte kjelda til låg kvinnelønn ligg i at kvinner får barn og tek størstedelen av ansvaret for å gje barna ein god oppvekst. Kvinner tek også størstedelen av ansvaret for andre ubetalte omsorgsoppgåver. Det er svært vanskeleg å regulere bort slike skilnader, jamvel om ein prøver, t.d. med lovpålagt deling av fødselspermisjonar.

Mennene er sjølv sagt ikkje utan ansvar for barn og familie, men deira ansvar har tradisjonelt gått på det økonomiske. Dette har gjort det langt viktigare for menn enn kvinner å vere økonomisk vellukka. Når ein spør unge gutar og jenter kva slags jobbar dei kan tenkje seg er det påfallande korleis gutane først og fremst ønskjer ein godt betalt jobb medan jentene i større grad ser etter andre ting (t.d. «jobbe med menneske»). Ein treng ikkje noko diskriminerande arbeidsliv for å få til «kjønna» lønn med eit slikt utgangspunkt.

Det er lønnskilnader mellom single menn og kvinner også. Dette kan henge saman med forventningar tidleg i livet. Kvinner og menn har ein tendens til å slå seg saman med kvarandre i par. Når det er vanleg at menn tener meir enn kvinner blir det lagt eit stort press på gutar om å skaffe seg ein godt betalt jobb. Jentene, derimot, kan tillate seg å velge andre ting enn det som skaffar ein godt betalt jobb, sidan dei kan håpe på å «gifte seg til» ein andel av ei god inntekt – for kvinner er ikkje det å vere økonomisk vellukka essensielt for å sikre seg ein akseptabel levestandard. Kan noko så enkelt som dette forklare kvifor gutar ønskjer godt betalte jobbar, medan jenter heller vil «jobbe med menneske»?

Eit anna spørsmål er om utjamning av lønnskilnadene mellom yrke er vegen å gå for å få til likestilling mellom kjønna. Samanlikna med andre land har vi små lønnskilnader mellom kvinne- og mannedominerte yrke her i landet, først og fremst fordi vi har ei relativt komprimert lønnsfordeling. På same tid er den norske arbeidsmarknaden meir kjønnsdelt enn i andre land. Innanfor dei ti mest kvinnedominerte yrka er det 80% kvinner, medan gjennomsnittet for OECD-landa er 60%. Ei nærliggande tolking er at norske kvinner ikkje finn det bryet verdt å velge utradisjonelt så lenge den økonomiske avkastninga er så lita.

Det enorme fokuset på mogleg diskriminering i arbeidslivet tek merksemda bort frå andre kjelder til lønnsgapet. Geir Høgnes ved UiO har hevda at «[S]kal man gjøre noe for likestillingen, må man definere problemet riktig. Hvis man går ut fra at ondsinnede arbeidsgivere er årsaken til lønnsulikhet, er politikken nødt til å bli feil». Han har eit poeng der.

Det er tankevekkande at det i det heile blir debatt om kva prinsesse Märtha meiner om kjønn og lønn. Det mest interessante med Märtha i denne samanhengen er ikkje kva ho seier og meiner, men at ho er eit vandrande eksempel på at det finst posisjonar her i landet som framleis er reserverte for menn. Hadde det norske samfunnet vore fullstendig likestilt, hadde ikkje Märtha trengt å leve på sine englekontaktskapande evner, men kunne ha flytta inn på Skaugum med kronprins Ari og levd på romsleg statleg apanasje. Men det er ikkje flust med slike eksempel på eksplisitt manglande likestilling. I alle fall ikkje på langt nær nok til å forklare eit lønnsgap på 15%.

ROGER BJØRNSTAD
Forsker ved Statistisk sentralbyrå

RAGNAR NYMOEN
Professor ved Universitetet i Oslo



Den norske modellen for lønnsdannelse: – Enda viktigere etter ny politikk*

Innfasing av oljepenger innebærer høyere lønnsvekst. Et viktig mål for den økonomiske politikken er å hindre at dette gir store omstillinger i norsk økonomi. I denne artikkelen viser vi hvordan Den norske modellen for lønnsdannelse er spesielt godt egnet til å nå et slikt mål. Årsaken er at det da er industrien selv som sitter i førersetet. Om målet nås avhenger således av om Den norske modellen består, men også utøvelsen av pengepolitikken i lys av inflasjonsmålet er viktig i så måte. En alternativ politikk til å tillate høyere lønnsvekst ville nemlig vært en særnorsk renteøkning. Beregninger viser at omstillingene i norsk økonomi i så fall ville kommet langt hurtigere som følge av rentas virkning på valutakursen. Det er da selvfølgelig enda viktigere å bevare Den norske modellen, men det er uvisst om modellen ville overlevd et slikt sjokk.

BAKGRUNN

Da oljeprisen steg fra et årlig gjennomsnitt på 98 kroner per fat i 1998 til 252 kroner i 2000, og driftsbalansen ovenfor utlandet økte fra om lag null i 1998 til over 220 milliarder kroner i 2000, var det klart at statens finansformue kom til å vokse raskt de påfølgende årene. Samtidig erkjente man at pengene nødvendigvis måtte føres inn i norsk økonomi før eller senere. Dette perspektivet førte til en gjennomtenkning av finanspolitikkenes rolle i det økonomisk-politiske rammeverket. Samtidig var det et behov for å utarbeide en ny forskrift for pengepolitikken, siden målet om en fast valutakurs implisitt var gitt opp allerede i 1999. Politikkomleggingene var en sentral del av det langtidsprogrammet som ble lagt fram i mars 2001.

Det ble ikke lagt opp til noen store endringer i den tilskattede virkemåten til den økonomiske politikken. Inntektspolitikken, som hadde vært en av bærebjeldene i den økonomiske politikken i hele etterkrigstiden og som gikk under betegnelsen Solidaritetsalternativet i langtidsprogrammet, skulle videreføres. Den viktigste endringen var å konsolidere den økonomiske politikken forøvrig, gjennom en formell handlingsregel for finanspolitikken og en vektlegging av prisstabilitet i pengepolitikken. At det ikke dreide som om en reell omlegging av politikken, men mer om tydeliggjøring og kodifisering av den tidligere praksisen, illustreres best ved at underskuddet på statsbudsjettet for 2001 var svært nær det den nye handlingsregelen for finanspolitikken tilsa, og at valuta- og rente-

* Denne kommentaren bygger på to forskjellige foredrag som ble holdt vinteren 2007, henholdsvis på Samfunnsøkonomenes Valutaseminar (Bjørnstad), og på Økonomisk institutt (UiO) seminar om Arbeidsmarked, lønn og økonomisk politikk (Nymoen).

markedene forble tilnærmet uberørt av den nye forskriften for pengepolitikken.

Vi kan oppsummere målene for den økonomiske politikken som ble gitt i langtidsprogrammet (Stortingsmelding nr. 29 2000-2001) slik:

I. STABILITET I ET KORTSIKTIG PERSPEKTIV

- Små konjunkturbevegelser.

II. STABILITET I ET LANGSIKTIG PERSPEKTIV

- «Hensynet til konkurranseutsatt sektor og hensynet til å unngå store omstillinger i økonomien må tillegges stor vekt», dvs. sikre en sterk konkurranseutsatt sektor og trege omstillinger fra oljepengebruken.

III. STABILE FORVENTNINGER TIL NOMINELLE STØRRELSER

- Skape et nominelt ankerfeste gjennom å vektlegge prisstabilitet.

Samtidig ble det gjort klart at virkemidlene skulle innrettes slik:

- i. INNTEKSPOLITIKKEN: Bærebjelken i den økonomiske politikken
- ii. BUDSJETTPOLITIKKEN: Bidra til kortsiktig og langsiktig stabilitet
- iii. «PENGEPOLITIKKEN skal understøtte budsjettpolitikken og inntektspolitikken i å sikre en stabil økonomisk utvikling. For å bidra til en stabil valutakurs, er det nødvendig med lav inflasjon og en stabil utvikling i produksjon og sysselsetting».

De største utfordringene myndighetene sto overfor var – i tillegg til å bevare de gode egenskapene ved den norske inntektsdannelsen – å hindre for rask og for sterk nedbygging av konkurranseutsatte virksomheter og å samtidig sikre tilstrekkelig arbeidskraft som den økte oljepengebruken krevde. Derfor er det langt på vei målsetning II, *Stabilitet i et langsiktig perspektiv*, som ble det viktigste premisset for analysene og konklusjonene i langtidsprogrammet.

Opptrappingen av oljepengebruken innebærer at Statens oljeformue gradvis overføres til befolkningen. En måte å øke inntektsnivået til befolkningen på og som samtidig

sikrer en langsom og balansert overflytting av arbeidskraft fra konkurranseutsatt sektor til tjenesteproduksjon, er å la konkurranseutsatte virksomheter selv initiere en høyere lønnsvekst. Vi skal først i denne artikkelen se at Den norske modellen for lønnsdannelse, dersom den består, nettopp vil bidra til dette. Mekanismen, som alltid har vært en sentral del av Den norske modellen, er at et høyt press i arbeidsmarkedet har en klar innvirkning på lønnsoppjørene i den lønnsledende delen av norsk industri.

Det finnes imidlertid en alternativ økonomisk politikk som både gir en liknende inntektsoverføring og en konkurransevnesvekkelse. Dersom Norges Bank gjennom økt rente motvirker virkningen av den økte oljepengebruken på arbeidsmarkedet, så vil konkurransevnen svekkes gjennom en styrking av norske kroner i de internasjonale valutamarkedene, og ikke gjennom spesielt mye høyere lønnsvekst. Gjennom kronestyrkingen reduseres prisveksten på importerte varer, slik at oljepengebruken også med denne politikken innebærer økt kjøpekraft for befolkningen. Kronestyrkingen kan imidlertid komme veldig raskt og markant — slik som i 2002. En slik politikk vil i så fall stride mot ønsket om å hindre store omstillinger i økonomien. På den annen side, kan den økte oljepengebruken skape et for høyt press i arbeidsmarkedet nå slik at vi får en smertefull konjunkturedgang senere, et argument som ofte er framme i debatten.

Røed (2007) argumenterer imidlertid for at i et videre perspektiv kan et overopphetet arbeidsmarked brukes til noe bra, nemlig til at de som har falt ut av det norske arbeidsmarked kommer tilbake igjen, og til å hindre at flere marginaliseres. Vi deler Røeds syn om at for å få dette til, så må de ulike delene av politikken henge sammen. Konkret må en i stabiliseringspolitikken «ta sjansen» på at ledighetsprosenten er lav i relativt lang tid, og i struktur- og inntektspolitikken er det avgjørende at etterspørselspresset etter arbeidskraft i størst mulig grad slår ut i økt sysselsetting. Da kan ikke lønnsveksten for de som allerede er i jobb være for høy. Hvilken rentestrategi norske myndigheter velger er ett av flere viktige trekk i dette spillet. I denne artikkelen presenteres beregninger for begge de rentestrategiene som vi omtalte ovenfor.

Beregningene forutsetter imidlertid at Den norske modellen består, og vi ser vi derfor spesielt på sammenhengen mellom Den norske modellen for lønnsdannelse og pengepolitikken etter omleggingen til et inflasjonsmål i 2001.

Spesielt undersøker vi om det er noen indikasjoner på at selve politikkomleggingene har endret lønnsdannelsen. Til slutt i artikkelen vil vi presentere prognoser for lønnsveksten fram til 2009. I disse prognosene legger vi til grunn en videreføring av Den norske modellen og at Norges Bank rentestrategi forblir som i perioden 2001-2006.

DEN NORSKE MODELLEN; LØNNSDANNELSEN I ET MAKROPERSPEKTIV

Det vi kaller Den norske modellen for lønnsdannelse ble satt på begrep allerede i 1966 da økonomene Aukrust, Holte og Stoltz ble bedt om å framskaffe bakgrunnsmateriale til inntektsoppgjørene det året. Rapporten fra 20. oktober 1966 inneholdt modellen for lønnsutviklingen på lang sikt, det som er blitt kjent som Hovedkursmodellen, Aukrustmodellen, eller Den norske modellen, og som er vårt referansepunkt i denne artikkelen.¹ Hensikten med Den norske modellen var å sikre at internasjonal konkurransevne får spille rollen som en hovedfaktor i lønnsdannelsen. Sagt på en annen måte er grunntanken at kapitalavkastningskravet i næringslivet oppfylles ved tilpasning og justering av nominell lønnskostnadsvekst i Norge.

Når den norske modellen virker etter sin hensikt vil lønnsutviklingen finne sted innenfor en lønnskorridor der en *hovedkurs* bestemt av utenlandsk pris og produktivitet i innenlandsk k-sektor utgjør sentraltendensen. Sammen med lønnskostnadene bestemmes bedriftenes avkastning nettopp av hovedkursvariablene pris og produktivitet. Dermed er det den direkte sammenheng mellom avkastningsraten og lønnsveksten som utgjør essensen i Den norske modellen.

HVORDAN PÅVIRKER OLJEPENGENE DEN NORSKE MODELLEN?

Det er imidlertid ikke slik at lønnsveksten alltid skal «ligge på hovedkursen», og at ethvert avvik av noe størrelse er et tegn på at systemet ikke fungerer. Lønnsveksten kan avvike fra hovedkursen i flere påfølgende år, uten at det nødvendigvis gjør seg gjeldende en systemfeil. Hvordan lønningene utvikler seg innenfor lønnskorridoren avhenger blant annet av konjunktorene, mens plasseringen av lønnskorridoren og hovedkursen avhenger av hvilket lønnsnivå som er forenlig med langsiktig balanse i uten-

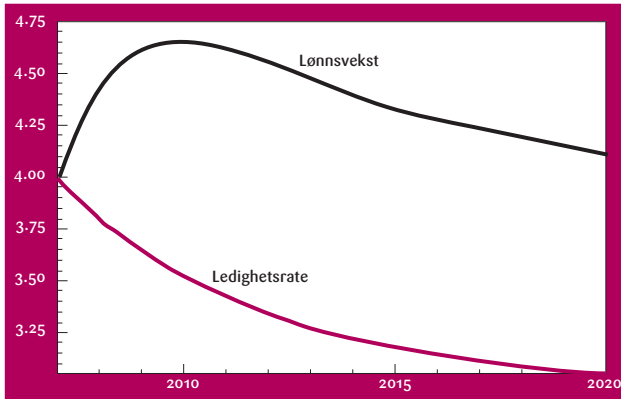
riksøkonomien. Den sterke veksten i oljefondet innebærer at hovedkursen og lønnskorridoren blir liggende høyere, fordi renteinntektene fra fondet erstatter tapet av eksportinntekter. Oljepengene vil på denne måten overføres til arbeidstakerne gjennom et høyere lønnsnivå. Det høyere lønnsnivået tvinger dermed fram nødvendige omstillinger i norsk økonomi, med økte ressurser inn i tjenesteytende næringer, offentlig og privat. Bedrifter som i større grad konkurrerer med bedrifter i utlandet må delta i konkurransen om arbeidskraften og også tilby høyere lønninger. De vil da miste konkurransevne på produktmarkedene og på denne måten avgi arbeidskraft til de tjenesteytende næringene.

Spennningene mellom sektorene vil altså forsterkes i en periode med økt oljepengebruk, men slik Den norske modellen har vist seg å fungere i praksis skisserer den samtidig et balansert kompromiss også i en slik situasjon. Modellen vil kunne bidra til en lønnsvekst som fortsatt bestemmes av konkurranseutsatt sektor, men som samtidig bidrar til omstillingene i et omfang og tempo som er balansert. Dette er bakgrunnen for at en finner støtte for arbeidsmarkedsvariable, som ledigheten, i modeller for norske industrilønninger. Det er altså ingen misforhold mellom å satse på Den norske modellen i en periode da det er behov for høyere lønnsvekst. Tvert i mot. Modellen vil trolig bidra til at omstillingen i stor grad skjer på industribedriftenes premisser, siden de er lønnsledende og kan påvirke utviklingen.

Nedenfor presenterer vi beregninger for hvordan den økte oljepengebruken påvirker arbeidsmarkedet, lønnsveksten og norsk økonomi forøvrig i årene framover. I mange år framover vil bruken av oljepenger øke og bidra til et press nedover i ledigheten. Etter hvert som veksten i oljefondet avtar, vil innfasingen også avta, men en streng tolkning av handlingsregelen tilsier at det skal brukes om lag 12 milliarder kroner mer hvert år i de nærmeste årene framover, målt i faste 2007-priser. Dette utgjør om lag 1,5 prosent av de totale lønnskostnadene. Den økte oljepengebruken vil øke sysselsettingen og redusere ledigheten. Et viktig spørsmål er hvorvidt bruken av oljeinntektene også reduserer den strukturelle ledigheten, eller sagt på en annen måte om det lavere ledighetsnivået vi nå opplever er opprettholdbart på sikt.

¹ Det virker noen ganger som det viktige prinsipielle skillet mellom gruppens kortsiktsmodell og den langsiktige modellen med tiden er blitt visket vekk fra den kollektive bevissthet. Aukrust (1977) understreker betydningen av skillet, og kapittel 4 i Bårdsen, Eitrheim, Jansen og Nymoen (2005) inneholder en rekonstruksjon av Den norske modellen ved hjelp av moderne økonomiske begreper.

Figur 1 Effekt av varig redusert ledighetsnivå fra 4% til 3% i Den norske modellen for lønnsdannelse.



Før vi ser på virkningen av den økte oljepengebruken er det nødvendig å kommentere noe som etter hvert er blitt et premiss for dagens økonomiske politikk, nemlig det at et varig avvik fra det «naturlige» ledighetsnivået er en umulighet fordi lønnsdannelsen da vil destabiliseres (enten stadig økende eller stadig synkende inflasjon). Denne tesen ser helt bort fra de stabiliserende mekanismene i Den norske modellen for lønnsdannelse. Figur 1 viser hvordan denne teorien tilsier at lønnsveksten utvikler seg dersom det skjer et tenkt permanent (strukturelt) skift i ledigheten i 2008. Ledighetsreduksjonen gir en midlertidig økt lønnsvekst, og en varig økning i lønnsnivået, altså en intern styrking av den norske kronas internasjonale verdi. En slik styrking innebærer at norsk næringsliv taper internasjonal konkurransevne. Figuren sier ingenting om dette er til å leve med eller ikke, bare at lønnsdannelsen som sådan ikke destabiliseres av et varig lavere ledighetsnivå.

Et spørsmål om hvilken lønnsvekst vi kan akseptere framover blir således et spørsmål om det stramme arbeidsmarkedet og den lave ledigheten som oljepengebruken skaper bør betraktes som konjunktorell eller strukturell. Her er det to skoler innen økonomisk teori. Noen mener økt etterspørsel i én del av økonomien fullstendig fortrenger produksjonen i en annen gjennom økte priser og lønninger, og at samlet produksjon på sikt bestemmes av tilbudssiden som forblir uendret («crowding out»). Bak denne teorien ligger en antakelse om at etterspørselsendringer ikke påvirker lønnsomheten ved å investere i ny produksjonskapasitet og teknologi. I så fall vil eksportinntektene fra den norske oljeproduksjonen

kun kunne brukes for å finansiere en tilsvarende økning i importen, og ikke til å investere i økt produktivitet. Andre mener at etterspørselen i større grad skaper sitt eget tilbud og at et lands ressursutnyttelse avhenger av presset for å få tatt ressursene i bruk. Høy kapasitetsutnyttelse vil skape et høyere kostnadsnivå og presse fram investeringer i ny teknologi og nye rutiner for å utnytte de eksisterende ressursene bedre. Enkelte peker også på at på samme måte som ressursene depresierer, eller mister sin bruksverdi, dersom de ikke benyttes, så øker de sin verdi dersom de tas i bruk («learning by doing»). For eksempel kan det se ut som at arbeidsledige mister arbeidsevnen etter en lang periode utenfor arbeidsmarkedet. Dersom en tror at ressursutnyttelsen i økonomien avhenger av etterspørselen, og ikke kun av tilgangen på ressurser, så vil den nøyaktige virkningen av oljepengebruken avhenge av hvordan oljepengene brukes. SSBs makroøkonomiske kvartalsmodell, KVARTS, og årsmo- dell, MODAG, har denne egenskapen.

Vi har brukt KVARTS til å beregne konsekvensen av økt oljepengebruk. I beregningen antas det i utgangspunktet en om lag konjunkturnøytral økonomisk utvikling, med en ledighet på 3,7 prosent, lønnsvekst på rundt 4,5 prosent, prisstigning på 2 prosent og uendret kronekurs. Utviklingen er ment å etterlikne en situasjon der det ikke innføres mer oljepenger i norsk økonomi. Ved å øke utgiftene til offentlig sysselsetting med 12 milliarder kroner fra og med 2007, ønsker vi å etterlikne en situasjon med økt innfasing av oljepenger. Det er ikke antatt en videre økning i oljepengebruken. Resultatene illustrer derfor konsekvensen ved økt oljepengebruk i ett enkelt år.

KVARTS har mange fortrenningsmekanismer, men vil gi som resultat at økt etterspørsel også øker produksjonen. Ifølge de som mener økt etterspørsel i offentlig sektor fullstendig fortrenger produksjonen i privat sektor undervurderer altså KVARTS fortrenningsmekanismene. Vi presenterer derfor to beregninger. I den ene antas det at det ikke er andre fortrenningsmekanismer enn de som allerede er ivaretatt i KVARTS, slik at den økte produksjonen er opprettholdbar på lengre sikt. I den andre beregningen økes renta med 1,5 prosentpoeng slik at effekten på BNP Fastlands-Norge nøytraliseres etter 2 år. I den siste beregningen stabiliseres virkningene av den økte oljepengebruken fordi det oppfattes som konjunktorell og ikke opprettholdbart over tid. Det forutsettes imidlertid at KVARTS anses som en god modell for å beskrive konjunkturbeve-

gelsene i økonomien, selv om den altså undervurderer fortregningsmekanismene på lang sikt.

Tabellen oppsummerer resultatene. Tabellen viser avviket fra referansebanen som gjennomsnitt i perioden 2011-2015, målt i prosent der ikke annet framgår. Tabellen viser resultatene noe fram i tid i forhold til økningen i oljepengebruken for å fange opp dynamiske effekter og fortregningsmekanismer. Økt offentlig sysselsetting reduserer ledigheten og øker lønnsveksten. Arbeidstilbudet øker også, men sysselsettingen øker enda mer slik at ledigheten samlet sett går ned. Økte lønnskostnader for næringslivet veltes til en viss grad over på prisene, men reallønna øker likevel med om lag 2 prosent i beregningene. Det økte kostnadsnivået for næringslivet reduserer norske bedrifters internasjonale konkurranseevne slik at industrisysselsettingen reduseres. Uten renterespons vil imidlertid BNP Fastlands-Norge og husholdningenes disponible realinntekter stige med om lag 1½ prosent. Inntektsøkningen er omtrent i samme størrelsesordenen som økningen i oljepengebruken.

Dersom renta økes for å motvirke effekten på BNP Fastlands-Norge, vil oljepengene likevel føre til omtrent like stor realinntektsvekst og reallønnsvekst som i den første beregningen, men ledigheten vil være høyere og produksjonen vil være lavere – om lag uendret fra referansebanen. Den økte renta vil særlig virke gjennom redusert etterspørsel fra husholdningene, men den vil også styrke kronekursen og redusere konkurranseevnen. Den økte sysselsettingen i offentlig sektor vil altså i større grad enn i den første beregningen fortrenge sysselsettingen i konkurranseutsatt sektor. Sysselsettingen vil samlet sett like-

vel øke i denne beregningen, fordi produksjonen i offentlig sektor er mer arbeidsintensiv enn i de private næringene. Den økte reallønna vil imidlertid øke arbeidstilbudet slik at ledigheten er om lag uendret.

Dersom økt etterspørsel faktisk kan bidra til å øke ressursutnyttelsen i økonomien, vil en rentesetting som i den andre beregningen føre til at mulighetene som oljepengene gir ikke blir utnyttet. Dersom økt etterspørsel derimot fortrenger annen produksjon fullt ut, og KVARTS undervurderer fortregningsmekanismene, vil norsk økonomi gå gjennom unødige store konjunktursvingninger hvis renta holdes uendret. Da vil høykonjunkturen og den lave ledigheten på kort sikt føre til tilsvarende lavkonjunktur og høy ledighet senere. Dersom en likevel velger å tro på KVARTS vil den økte bruken av oljeinntektene imidlertid øke husholdningenes inntekter uavhengig av rentesettingen. Renta påvirker kun om reallønnsveksten kommer gjennom høyere nominell lønnsvekst, eller også lavere konsumprisvekst. Av hensyn til langsiktig stabilitet i norsk økonomi var et viktig mål med politikkomleggingene i 2001 å begrense nedbyggingen av konkurranseutsatt sektor og hindre at den nedbyggingen som nødvendigvis kom skjedde for raskt. I et slikt perspektiv ser vi av beregningene at det da er viktig å unngå at renta brukes for å motvirke etterspørselsøkningen fra den økte oljepengebruken. I beregningen med økt rente reduseres industrisysselsettingen med nesten 3 prosent i perioden 2011-2015, over 2 prosentpoeng mer enn i beregningen uten renterespons. Langsiktig stabilitet blir vanskeligere å oppnå dersom Norges Bank, av hensyn til kortsiktig stabilitet, øker renta.

Tabell 1 Virkninger av 12 milliarder kroner til økt offentlig sysselsetting i 2007. Gjennomsnitt 2011-2015, avvik fra referansebanen i prosent dersom ikke annet oppgitt. Beregninger utført på Statistisk sentralbyrås makroøkonometriske modell KVARTS.

| | Uendret rente | 1,5 pst. poeng økt rente |
|--|---------------|--------------------------|
| Lønn | 4,9 | 1,1 |
| KPI | 3 | -1,1 |
| Reallønn | 1,9 | 2,2 |
| Husholdningenes realdisponibel inntekt | 1,5 | 1,2 |
| Sysselsetting, avvik i antall i tusen | 41 | 18 |
| Arbeidstilbud, avvik i antall i tusen | 24 | 14 |
| Ledighetsrate, avvik i pst. poeng | -0,7 | -0,1 |
| Industritimeverk | -0,6 | -2,8 |
| Timeverk utenom industri | 1,7 | 1,3 |
| BNP Fastlands-Norge | 1,4 | 0,0 |

FORHOLDET MELLOM DEN NORSKE MODELLEN OG INFLASJONSMÅLET

Et viktig premiss for Den norske modellen som er blitt endret i løpet av de seinere år er forholdet mellom lønnsdannelsen og valutamarkedet. I systemets opprinnelige form tok en sikte på bevaring av den internasjonale konkurranseevnen ved en spesiell form for *intern* appresiering og depresiering — nemlig ved den stabiliserende sammenhengen mellom lønnsandel og lønnsvekst som vi har pekt på over. Overgangen fra systemet med fast, men justerbar valutakurs, til et system med fullt ut markedsbestemt valutakurs representerer derfor en betydningsfull endring i betingelsene for Den norske modellen i og med at ikke bare lønnsvekst, lønnsandel og arbeidsledighet, men også valutakursen blir en markedsbestemt variabel i systemet.

Aukrust selv var i sin artikkel fra 1977 eksplisitt på at hans teori bare har gyldighet under forutsetning om fast valutakurs², og dette er nok fremdeles en utbredt oppfatning. Men skal vi betrakte overgangen til en markedsbestemt valutakurs (flytende kurs) som et grunnskudd mot Den norske modellen for lønnsdannelse? Svaret på dette spørsmålet er *ja* dersom valutamarkedet, når det overlates til seg selv uten at det gis et nominelt ankerfeste i form av et inflasjonsmål, alltid fører til et nominelt forløp som er eksplosivt. Det finnes økonomisk teori, også av den typen som gjerne omtales som «standard teori», som forfekter dette synet. Men slik teori hviler på flere forutsetninger som ikke har basis i empirisk kunnskap om norsk makroøkonomi. Det mest åpenbare er kanskje at hypotesen om iboende nominell ustabilitet under flytende kurs «forutsetter vekk» nettopp den stabiliserende mekanismen som kjennetegner Den norske modellen, nemlig at den danner et nominelt ankerfeste ved at lønnsveksten i Norge er knyttet til lønnsveksten i utlandet.

Norges Bank synes å ha oversett denne grunnleggende egenskapen ved Den norske modellen, da de etter 2001 følte behov for å klargjøre at det var dette inflasjonsmålet, og ikke lønnsdannelsen, som bestemte lønns- og prisveksten i Norge. De skrev blant annet i Inflasjonsrapport nr. 3/2002:

«Med et inflasjonsmål for pengepolitikken og flytende valutakurs er det inflasjonsmålet, ikke lønnsveksten ute, som danner utgangspunkt for hvilken lønnsvekst som over tid vil være forenlig med stabil lønnsomhet i næringslivet».

Spørsmålet er om det i det hele tatt, i 2002 eller senere har vært faglige grunner til å trekke denne vidtrekkende konklusjonen? Vårt svar på dette spørsmålet er *nei*, i korte trekk fordi det ikke er noen grunn til at det nominelle ankeret som Den Norske modellen har innebygd, plutselig skulle «glippe» som følge av skiftet av målvariabel i penge- og valutapolitikken. Det er dessuten et paradoks, at selv om sentralbankens vurdering var godt kjent, så var frontfagsmodellen fortsatt et hovedelementet i den økonomiske politikken når politikkomleggingene ble presentert av Stoltenberg I-regjeringen. Alle regjeringer siden den gang har pekt på at en videreføring av frontfagsmodellen er det sentrale elementet i den økonomiske politikken, for eksempel:

- **ST. MELD. NR. 30, LANGTIDSPROGRAMMET 2002-2005:**
«Regjeringen legger vekt på å videreføre det inntektspolitiske samarbeidet»
- **HOLDEN II-UTVALGET, NOU 2003:13:**
«Konkurranseutsatt sektor bør fortsatt forhandle først»
- **NASJONALBUDSJETTET 2007:**
«Det inntektspolitiske samarbeidet er en sentral del av den økonomiske politikken»

Etter vårt syn vil videreføring av frontfagsmodellen og selvstendig pengepolitikk likevel representere en utfordring for Den norske modellen i årene framover, fordi det i visse situasjoner kan oppstå en spenning i systemet på grunn av en type «overbestemthet» i systemet.³

Den økte oljepengebruken medfører trolig at norske konjunkturer vil avvike fra internasjonale konjunkturer. Den norske modellen for lønnsdannelse vil imidlertid som før bidra til at pris- og kostnadsveksten i større grad reflekterer konjunktursituasjonen internasjonalt enn i Norge. Vi vil da kunne oppleve at hensynet til konjunktursituasjo-

² Aukrust omtalte modellen sin som en PPP modell for valutakursen «kjørt i revers».

³ Bårdsen og Nymo (2001) analyserte omdefineringen av pengepolitikken rolle i aktivitetsreguleringen innenfor et skjema utviklet av Haavelmo (1969, 1987). En hovedkonklusjon i den analysen, som ikke vil bli gjentatt her, er at å bruke renta som politikkinstrument ikke uten videre er forenlig med en balansert utvikling i kreditt- og kapitalmarkedene, men tvert i mot kan bidra til ubalanser som i sin tur antar makroøkonomisk betydning.

nen i Norge tilsier en annen rente enn hensynet til inflasjonsmålet. Settes renta for å nå inflasjonsmålet, vil det bidra til å forsterke konjunktursvingningene i Norge. Settes renta for å stabilisere konjunktorene i Norge, som i den andre beregningen over, endres valutakursen og forsterker ustabiliteten de konkurranseutsatte bedriftene i utgangspunktet opplever som følge av konjunktursituasjonen internasjonalt. Et slikt scenario vil skape egne problemer for lønnsdannelsen. Forholdene i konkurranseutsatt sektor tilsier nemlig da en annen lønnsvekst enn forholdene i tjenesteytende næringer. Dette reiser spørsmålet om hvor egnet renta er som virkemiddel i konjunkturstabiliseringen i en liten åpen økonomi, og særlig i Norge hvor konjunktursituasjonen i en periode med innfasing av oljepenger vil avvike fra i utlandet samtidig som vi ønsker at frontfagsmodellen skal være det bærende elementet i den økonomiske politikken.

HAR LØNNSDANNELSEN VÆRT GJENKJENNELIG ETTER POLITIKKOMLEGGINGENE I 2001?

Systemet for lønnsdannelsen er ikke statisk men har vært under framvekst, utvikling og utfordring siden tidlig på 1960-tallet og har ikke alltid vært preget av konsensus. Spesielt har det ofte blitt reist spørsmål om både funksjonalitet og legitimitet av industriens rolle som lønnsleder. Det nye begrepet frontfag som har kommet i allment bruk etter de to Holdenutvalgene om inntekstoppgjørene⁴ er et godt eksempel på den fornyelsesprosessen som finner sted. Sentralisering eller desentralisering av lønnsdannelsen er en annen gjenganger i samfunnsdebatten. Når en betrakter systemet utenifra ser det ut som koordinering i perioder har blitt oppnådd uten eksplisitt sentraliserte oppgjør – nettopp i slike perioder har kanskje systemet fungert best.

På et overordnet plan fortøner Den norske modellen for lønnsdannelse seg likevel som forholdsvis robust, tross kriser. Riktignok finner det sted rene systemfeil fra tid til annen, noe som har blitt møtt med helt sentraliserte oppgjør, for eksempel lønnslovene i 1988 og 1989. Det er også viktig å minne seg selv om at systemet allerede har tilpasset seg ett vesentlig endret premiss. Arbeidsledigheten er ikke lenger stabil på et lavt nivå, slik som situasjonen i

utgangspunktet var, men er nå variabel og har i perioder vært relativt høy. Det er lett å vise teoretisk at dersom vi sammenlikner et regime med konstant lav ledighet, med et regime med variabel ledighet, så vil lønnsdannelsen være mer stabil enn før, ikke mindre. Forutsetningen for dette resultatet er at den opprinnelige selvkorrigeringen i systemet ikke forsvinner når vi går fra et regime med full sysselsetting til et regime med markedsbestemt arbeidsledighet. Det er akkurat dette vi tror har skjedd i Norge – og dermed er dagens utgave av systemet for lønnsfastsettelse minst like stabilt enn det var i systemets opprinnelige utforming.

Det er likevel flere tegn som kan tyde på at lønnsdannelsen har endret seg de siste årene. Det mest iøynefallende er kanskje at det siden 2003 har vært en sterk inntektsvekst i norsk næringsliv, mens lønnsveksten kan karakteriseres som moderat.⁵ Historisk sett har inntektsveksten og lønnsveksten fulgt hverandre langt tettere enn i disse aller siste årene. I følge nasjonalregnskapstall fra 1970 og framover har lønnskostnadsandelen i industrien aldri vært så lav som i dag. Forskjellen mellom inntektsveksten og lønnsveksten kan bety at lønnsdannelsen har blitt endret i denne perioden.

Figur 3 viser hvordan lønnskostnadsandelen i industrien har falt markert de seneste årene, men når vi undersøker stabiliteten i industrilønnsrelasjonen i SSBs makroøkonomiske modell MODAG finner vi likevel ikke sterke bevis for at det har skjedd et vesentlig «brudd i lønnsdannelsen».⁶ En av forklaringene på dette finner vi i den andre kurven i figuren som viser utviklingen i det vi kan kalle den ledighetskorrigerede lønnsandelen.⁷ Det er denne variabelen, ikke lønnsandelen alene, som inngår som forklaringsvariabel for lønnsveksten i SSBs modeller. Dette er forenelig med teorien bak Den norske modellen for lønnsdannelse, og betyr at lønnsveksten ikke ligger på hovedkursen alltid, men kan bevege seg avhengig av pressituasjonen i arbeidsmarkedet og hvordan dette påvirker lønnsoppgjørene.

Det er altså ikke noen klar tendens til at den korrigerede lønnsandelen har endret seg systematisk de siste årene. I tråd med dette finner vi heller ingen fundamental ustabi-

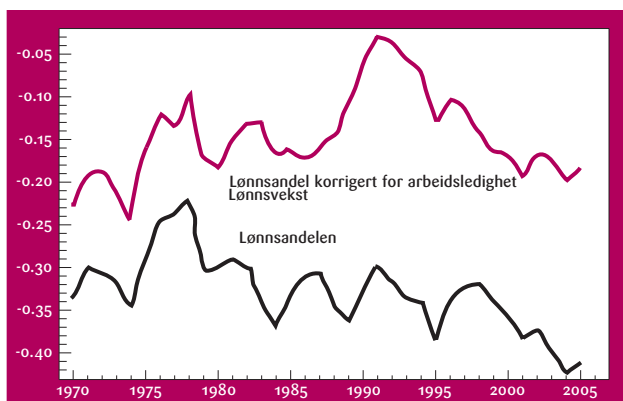
⁴ NOU 2000:21 *En strategi for sysselsetting og verdiskaping*, og NOU 2003:13 *Konkurransevne, lønnsdannelse og kronekurs*.

⁵ Se *Økonomiske analyser* nr. 1/2006, s.20-21 og *Økonomiske analyser* nr. 3/2006, s. 19.

⁶ Se *Christiansen og Nymoen (2006) for omtale av stabiliteten*.

⁷ Denne variabelen er definert som $\ln(\text{lønnsandelen}) - 0,15 \ln(\text{ledighetsraten})$, der 0,15 er den estimerte langsiktige prosentvise virkningen av en økning i ledigheten på én prosent.

Figur 2 Lønnskostnadsandelen i norsk industri i årene 1970-1980.



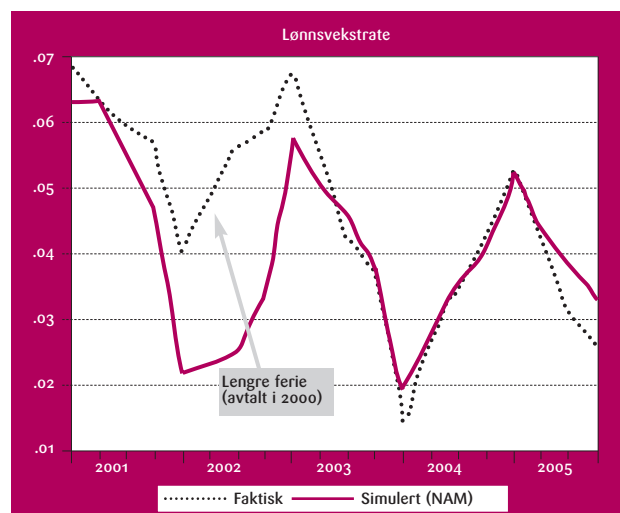
litet i MODAGs økonometriske industrilønnsrelasjon. De parametrene som er viktige for gyldigheten av modellen til analyse av økonomisk politikk (koeffisienten for ledighet og for forventet prisvekst for eksempel) har de samme verdiene uavhengig av om vi slutter av estimeringsperioden i 2002 eller 2003. På tross av stabiliteten i nøkkelparametrene bekrefter likevel analysene at lønnsrelasjonen gir en liten, men systematisk, overprediksjon av industrilønnskostnadsveksten i perioden 2003-2005. Det går an å tolke dette som bevis på at globalisering har ført til at kravet til normal kapitalavkastning i norsk industri er økt, noe som i henhold til Den norske modellen nettopp skal gi lavere lønnsvekst. Alternative tolkninger finnes imidlertid også. Det mest nærliggende er kanskje at det har vært en stor økning i en del av bedriftenes inntekter som ikke påvirker lønnsveksten, eller som det ikke anses som legitimt å forhandles om til fordeling mellom kapitaleiere og lønnstakere.⁸ Det er også mulig at nasjonalregnskapet ikke har fanget endringene i lønnsomheten godt nok i denne perioden. En sammenligning mellom nasjonalregnskapets tall og regnskapsstatistikken kan type på dette.⁹

De momentene som vi har nevnt ovenfor tyder på at et eventuelt regimeskift i 2003-2005 er av «mindre omfang» enn en kanskje først skulle tro. Men hva med lønnsdannelsen utenfor industrien, og hva med hele perioden etter den pengepolitiske omleggingen i 2001? For å undersøke dette benytter vi den makroøkonomiske kvartalsmodellen NAM (Norwegian Aggregate Modell) som forklarer gjennomsnittlig lønnsvekst i norsk økonomi, samt flere andre viktige makroøkonomiske størrelser: Konsumpris-

vekst, importprisvekst, valutakurs, rente, arbeidsledighet, BNP-vekst og kredittvekst. NAM inkluderer en økonometrisk modell for lønns- og prisdynamikken som ivaretar de stabiliserende mekanismene vi har pekt på ovenfor, og som kjennetegner Den norske modellen for lønnsdannelse.

Figur 3 viser hvor godt NAM forklarer lønnsveksten i de 20 kvartalene fra 2001 til 2005. Som vi ser treffer modellen godt helt i starten av perioden, og også fra og med 2003 og framover; som dermed er konsistent med det vi nettopp har konkludert om de eventuelle regimeskiftet i 2003-05. Derimot undervurderer denne simuleringen lønnsveksten både i 2001 og 2002. Dette kan ved første øyekast tyde på at det inntraff et regimeskift rett etter at den nye pengepolitikken ble innført. Men retningen på skiftet — at lønnsveksten ble drevet opp av innføringen av et inflasjonsmål stemmer jo ikke med dette. Forklaringen på bommen i 2001 og 2002 er da også langt mer triviell: Det ble forhandlet fram lengre ferie i 2000, og disse reformene innebar at lønnsveksten per timeverk ble høyere enn det den ellers ville blitt. I tillegg innebar skolepakke I og II høyere timelønn. Skolepakkene hadde som formål å øke antall undervisningstimer mot høyere lønn i undervisningssektoren. I Nasjonalregnskapet er imidlertid antall

Figur 3 Årlig vekst i timelønnskostnader i fastlandsøkonomien i perioden 2001kv1-2005kv4. Faktisk utvikling og NAM simulering. NAM simuleringen tar ikke hensyn til redusert normalarbeidstid i 2001 og 2002 (jf hovedteksten).



⁸ Se Økonomiske analyser nr. 1/2006, s.20-21 og Økonomiske analyser nr. 3/2006, s. 19.

⁹ Se Harildstad (2007).

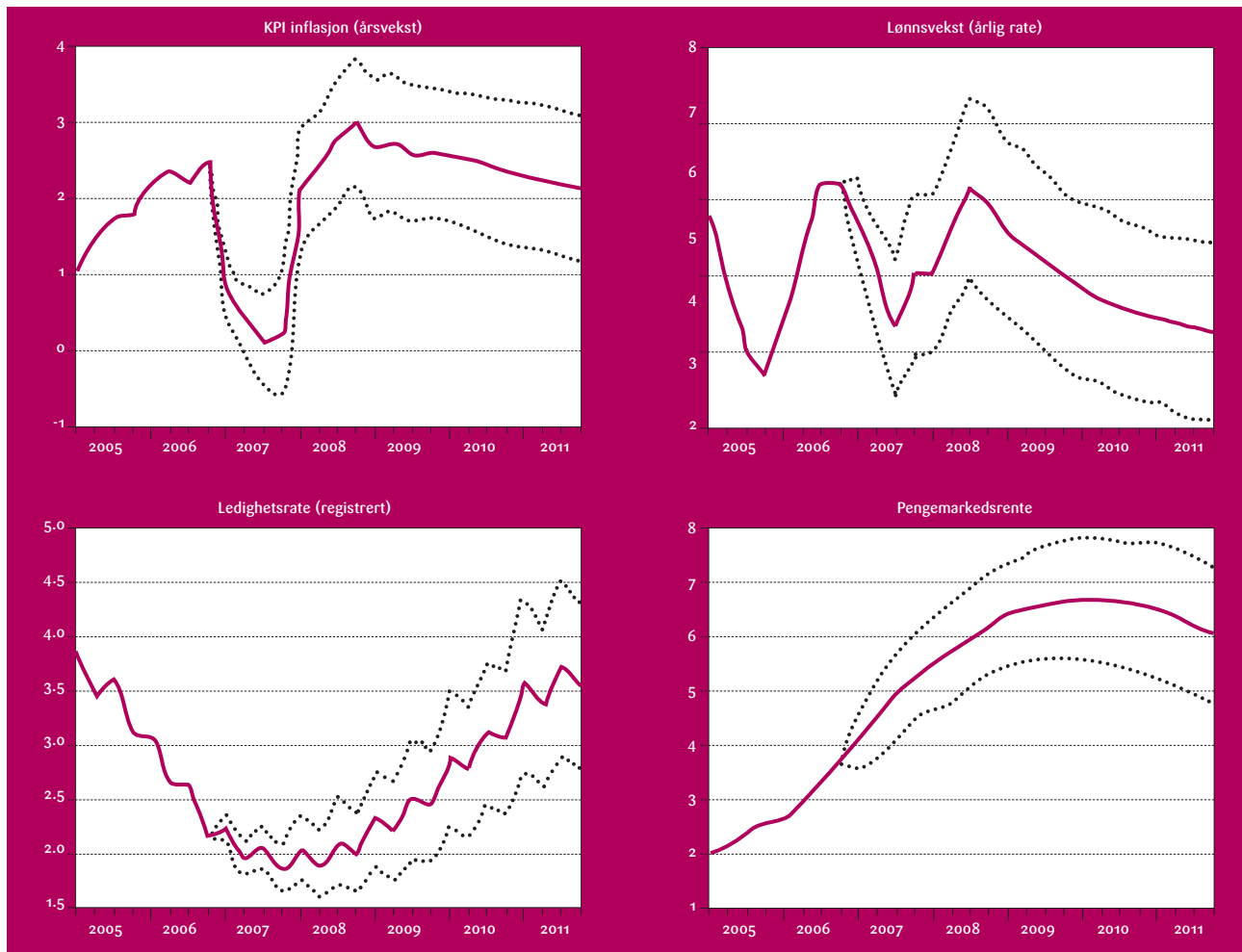
timer ikke økt. Timelønningene har derfor steget i 2001, 2002 og 2003.¹⁰

Dette illustrerer for øvrig hvor avgjørende det er å kjenne de konkrete årsakene til et observert lønnsforløp. Det er lett å forestille seg at lønnsvekstrater som i 2002 kunne bli feiltolket som starten på en lønns- og prisspiral dersom en for det første ikke tok hensyn til blant annet ferieforlengelsen, og for det andre ikke forstod at slik lønnsdannelsen fungerer så ville det komme en korreksjon senere. For eksempel er det nok slik at dersom en i 2002 i stedet for å bruke Den norske modellen fortolket begivenhetene i lys av en antatt vertikal Phillipskurve, så ville nok en konklusjon om en lønnsvekst som «tar av» være nærliggende.

Beregningen foran om virkningen av den økte bruken av oljepenger for norsk økonomi viste at selv om det er liten tvil om at det de nærmeste årene vil være et sterkt etterspørspress i norsk økonomi, og en tendens til en (ønsket) svekkelse av konkurranseevnen, så vil mye likevel avhenge av hvordan rentenivået utvikler seg. Avslutningsvis ser vi derfor på en makroøkonomisk prognose der lønnsvekst, ledighet og renter er framskrevet i en og samme modell, nemlig NAM som vi omtalte i forrige avsnitt.

NAM prognosen i figur 4 er basert på et system av estimerte sammenhenger i norsk økonomi, blant annet en rentelikning som reflekterer at renta står i et gjensidig avhengighetsforhold til andre makroøkonomiske varia-

Figur 4 NAM prognoser for perioden 2007(1)-2011(4) med 68% prediksjonsintervaller (representert ved de brutte linjene). Data for perioden 2005(1)-2006(4) er tatt med som referanse. <http://folk.uio.no/rnymoen/NAM/Mars2007.html>



¹⁰ Se http://www.ssb.no/forskning/modeller/modag/rev_sos/kapittel06.pdf

bler. Det er mange slike variable, men fordi modellering alltid er avhenging av betydelig forenkling, så inneholder renteresponsfunksjonen i NAM bare utenlandsk rente, norsk inflasjon og arbeidsledighet. Sammenhengen reflekterer den samvariasjonen mellom disse variablene som vi har sett så langt i perioden med inflasjonsstyring. Prognosene må derfor tolkes som en framskrivning under forutsetningen om at Norges Bank baserer sin rentesetting på de samme kriteriene som i perioden etter 2001.

Prognoser viser at selv om ledigheten nå er lav og ser ut til å forbli lavere enn 3 prosent i 2007-2010, så er det ingen tendens til at verken lønns- og prisveksten «tar av». Dette kommer ikke som noen overraskelse, da NAM bygger på en versjon av Den norske modellen for lønnsdannelse som inkluderer nettopp de stabiliserende mekanismene som vi har pekt på i denne artikkelen. Den lave ledigheten, og den etter hvert økende inflasjonen (KPI-JAE viser jevnere stigningen enn KPI), har imidlertid også effekter på rentesettingen.

Også prognosen for pengemarkedsrenta er vist i figuren. Prognosen innebærer en ganske stor økning i det innenlandske realrentenivået. Den videre effekten av denne renteresponsen er blant annet at ledighetsprognosen fra og med 2009 øker raskere enn det den eller ville gjort.

AVSLUTNING

Politikkomleggingene i 2001 skulle sikre en videreføring av den økonomiske politikken slik den har fungert i hele etterkrigstiden. Bærebjelken ved politikken har vært inntekstpolitikken. Den norske modellen for lønnsdannelse har bidratt til en pris og kostnadsvekst på linje med i utlandet, stabil valutakurs, relativt stabile konjunkturer og stabilitet i et langsiktig perspektiv ved å bevare norske bedrifters internasjonale konkurranseevne. Innfasing av oljepenger i norsk økonomi skaper et press på Den norske modellen siden lønnsveksten skal fastsettes i industrien, mens presset i arbeidsmarkedet skapes i de tjenesteytende næringene. Industribedriftene konkurrerer imidlertid om den samme arbeidskraften, og kan ved å være lønnsleder bidra til at omstillingene oljepengene skaper blir vellykkede. Således er det å bevare Den norske modellen for lønnsdannelse spesielt viktig i en periode med innfasing av oljepenger. En renterespons for å motvirke virkningen av oljepengene på økonomien vil ikke bare gjøre omstillingene hurtigere og mer brutale, slik vi har vist i beregninger i

denne artikkelen, men det vil også skape ytterligere press på Den norske modellen. Rentas virkning på valutakursen forsterker nemlig uenigheten mellom konkurranseutsatte og tjenesteytende bedrifter om hva som er ønsket lønnsvekst.

Vi har her vist at Den norske modellen ikke har blitt grunnleggende endret siden politikkomleggingene. I 2002 skapte rentesettingen store utslag i valutakursen, men etter en rask tilbakevending til det internasjonale rentenivået i 2003 og innstramminger i oljepengebruken, klarte de ulike arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjonene å enes om en relativt moderat lønnsvekst. Det er erfaringene fra denne perioden som ligger til grunn for at vi presenterer prognoser som tyder på en pengemarkedsrente opp mot 7 prosent i 2009. Prognosen forutsetter at Den norske modellen består, men om den kan takle et slikt særnorsk rentenivå nok en gang, er vi ikke sikre på.

REFERANSER:

Aukrust, O. (1977): «Inflation in the open economy. A Norwegian Model». I L.B. Klein og W. S. Sälant (red), *World Wide Inflation. Theory and Recent Experience*, s. 107-153. Brookings. Washington DC.

Bårdsen, G. og R. Nymoene (2001): «Rente og inflasjon». *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 115, s 125-148.

Bårdsen, G., Ø. Eitrheim, E.S. Jansen og R. Nymoene (2005): *The Econometrics of Macroeconomic Modelling*. Oxford University Press. Oxford.

Chistiansen, S. T. G. og R. Nymoene (2006): «Strukturelt brudd i industrilønnsrelasjonen?» <http://folk.uio.no/rnymoen/MODAGWI.pdf>

Harildstad, A. (2007): Utviklingen i lønnsomheten i næringslivet de siste årene. Regnskapsstatistikk kontra nasjonalregnskap. Upublisert notat.

Haavelmo, T. (1969): *Orientering i makro-økonomisk teori*. Universitetsforlaget, Oslo.

Haavelmo, T. (1987): «Pengepolitikken i et «fritt» kapitalmarked». Arbeidsnotat 87/9. Norges Bank, Oslo.

NOU 2000:21: *En strategi for sysselsetting og verdiskaping*.

NOU 2003:13: *Konkurranseevne, lønnsdannelse og kronekurs*.

Røed, K. (2007): Hele folket i arbeid? *Økonomisk forum*, 61 (3), 16-25.

BRITA BYE

Forskningsleder i Statistisk sentralbyrå, var leder av Særavgiftsutvalget

CATHRINE HAGEM

Forsker i Statistisk sentralbyrå, var medlem av Særavgiftsutvalget

SNORRE KVERNDOKK

Seniorforsker ved Frischsenteret, var medlem av Særavgiftsutvalget



Sære avgifter? Anbefalinger fra Særavgiftsutvalget*

Det norske systemet for særavgifter skal bidra til å skaffe staten inntekter og korrigere for eksterne virkninger. For miljørelaterte avgifter er den største svakheten ved dagens system at avgiftene ofte er differensierte, i tillegg til at store forurensere ofte står helt utenfor avgiftssystemet. For helse- og sosialrelaterte avgifter er det spesielt avgiftene på alkohol som anslås å være for lave i forhold til kostnadene bruken av alkohol påfører samfunnet. Andre forhold enn de tradisjonelle eksterne kostnadene, for eksempel graden av nåtidsskjevhet, kan også vektlegges ved utformingen av optimale avgifter.

1 INNLEDNING

Finansdepartementet utnevnte i desember 2006 et utvalg som skulle vurdere særavgiftene.¹ Utvalget fikk følgende mandat:

- Utvalget skal vurdere dagens særavgifter, og ha en bred tilnærming til spørsmålet om hvordan særavgiftene best mulig kan utformes.
- Utvalget skal vurdere hvordan dagens særavgifter ivaretar målene om å (i) skaffe staten inntekter på en best mulig måte, og (ii) korrigere for eksterne kostnader. Videre skal utvalget vurdere hvordan særavgiftene påvirker rammebetingelsene for enkelt næringer og

fordeling av reell kjøpekraft. Både utforming og nivå på avgiftene skal vurderes.

- Utvalget skal peke på forslag til endringer i særavgiftene som kan bidra til at målene i (i) og (ii) nevnt overfor oppfylles i større grad. Forslagene skal skje innenfor en provenynøytral ramme.
- Utvalget skal vurdere økonomiske og administrative konsekvenser av forslagene, herunder provenyvirkninger, næringsvirkninger og fordelingsvirkninger og virkninger på helse og miljø. Utvalget skal legge vekt på at forslagene er administrativt håndterbare både for staten og næringslivet.²

* Artikkelen baserer seg på NOU 2007:8 En vurdering av særavgiftene. Under arbeidet med NOU-en hadde utvalget uvurderlig hjelp fra sekretariatet i Finansdepartementet, ledet av underdirektør Torhild Martinsen. Artikkelforfatterne drøfter enkelte steder momenter som ikke står omtalt i NOU-en. Disse står for forfatterens egen regning.

¹ Utvalget var forholdsvis bredt sammensatt av rene fagøkonomer, en jurist og med representanter for ulike organisasjoner som NHO, HSH, LO, Naturvernforbundet og ACTIS.

² I kapittel 6 i NOU 2007:8 ser utvalget på utforming av særavgiftene i lys av administrative hensyn og juridiske forhold. Ved utformingen av særavgiftene er det et mål at avgiftsplikten er klar og kontrollerbar. Det presenteres en oversikt over næringslivets regelverkskostnader forbundet med særavgiftene.

- Skatte- og avgiftssystemet er ikke en del av EØS-avtalen. EUs regelverk for offentlig støtte legger imidlertid begrensninger på Norges utforming av særavgiftene. Utvalget må derfor legge regelverket for offentlig støtte til grunn når det foreslår endringer i særavgifter.

En vurdering av merverdiavgiften ligger ikke innenfor utvalgets mandat. Vi ga imidlertid en prinsipiell vurdering av hvorfor vi bør ha særavgifter³ i tillegg til merverdiavgiften, og peker på både proveny hensyn og ønsket om å korrigere for eksternaliteter. Vi valgte å ha en bred tilnærming til eksternalitetsbegrepet, og har i tillegg til miljøkostnader også sett på helse- og sosiale kostnader.

Særavgiftene er i statsbudsjettet for 2007 (St.prp. nr. 1, 2006-2007) beregnet til å innbringe om lag 88 mrd kroner, fordelt på miljørelaterte avgifter (f.eks. CO₂-avgift, avgifter på avfall, elavgift, grunnavgift på fyringsolje) med om lag 34 mrd kroner, nærmere 30 mrd kroner på bruk-suavhengige bil- og båtavgifter (f.eks. engangsavgiften på bil, årsavgift, båtmotoravgift), i overkant av 19 mrd kroner fra helse og sosialt relaterte avgifter (tobakk-, alkohol- og sukkerrelaterte avgifter). I tillegg kommer dokumentavgiften som utgjør om lag 5 mrd kroner i 2007. Provenyet fra særavgiftene er anslått å utgjøre om lag 9 pst. av de samlede skatte- og avgiftsinntektene for staten og kommunene i 2007.

I forhold til andre OECD land er det samlede skattenivået for Norge beregnet ved skatteinntekter som andel av BNP forholdsvis høyt, mens for skatter på varer og tjenester ligger Norge om lag på gjennomsnittet. Det har vært en utvikling over tid i retning av mer miljøavgifter, dette gjelder også andre OECD land, mens andre avgifter som har vært historisk betinget eller vært ansett som svært lite hensiktsmessig har blitt redusert eller avskaffet. I dag vurderes det også om særavgifter skal benyttes til i større grad å korrigere for eksternaliteter knyttet til for eksempel helseeffekter av kosthold.

Utvalget har tatt utgangspunkt i økonomisk teori og vurdert hvordan særavgiftene er utformet i forhold til prinsipper for indirekte beskatning. I vurderingen av av-

giftene er det lagt vekt på å avdekke hvorvidt avgiftene oppfyller målene de er ment å nå på en effektiv måte. Vi fokuserte på miljøavgifter og helserelaterte avgifter, og la arbeid i å avdekke marginale skadekostnader knyttet til miljø og helse. Med den stramme tidsfristen utvalget arbeidet under, var det i liten grad tid til å utføre egne utredningsoppgaver. I stor grad ble derfor kjent materiale brukt for å gjennomføre vurderinger, og det er påpekt enkelte områder hvor bakgrunns materialet er mangelfullt eller trenger å oppdateres.⁴

Utvalget foreslår endringer i en del av særavgiftene. Endringene vil kunne bidra til mer effektiv måloppnåelse. Det foreslås også omlegging av enkelte fiskale avgifter til avgifter som kan korrigere for eksterne effekter og uønskede helseeffekter.

Mandatet la en sterk føring på utvalgets arbeid; det skulle komme med forslag til provenynøytrale reformer i systemet for særavgifter. Dette innebar at det var vanskelig for utvalget å vurdere omlegginger av de avgiftene som kan betraktes som fiskale fordi et eventuelt proveny tap skulle dekkes inn av andre særavgifter og ikke av for eksempel endringer i systemet for merverdiavgift, økt vekt på beskatning av ressurser eller endringer i den direkte beskatningen.

2 PRINSIPPER FOR UTFORMING AV SÆRAVGIFTER

Særavgifter omfatter fiskalt begrunnede særavgifter, miljøavgifter og avgifter som legges på enkelte varer for å dempe forbruket av dem, i hovedsak pga. av uheldige helseeffekter. En særavgift som betraktes som fiskal skal finansiere offentlig sektors virksomhet. Fra teorien for utforming av optimale skattesystemer og særavgifter kjenner vi til at under forenklede forutsetninger skal ikke vareinnsats beskattes, Diamond og Mirrlees (1971). Det er ikke effektivt med fiskale faktoravgifter som fører til at ulike sektorer og produsenter står overfor ulike relative faktorpriser, eller med skatter som vrir prisforholdet mellom importerte og hjemmeproduerte varer og faktorer. Videre viser resultatet at ulike former for kapitalinntekter bør beskattes likt. Det skal imidlertid pålegges miljø-

³ I tillegg til særavgifter finnes det såkalte sektoravgifter, som matavgiften, og gebyrer, som tinglysningsgebyret. Disse skal i prinsippet kun være kostnadsdekkende. Disse avgiftene regnes ikke blant særavgiftene. Utvalget har ikke gått nærmere inn på disse.

⁴ En del særavgifter er blitt grundig utredet relativt nylig; el-avgiften, avgiften på sluttbehandling av avfall og avgiftene på alkohol og tobakk. Utvalget har trukket på konklusjonene fra de aktuelle utredningene, men har også foretatt egne vurderinger av disse avgiftene. Det er også hentet en del resonnementer knyttet til økonomisk teori fra NOU 1996: 9 Grønne skatter - en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting

avgifter som korrigerer for eksterne virkninger i produksjonen. Fiskale avgifter som påvirker konsumet skal legges i markeder hvor tilpasningen påvirkes minst. Dette kalles Ramsey-prinsippet for optimal beskatning. Effektivitetstapet er altså minst når skatten blir lagt på de varene og tjenestene hvor prisendringer fører til minst endringer i etterspørselen.

Hvis vi i tillegg antar at konsumet av varer og tjenester påvirker konsumet av fritid på samme måte, er den optimale vareskatten lik for alle varer. Dette blir da tilsvarende som en proporsjonal skatt på arbeidsinntekt, Atkinson og Stiglitz (1972). En generell merverdiavgift på konsum av alle varer og tjenester er derfor optimalt og ekvivalent med en proporsjonal skatt på arbeidsinntekt. Fordelings-effekter skal generelt tas vare på ved en progressiv inntektsskatt. Dersom preferansene er forskjellige for ulike grupper av konsumenter kan det være både effektivitets- og fordelingsmessig ønskelig å ha høye skatter på luksusgoder når etterspørselen etter slike varer er prisuelastisk, se for eksempel Saez (2002) og Sørensen (2007).

Merverdiavgift og særavgifter bidrar til at den effektive marginals-katten på lønnsinntekt benyttet til konsum i markedet er vesentlig høyere enn den formelle marginalskattesatsen på lønnsinntekt og påvirker tilpasningen i arbeidsmarkedet, jf. NOU 1999: 6 Flatere skatt. Å motvirke slik effektivitetskostnader er et argument for å skattlegge varer som konsumeres sammen med fritid (f.eks. biler som benyttes til fritidsformål, fritidsbåter, campingvogner m.m.), Corlett og Hague (1953). Det samme argumentet kan også benyttes for å subsidiere tjenester i markedet som er nære substitutter med fritid (f.eks. leid hjelp i hjemmet).

Miljøavgifter

En optimal miljøavgift på utslipp skal tilsvare den marginale skaden i det optimale utslippsnivået, som også tilsvarende den marginale rensekostnaden for samme utslippsnivå. Dersom myndighetene har et bestemt utslippsmål som følge av internasjonale avtaler eller har et eget nasjonalt mål for utslipp og den marginale skaden ikke avhenger av lokale forhold, oppfylles dette målet kostnadseffektivt dersom alle kilder står overfor samme avgift på et utslipp, og denne avgiften tilsvarende den marginale rensekostnaden ved det fastsatte målet for utslippsreduksjonene. Hvis det ikke er mulig å skattlegge utslippet direkte kan det være et alternativ å skattlegge kilden til

utslippet, f.eks. vil en CO₂-avgift lagt på bruk av fossile brensler være ekvivalent med en utslippsavgift, gitt at utslippene ikke kan renses.

Differensierte miljøavgifter vil føre til et samfunnsøkonomisk effektivitetstap. Dersom myndighetene også har sektorvise målsettinger om opprettholdelse av systemsettingen eller produksjonen i en næring eller bedrift bør det brukes egne virkemidler, som subsidier til arbeidskraft eller lavere arbeidsgiveravgift. Slike virkemidler kan imidlertid være vanskelig å innføre som følge av ulike juridiske restriksjoner innenfor EØS-området. Under disse forutsetningene kan man forsvare en differensiert miljøavgift som en nest-best løsning. Differensierte miljøavgifter bør veies opp mot den ekstra kostnaden for andre sektorer i økonomien som dette vil medføre.

Dersom et land har en målsetting om å redusere globale utslipp med en viss størrelse, og myndighetene er forhindret fra å bruke toll som virkemiddel, kan man imidlertid forsvare differensierte avgifter (Hoel, 1996). Årsaken til dette er faren for såkalt karbonlekkasje i form av at reduserte utslipp i Norge kan gi økte utslipp i andre land ved at forurensende produksjon flyttes til land med en mindre streng miljøpolitikk.

Helse- og sosialrelaterte avgifter

Negative eksterne effekter knyttet til forbruk av tobakk og alkohol, og eventuelt andre varer, innebærer at disse skal beskattes hardere enn annet forbruk. Eksempler kan være passiv røyking, alkoholrelatert vold, men også virkninger gjennom skatteseddelen som følge av store helseutgifter etc. Isolert sett skal avgiftene på alkohol og tobakk, i tråd med økonomisk teori, settes slik at de på marginen dekker kostnadene for omgivelsene og/eller fellesskapet ved alkohol- og tobakkbruk. Det kan være svært vanskelig å fastsette marginalkostnaden ved konsum av varer med helsemessige og sosiale konsekvenser, som påpekt i Cnossen (2006). Den samfunnsøkonomiske marginalkostnaden ved forbruk av varer med ugunstige helsemessige effekter og andre eksterne kostnader, vil generelt være høyere enn gjennomsnittskostnaden. Den samfunnsøkonomiske gjennomsnittskostnaden kan derfor benyttes som en nedre grense for anslag på marginalkostnaden.

Informasjonssvikt kan også være en begrunnelse for avgifter. Dersom f.eks. røykere ikke vet at røyking skader helsen og medfører avhengighet, vil de røyke mer enn de

ellers ville gjort. En avgift kan redusere røykenivået ned til det røykeren ville ønsket dersom han hadde vært klar over og tatt inn over seg alle konsekvensene av røyking.

De siste årene har også andre begrunnelser basert på psykologiske mekanismer fått større innpass i økonomifaget. I nyere adferdsøkonomisk teori åpner man for at beslutningstagere kan lide av ulike type beslutningssvikt som de selv ønsker å få hjelp til å korrigere for (selvkontrollproblemer), se Vedlegg 1 i NOU 2007:8. Det skiller ofte mellom tre ulike forhold. Det første er nåtidsskjevhet, noe som betyr at man kan gi etter for fristelser og utsette ubehagelige gjøremål selv om man i forkant ønsker å la vær, og i etterkant skulle ønske man hadde latt være. Videre kan man ha ustabile preferanser, dvs. at smaken/preferansene endrer seg på en måte man ikke forutser og ikke er enige med. Til slutt vil gruppepress også ha betydning. Man kan påvirkes av menneskene rundt seg og hva man ser andre gjøre. Dette kan befestes seg som normer og sedvane, og låse grupper eller samfunn inn i situasjoner som alle egentlig ville tjent på å komme seg ut av.

I tillegg til velferdsøkonomiske og adferdsøkonomiske argumenter, kan det også framstilles andre argumenter til forsvar for særavgifter på skadelig konsum. Ett av dem er folkehelseargumentet som ofte brukes i forbindelse med røyking, og som rett og slett går ut på at man ønsker å redusere røykingen her i landet.

Analysen tyder på at alkohol og tobakk kan være komplementære i konsumet, noe som betyr at en høy tobakksavgift vil redusere alkoholkonsumet og omvendt (Tauchmann et al. 2006). Samspilleffekter kan trekke i retning av lavere avgifter på godene enn i tilfeller hvor slike effekter ikke eksisterer. Særavgifter bør også sees i sammenheng med en bredere tiltaksportefølje som tilpasses over tid. Restriksjoner knyttet til tilgjengelighet vil bl.a. være et egnet virkemiddel.

Et skatte- og avgiftsnivå som avviker mye fra andre land vil påvirke både konsumenters og produsenters mobilitet over landegrensene. For eksempel kan bruk av miljøavgifter føre til ulike former for utslippslekkasjer, mens høye avgifter på for eksempel alkohol- og tobakksvarer kan bidra til at varer i større grad kjøpes i utlandet.

3 VURDERING AV AVGIFTENE OG UTVALGETS FORSLAG TIL ENDRINGER

Nedenfor følger en gjennomgang av de viktigste forslagene til endringer i særavgiftene. Vi presenterer her bare forslagene og argumentasjonen framsatt av et flertall i utvalget.

3.1 Miljørelaterte avgifter

Drivstoffavgifter og årsavgift

Bensin- og autodieselavgiften er bruksavhengige avgifter som har til hensikt å prise eksterne kostnader som veibruks-, ulykkes- og miljøkostnader (eksklusive utslipp av klimagasser) ved bruk av motorvogn⁵. Avgiftene bør derfor settes lik de eksterne marginale kostnadene. I 2007 er bensinavgiften og autodieselavgiften henholdsvis 4,17 og 3,02 kroner per liter. Resultater i en rapport fra ECON (2003) tyder på at bensinavgiften om lag tilsvarer (landsgjennomsnittet) for de marginale eksterne kostnadene ved bensinbruk, mens for både dieseldrevne personbiler og lastebiler er den (landsgjennomsnittlige) eksterne marginalkostnaden ved dieselbruk betydelig høyere enn avgiften. De eksterne kostnadene vil imidlertid variere sterkt mellom hvor og når kjøringen finner sted. Ideelt sett burde bilbrukere stilles direkte overfor de lokale marginale kostnadene ved bilkjøring. Dette vil kunne gjøres gjennom ulike systemer for veiprising.

Utvalget foreslår derfor at det innføres *veipricing*. På kort sikt, innen et eventuelt veipringsystem er på plass, foreslår et flertall i utvalget at bensinavgiften beholdes på dagens nivå mens autodieselavgiften økes til 4,64 kroner per liter. Drivstoffavgiften på diesel tilsvarer dermed drivstoffavgiften på bensin korrigert for ulikheten i energiinnhold. Generelt er de eksterne kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje korrelert med tilbaketilgjengelig distanse. Ved å gradere drivstoffavgiften etter energiinnhold vil avgiften i stor grad tilsvare en kilometeravgift, samt at den fanger opp sammenhengen mellom bilens størrelse og vekt og eksterne kostnader knyttet til ulykker og veislitasje. Utslipp av partikler og NO_x er gjennomgående høyere for dieseldrevne biler enn for bensindrevne biler. Det stilles imidlertid stadig strengere avgasskrav til nye biler. Dette har ført til at nye personbiler i dag har vesentlig lavere utslipp enn tidligere, og utslippsreduksjonene har vært størst for dieseldrevne biler, siden disse gjennomgående har hatt vesentlig høyere utslipp enn bensinbiler. Utvalget viser til at det ikke er mulig å ta hensyn til kjøre-

⁵ Når det gjelder eksternaliteter ved flytrafikk reguleres dette gjennom sektoravgifter, lover og regler, herunder Forurensningsloven og internasjonalt regelverk/standarder. En vurdering av sektoravgiftene var utenfor utvalgets mandat.

tøyspesifikke faktorer gjennom en vanlig drivstoffavgift, og foreslår derfor heller at årsavgiften miljødifferensieres.

Alternative drivstoff

I de siste årene har det kommet en rekke alternativer til bensin og diesel på markedet, deriblant bioetanol, biodiesel, biogass, hydrogen og elektrisitet. Omsetningen av disse er foreløpig svært begrenset, og ingen av dem er ilagt drivstoffavgifter. De eksterne kostnaden ved bilkjøring forbundet med ulykker, kø, støy og veislitasje varierer i liten grad mellom de ulike drivstoffene. Utvalget mener derfor at alternative drivstoff skal betale den samme drivstoffavgiften som bensin og autodiesel målt per energienhet. Dersom myndighetene ønsker å stimulere til introduksjon av alternative drivstoffer bør dette heller gjøres gjennom støtte til etablering av infrastruktur for nye drivstoff, og ikke gjennom lavere drivstoffavgifter.

Drivstoff i båt

For å utjevne avgiftsforskjellene mellom bensin og diesel til bruk i fritidsbåter, og for at dieseldrevne fritidsbåter skal betale for de eksterne kostnadene knyttet til båtbruk, foreslår utvalget å utvide grunnlaget for autodieselavgiften til også å omfatte fritidsbåter.

Engangsavgift på motorvogner

Engangsavgiften har først og fremst til hensikt å skaffe staten inntekter. Avgiften skal imidlertid også ivareta hensynet til miljø og sikkerhet. Gjennom en progressiv satsstruktur er det videre lagt vekt på fordelingshensyn. Engangsavgiften er inndelt i 9 avgiftsgrupper med forskjellige satser og struktur. For de fleste kjøretøytyper beregnes den på bakgrunn av vekt, effekt og utslipp av CO₂, men med store satsvariasjoner fra gruppe til gruppe. Engangsavgiften har positive fordelings- og miljøeffekter. Vurdert som en fiskal avgift har den imidlertid flere svakheter. Den skaper vridninger i konsumet, både bort fra konsum av bil og over mot mindre biler. Forholdsvis høye pris- og inntektselastisiteter tyder på at vridningseffektene kan bli ganske store. Vektleggingen av CO₂-utslipp som en komponent innebærer at avgiften også kan begrunnes ut fra miljøhensyn, men utvalget vil påpeke at miljøeffekter som generelt er knyttet til bruk av bil skal prises gjennom bruksavhengige avgifter. På bakgrunn av denne vurderingen kan utvalget vanskelig se særlige gode begrunnelser for å opprettholde de høye engangsavgiftene

på bil. Utvalget anbefaler derfor at nivået på engangsavgiften reduseres over tid.

Omregistreringsavgiften

Omregistreringsavgiften er en fiskal avgift og bør utformes etter prinsippene for fiskale avgifter. Næringslivet bør derfor i prinsippet fritas fra omregistreringsavgiften. Omregistreringsavgiften er imidlertid utformet slik at den høyeste avgiften legges på nye kjøretøy med høy egenvekt. Dette vil typisk være næringskjøretøy. Dette favoriserer kjøp av nye biler i de tilfeller hvor den næringsdrivende har fradragsrett for inngående merverdiavgift. Dagens omregistreringsavgift favoriserer dessuten kjøp av brukte kjøretøy fra utlandet ved at den kun ilegges kjøretøy som tidligere er registrert i Norge. Utvalget foreslår at omregistreringsavgiften fjernes, og at omsetning av brukte kjøretøy legges inn under merverdiavgiftssystemet.⁶ Det vil da påløpe merverdiavgift på avansen ved salg av brukte biler. For privat omsetning vil det ikke påløpe noen merverdiavgift. Ved omregistrering av en bil bør det imidlertid påløpe et gebyr som dekker de faktiske kostnadene ved omregistrering hos biltilsynet.

Båtmotoravgiften

Utvalget foreslår å innføre en progressiv satsstruktur i båtmotoravgiften, etter modell av effektkomponenten i engangsavgiften på motorvogner. Det bør også vurderes om andre komponenter enn motoreffekt skal inngå i avgiftsgrunnlaget. Dette vil da kunne bli en fiskal avgift med klare fordelings- og miljømessige effekter på samme måte som engangsavgiften på motorvogner.

CO₂-avgiften

En kostnadseffektiv virkemiddelbruk for å begrense utslippene av CO₂ tilsier at alle utslippskilder skal stå ovenfor den samme marginalkostnaden ved utslippsreduksjoner. Det oppnås dersom alle står ovenfor samme pris på utslipp, i form av en kvotepris eller en CO₂-avgift. Det optimale nivået på CO₂-avgiften vil avhenge av hvilket klimapolitisk målsetting myndighetene har. På oppdrag fra Særagiftsutvalget har Statistisk sentralbyrå gjennomført beregninger av konsekvenser for norsk økonomi av ulike målsettinger for norsk klimapolitikk. Disse beregningene er omtalt i en egen artikkel i dette nummeret av Økonomisk forum, Bjertnæs, Hagem og Strøm (2007). Gitt målsettingen om å oppfylle Kyoto-protokol-

⁶ Regjeringen varslet i budsjettet for 2007 at den vil vurdere muligheten for å la omsetning av brukte kjøretøy følge merverdiavgiftsregelverket. Dette er også praksisen innen EU.

len, innebærer regjeringens forslag til kvotesystem og tilhørende avgiftssystem et brudd med prinsippet om kostnadseffektivitet⁷. De enkelte aktører står ovenfor forskjellige kostnader knyttet til utslippene, og enkelte sektorer er helt utenfor både kvote- og avgiftssystemet. For å unngå dobbeltbeskatning av utslipp, anbefaler utvalget at alle utslippskilder som er omfattet av kvotesystemet fritas for CO₂-avgift. Det betyr at oljesektoren ikke skal betale CO₂-avgift dersom de blir innlemmet i kvotesystemet. Utvalget mener imidlertid at skattetrykket på oljesektoren bør opprettholdes på dagens nivå gjennom økt direkte beskatning av petroleumssektoren. Et flertall anbefaler også at utslipp som ikke er omfattet av kvotesystemet for 2008, vurderes innlemmet i kvotesystemet, eller ilegges CO₂-avgift.

Avgift på sluttbehandling av avfall

Avgiften på sluttbehandling av avfall ilegges avfall som innleveres både til *deponi* og til *forbrenning*. Formålet med avgiften er å prise miljøkostnadene ved avfallsbehandlingen, motivere til økt kildesortering og gjenvinning, samt å redusere avfallsmengdene til sluttbehandling. *Avgiften på avfall som leveres til deponi* er blant annet et virkemiddel for å begrense utslippene av klimagassen metan. Avgiften ilegges per tonn avfall, men varierer etter miljøstandarden på deponiet. *Avgiften på forbrenning* legges direkte på utslippene fra forbrenning. De beregnede utslippene av metan fra *deponier* er den senere tid blitt nedjustert uten at det har gitt utslag i avgiftsatsen. Et flertall i utvalget foreslår derfor at avgiften rettet mot metanutslipp justeres til nivået på CO₂-avgiften (målt i CO₂-ekvivalenter), og at satsforskjellen til avfall levert til deponier som ikke tilfredsstiller kravene til bunn- og sidetetting opprettholdes fram til det foreligger nye anslag på lokale miljøkostnader ved deponi⁸.

Utvalget mener at *avgiften på forbrenning av avfall* reflekterer marginal tiltakskostnad og marginal skadekostnad for de ulike utslippskomponentene. I tråd med prinsippet om at forurenser skal betale, foreslår et flertall i utvalget at avgiftsgrunnlaget utvides til også å omfatte forbrenningsanlegg i industrien. Forbrenningsanlegg som omfattes av kvotesystemet fra 2008, bør unntas fra CO₂-elementet i avgiften. Utvalget mener at avgiften både på forbrenning og deponering av avfall må overveltes avfallsbesitter

gjennom en bedre differensiering av de kommunale avfallsgebyrene. Dette vil gi husholdningene incentiver til å redusere mengden avfall, øke graden av gjenvinning og til å sortere husholdningsavfallet.

Avgifter på drikkevareemballasje

Dagens avgiftssystem for drikkevareemballasje består av en *miljøavgift* og en *grunnavgift*. *Grunnavgiften* ilegges drikkevareemballasje som ikke kan gjenbrukes i sin opprinnelige form (engangsemballasje). Den er basert på en oppfatning om at ombruk er mer miljøvennlig enn gjenvinning. Det foreligger i imidlertid i dag ingen dokumentasjon som bekrefter denne antagelsen. Et flertall i utvalget kan derfor ikke se at det er miljøfaglige grunner til å opprettholde *grunnavgiften* på engangsemballasje, og anbefaler at denne fjernes.

Miljøavgiften er differensiert etter emballasjens materiale og omfatter alle drikkevarer. Størrelsesforholdet mellom avgiftssatsene er begrunnet ut fra at ulike emballasjetyper gir ulik miljøskade når de havner i naturen. Miljøavgiften er dessuten gradert etter returandel. Dette stimulerer bransjen til å legge til rette for høy innsamling av drikkevareemballasje.

For bedre å reflektere den marginale skadekostnaden av at metallemballasje havner som søppel i naturen, anbefaler utvalget at *miljøavgiftssatsen* for metall reduseres til nivået for plast.

El-avgiften

For å kunne vurdere en optimal utforming av el-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje er det nødvendig med en presis formulering av målet med disse avgiftene. Utvalget presenterer to tolkninger av avgiftene, enten som fiskale eller som energipolitiske virkemidler. Hvis avgiftene på elektrisitet og fyringsolje betraktes som rent fiskale avgifter, skal næringslivet fritas i sin helhet, og avgiftssatsen skal være lik for alle husholdninger. Dersom det imidlertid er et mål å begrense (veksten i) forbruket av energi, bør det innføres en generell forbruksavgift på all energibruk. En slik avgift vil imidlertid ikke være treffsikker i forhold til prising av miljøkostnader. Som forbruksavgiften på

⁷ EU har innført et eget kvotesystem som omfatter deler av utslippene fra EU-landene. Regjeringen foreslår et nasjonalt kvotesystem som skal kobles opp mot EUs kvotesystem for 2008-2012 (se Miljøverndepartementet (2007)). Dette innebærer at en del norske virksomheter blir kvotepliktige og kan handle EU-kvoter med andre virksomheter som er omfattet av EUs kvotesystem.

⁸ Ulike klimagasser har ulik levetid og momentant strålingspådriv. For å kunne sammenligne klimaeffekten av gassene omregnes utslippene til den felles måleenheten CO₂-ekvivalenter, som tar hensyn til disse forskjellene.

elektrisk kraft (el-avgiften) vil en forbruksavgift på all energibruk ramme energiproduksjon med ulike miljøkonsekvenser like sterkt. Dersom det er et ønske å innføre en generell forbruksavgift på energi for å begrense energiforbruket, mener utvalget at dette bør utredes nærmere før det gjennomføres.

Utvalget mener at målsettingen med el-avgiften ikke er tilstrekkelig presist formulert til at det kan anbefale hvordan avgiftene kan legges om for på en bedre måte å oppfylle målene de er ment å nå. Uavhengig av formålet med el-avgiften, bør imidlertid alle husholdninger betale samme el-avgift. Utvalget foreslår derfor at fritaket fra el-avgift for husholdninger i Nord-Troms og Finmark oppheves. En eventuell støtte til husholdninger med lav inntekt og høye strømavgifter skal gis ved fordelingspolitiske virkemidler, ikke via fritak for el-avgift.

3.2 Helse- og sosialt relaterte avgifter

Alkoholavgifter

Alkohol er et avhengighetsskapende konsumgode. Som for andre slike goder, vil likevel konsumet avhenge av prisen, noe som gjør at avgifter vil kunne påvirke forbruket. Etter en gjennomgang av litteraturen konkluderer utvalget med at elastisiteten i etterspørselen er betydelig, og økte avgifter vil gi en reduksjon i det registrerte forbruket, men kan gi en økning i det uregistrerte forbruket som grensehandel, tax free og smugling.

Alkoholavgiftene avhenger av alkoholinnholdet i drikkevaren, og dagens produktavgift på alkoholholdige drikkevarer er delt inn i tre avgiftsgrupper:

1. Brennevinsbaserte drikkevarer over 0,7 volumprosent.
2. Annen alkoholholdig drikk over 0,7 og til og med 4,7 volumprosent.
3. Annen alkoholholdig drikk fra 4,7 til og med 22 volumprosent.

Svakvin, sterkvin og øl over 4,7 volumprosent avgiftslegges likt når de har samme alkoholstyrke. Brennevinsbasert drikk over 0,7 volumprosent avgiftslegges høyere enn de øvrige alkoholholdige drikkevarene. Dette kan begrunnes med at en lettere får høy promille ved inntak av brennevin, noe som igjen øker sannsynligheten for akutte skader, og er ikke spesielt for norsk avgiftspolitik. Selv brennevinsbasert drikk med lav alkoholprosent beskattes høyere enn for eksempel øl. Grunnen er at rusbrus kan være inngang-

sporten til alkohol for en del personer (særlig unge mennesker) som ellers ville hatt et lavt alkoholkonsum.

Skadene knyttet til alkoholbruk er omfattende, både de som rammer en selv og andre. Flere studier har forsøkt å beregne disse, men det har ikke vært utført mange studier for Norge. Nye beregninger av de samfunnsøkonomiske kostnadene ved alkoholbruk (Gjelsvik 2004) indikerer likevel at disse er høyere enn provenyet fra alkoholavgiftene. De samfunnsøkonomiske kostnadene og provenyet fra alkoholavgiftene er imidlertid ikke direkte sammenlignbare, da en del av alkoholskadene er knyttet til bruk av alkohol som ikke er ilagt avgifter. Forskjellen kan likevel indikere at avgiftene på alkohol i gjennomsnitt er for lave. Ut fra kunnskapsgrunnlaget, foreslår flertallet i utvalget at satsen på alkoholavgiftene økes med 10 pst. Selv om det uregistrerte forbruket nok vil øke noe, mener flertallet at en slik avgiftsøkning vil være effektivitetsfremmende. Utvalget anbefaler også at tiltak for å begrense illegal import skjerpes.

Tobakksavgifter

Som alkohol er tobakk et avhengighetsskapende gode. Også her vil prisen kunne påvirke konsumet. Melberg (2007) estimerer priselastisiteter for Norge og finner en priselastisitet på -0,5 for det totale forbruket av tobakk (registeret og uregistrert). Resultatene samsvarer relativt godt med resultatene fra tilsvarende undersøkelser i andre land, og prisen vil derfor kunne være et godt virkemiddel til å regulere forbruket.

Dagens tobakkavgift omfatter sigaretter, røyketobakk, sigarer, snus, skrå og sigarettpapir/hylser. Røyketobakk og sigarer avgiftsbelegges med lik sats pr. gram tobakk, mens det er en lavere sats på snus og skrå. For en pakke med 20 sigaretter samt for rulletobakk, utgjør særavgiften i underkant av 60 pst. av utsalgsprisen. For en snusboks vil imidlertid særavgiften utgjøre i underkant av 30 pst. av utsalgsprisen.

Når det gjelder skadene av tobakksbruk, er det gjort få studier i Norge. Det er også verdt å merke seg at de eksterne effektene av tobakksrøyk avhenger av andre reguleringer som er iverksatt. For eksempel kan man argumentere for at kostnadene knyttet til passiv røyking har blitt mindre etter at den nye røykeloven trådte i kraft.

Cnossen og Smart (2005) oppsummerer ulike studier av skadekostnadene knyttet til røyking av tobakk i ulike EU

land, inkludert lavere utgifter til pensjoner med mer som følge av at røykere har kortere forventet levealder, og viser at når alle kostnader tas med i betraktning kan det argumenteres for at dagens avgiftsnivå på tobakk i flere EU-land ligger noe høyt.

I vedlegg 1 i vår utredning (NOU 2007:8) er de totale skadekostnadene knyttet til tobakksbruk beregnet og sett i forhold til dagens avgiftsnivå på en pakke sigaretter. I samsvar med Cnossen og Smart (2005) viser beregningen at dersom en tar hensyn til de tradisjonelle eksternalitetene forbundet med røyking, er dagens særavgiftsnivå sannsynligvis for høyt. Imidlertid er det slik at dersom en også tar hensyn til nåtidsskjevhet, f.eks. at røykeren synes noe som er nært i tid er viktigere enn noe som ligger fjernt i tid, skal avgiften settes høyere enn om en kun tar hensyn til tradisjonelle eksternaliteter. Det er imidlertid svært vanskelig å anslå nåtidsskjevhetene, og vedlegget viser hvor store nåtidsskjevhetene må være for at dagens avgiftsnivå kan begrunnes.

Utvalgets flertall mener at det er vanskelig å fastslå omfanget av nåtidsskjevhet, men det er ikke urimelig at den bidrar til å understøtte dagens avgiftsnivå. Basert på dette foreslår et flertall i utvalget ingen endringer i avgiften på røyketobakk og sigaretter. Det vil også påpeke at et generelt folkehelseargument om å begrense bruken av for eksempel tobakk over tid, ytterligere kan forsvare en høy avgift på tobakk.

Avgiften på snus er svært lav sammenliknet med annen tobakk, og det har vært en kraftig økning i forbruket av snus blant ungdom. På bakgrunn av de opplysningene som foreligger ser ikke utvalgets flertall noen grunn til å øke avgiften på snus nå, men det anbefaler at de helsemessige effektene av snusbruk, spesielt blant unge, utredes nærmere.

Tax-free

Tax free-handel utgjør en stor del av det uregistrerte forbruket av alkohol og tobakk. Det må skiller mellom tax free og grensehandel. Alkohol og tobakk som innføres til Norge innenfor reisegodskvoten kan både være ubeskattede varer, dvs. at varene er kjøpt tax free på fly, ferge eller lufthavn, og beskattede varer, dvs. varer som er kjøpt i utlandet slik at eventuelle særavgifter og merverdiavgift er betalt i kjøpslandet (grensehandel).

Tax free-kvoten innebærer et unntak fra hovedregelen om at alle varer som innføres til Norge skal beskattes. Unntaket kan ikke begrunnes ut fra hensynet til effektiv ressursbruk. I tillegg til at staten taper inntekter, er det ressursløsning både i form av tidsbruk og ved at reiser kan bli motivert av muligheten for avgiftsfrie kjøp.

Et flertall i utvalget anbefaler på prinsipielt grunnlag å fjerne muligheten for å ta med seg alkohol og tobakk avgiftsfritt som reisegods inn i landet, slik at all innførsel av alkohol og tobakk må fortolles. Flertallet anbefaler også at tax free-handel ved ankomst på lufthavn i Norge og særskilte dispensasjonsordninger for såkalte korte fergeruter mellom Norge og Sverige avvikles.

Avgifter for å regulere usunt kosthold - Sukkeravgift

Det finnes i dag flere særavgifter på mat- og ikke-alkoholholdige drikkevarer. Disse er i hovedsak fiskalt begrunnet. *Sjokoladeavgiften* omfatter sukkervarer og godterier, både med og uten innhold av sukker, i tillegg til sjokolade og andre næringsmidler som inneholder kakao. Det er imidlertid mange avgrensninger her som kan virke tilfeldig. Videre er det en *avgift på alkoholfrie drikkevarer* som er tilsett sukker eller søtstoff, og en *sukkeravgift* som i hovedsak omfatter sukker til husholdningsformål.

Utvalget foreslår å rydde opp i avgiftene på usunt mat- og drikkekonsum, og vil se bort i fra det fiskale elementet. Kostholdet til nordmenn inneholder for mye fett, særlig mettet fett, og for mye salt og sukker. Utvalget har valgt å konsentrere seg om sukker fordi en avgift på sukker vil kunne være mulig å avgrense. Sukker i seg selv er ikke påvist å ha en direkte negativ helsemessig betydning, men har indirekte en negativ effekt ved at for høyt inntak kan være en faktor som fører til overvekt eller fedme. Dette kan gi helseproblemer, noe som igjen kan skape negative eksterne effekter. I tillegg vil det kunne være selvkontrollproblemer ved inntak av sukkerholdige varer. Utvalget mener derfor at avgiften på sjokolade- og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker bør erstattes av en mer generell avgift på sukkerinnholdet i mat- og drikkevarer. Det kan imidlertid være administrative problemer knyttet til innføring av en slik sukkeravgift etter dagens regelverk, og dagens merkerogler bør eventuelt endres før den kan innføres.

Avgifter kan være et av flere virkemidler for å stimulere til et sunnere kosthold.⁹ Lavere merverdiavgift på sunn mat

⁹ Vedlegg 2 i NOU 2007:8 gir en oversikt over litteraturen om bruk av virkemidler for regulering av kosthold.

og høyere merverdiavgift på usunne produkter er blitt foreslått, men en differensiering innenfor merverdiavgiftssystemet kan gi store administrative kostnader. I motsetning til særavgiftene som oppkreves i ett ledd, oppkreves merverdiavgiften i alle ledd. Endringer i merverdiavgiften vil derfor berøre langt flere næringsdrivende enn hvis særavgiftene endres. Differensiert merverdiavgift vil dessuten være et lite treffsikkert virkemiddel dersom det ikke er mulig å operere med ulike satser for svært små varegrupper. Redusert merverdiavgift på mat- og alkoholfrie drikkevarer er derfor et lite egnet virkemiddel for å fremme et sunnere kosthold.¹⁰

Landbruksstøtten, gjennom prisregulering og tollvern, bidrar til å øke prisene på rene, sunne matvarer som kjøtt, fisk, frukt og grønnsaker, så vel som mindre sunne produkter med relativt høyt innhold av mettede fettsyrer. I stedet for å benytte særavgifter på jordbruksbaserte matvarer, anbefaler utvalget at priselementene i landbrukspolitikken gjøres til gjenstand for en ernæringspolitisk vurdering.

3.3 Dokumentavgiften

Utvalget foreslår at dokumentavgiften utformes som en rent fiskal avgift.¹¹ Dette innebærer at grunnlaget for den utvides, slik at omsetninger av borettslagsboliger og aksjeboliger m.m. omfattes av avgiften og at næringslivet bør fritas for avgiften, jfr. drøftingen i del 2 om at næringslivet ikke skal pålegges fiskale faktoravgifter. På sikt foreslår utvalget en gradvis nedtrapping av avgiften. En slik avvikling bør ses i sammenheng med en tilsvarende økning i bolig- og eiendomsbeskatningen.

4 FISKALE SÆRavgIFTER VS. MERVERDIavgIFT OG BESKATNING AV RESSURSRENTE

Det er grunn til å vurdere de fiskale avgiftene opp mot merverdiavgiften. I følge teorien for optimal beskatning kan merverdiavgiften være et godt alternativ til fiskalt begrunnede særavgifter. Det er spesielt el-avgiften, engangsavgiften på bil og dokumentavgiften som i større eller mindre grad er fiskale avgifter med hovedmål å generere inntekter til staten og som bidrar med store provenyinntekter. Gitt utvalgets mandat om å komme med forslag til provenynøytrale reformpakker innenfor særavgiftene, fant ikke utvalget provenymessig rom for å foreslå vesentlige

endringer i disse fiskale avgiftene. Merverdiavgiftssatsen i Norge ligger på et høyt nivå og en ytterligere økning i den generelle satsen vil være lite hensiktsmessig. Dagens merverdiavgiftssystem er imidlertid karakterisert ved flere unntak, fritak og reduserte satser. Det vil ha en positiv effekt på samfunnsøkonomisk effektivitet å utvide grunnlaget for avgiften, dvs. å redusere fritak og unntak. Like satser vil også redusere administrasjonskostnadene.

I flere naturressursnæringer eksisterer det i dag en ressursrente som ikke beskattes (Steinshamn, 2005). Dette er superprofitt (utover normal profitt i næringer som ikke er basert på naturressurser) som kan skattlegges med små eller ingen vridninger. Utvalget peker på at proveny fra fiskale avgifter med fordel kan erstattes med beskatning av ressursrente, jf. NOU 1996: 9 Grønne skatter – En politikk for bedre miljø og høy sysselsetting.

5 NYE avgIFTSGRUNNLag

Utvalget har vurdert hvorvidt det kan være hensiktsmessig å innføre avgifter på nye områder. Et område som kan peke seg ut er landbruk og annen bioproduksjon. Et annet område kan være avgifter som virkemiddel for å påvirke kostholdet, se omtalen over.

Biologisk produksjon er ofte forbundet med eksterne kostnader for miljøet. Utvalget mener prinsipielt at miljøeffekter på alle områder hører inn under området for miljørettede særavgifter. Jord- og skogbruk står for om lag 9 pst. av de norske klimagassutslippene. Det alt vesentligste av dette er prosessutslipp av CH₄ (metan) og N₂O (lystgass). Jord- og skogbruk bør derfor ilegges virkemidler på lik linje med andre næringer.

6 KONKLUDERENDE MERKNADER

I sin vurdering av det norske systemet for særavgifter kommer utvalget fram til at systemet oppfyller sine målsettinger på mange områder, men at det også er rom for flere forbedringer. Når det gjelder miljøavgifter er den største svakheten ved dagens system at de ulike aktørene står overfor ulik pris på samme utslipp. Avgiftene er ofte differensierte, i tillegg til at sentrale forurenserne ofte står helt utenfor avgiftssystemet og ikke betaler noen avgift.

¹⁰ Analyser av ulike merverdiavgiftssystemer viser at differensierte systemer som det norske gir et effektivitetstap sammeliknet med et generelt og uniformt system, Bye, Strøm og Åvitsland (2003). Effektivitetsgevinsten er spesielt knyttet til effektivitet i produksjonen ved at i et generelt system står alle produsenter overfor de samme faktorprisene.

¹¹ Kostnadene knyttet til overføring av en eiendom ved salg er dekket inn ved tinglysningsgebyret.

For helse- og sosialrelaterte avgifter trekker utvalget fram at det kan være andre forhold enn de tradisjonelle eksterne kostnadene som også skal vektlegges ved utforming av en optimal avgift på dette området. Dette gjelder for eksempel graden av nåtidsskjevhet. I hvilken grad slike momenter også skal vektlegges for andre varer og tjenester har ikke utvalget vurdert.

Utvalget foreslår en omlegging av avgiftssystemet i retning av skattlegging av usunne matvarer, representert ved sukker. En videre utvidelse av avgiftssystemet til å gjelde flere usunne mat- og drikkevarer bør vurderes i forhold til om det vil være mulig å komme fram til et hensiktsmessig avgiftsgrunnlag og om avgifter er et egnet virkemiddel for å påvirke kostholdet.

REFERANSER:

- Atkinson, A. B. og J. E. Stiglitz (1972): The structure of indirect taxation and economic efficiency, *Journal of Public Economics*, 1, 97-119.
- Bjertnæs, G. H., C. Hagem og B. Strøm (2007): Økonomiske virkninger av nasjonal klimapolitikk, *Økonomisk forum* nr. 7.
- Bye, Brita, B. Strøm og Turid Åvitsland (2003): Welfare effects of VAT reforms: A dynamic general equilibrium analysis, Discussion Paper 343, Statistics Norway.
- Cnossen, S. og M. Smart (2005): Taxation of tobacco, in Cnossen (ed.), *Theory and Practise of Excise Taxation: Smoking, Drinking, Gambling, Polluting and Driving*, Oxford University Press, Oxford.
- Cnossen, S. (2006): Alcohol taxation and regulation in the European Union, CESifo Working Paper No. 1821, 2006.
- Corlett, W. J. og D. C. Hague (1953): Complementarity and the excess burden of taxation, *Review of Economic Studies* 21, 21-30.
- Diamond, P. A. og J. A. Mirrlees (1971): Optimal taxation and public production 1: Production efficiency and 2: Tax rules, *American Economic Review*, 61, 8-27 and 261-278.
- ECON (2003): Eksterne marginale kostnader ved transport, Rapport 2003-054, ECON analyse, Oslo
- Gjelsvik, R. (2004): Utredning av de samfunnsmessige kostnadene relatert til alkohol, oktober 2004, Rokkansenteret og Program for helseøkonomi i Bergen (HEB)
- Hoel, M. (1996): Should a carbon tax be differentiated across sectors?, *Journal of Public Economics* 59, 17-32.
- Melberg, H. O. (2007): Hvor mye betyr tobakksprisen for endringer i forbruket? Utviklingen i pris og forbruk i Norge mellom 1985 og 2005. Statens institutt for Rusmiddelforskning (SIRUS) skrifter nr. 1/2007.
- Miljøverndepartementet (2007): Om lov om endring av klimavote-loven m.m. Ot.prp. 66. (2006-2007).
- NOU 2007:8: En vurdering av særavgiftene, Finansdepartementet.
- Saez, E. (2002): The desirability of commodity taxation under non-linear income taxation and heterogeneous tastes, *Journal of Public Economics*, 83, 217-230.
- St.prp. nr. 1 (2006-2007): Skatte-, avgifts- og tollvedtak for budsjettåret 2007, Finansdepartementet.
- Sørensen, P. B. (2007): The theory of optimal taxation: What is the policy relevance?, *International Tax and Public Finance*, 14, 383-406.
- Tauchmann, H., S. Göhlmann, T. Requate og C. M. Schmidt (2006): Tobacco and Alcohol: Complements Or Substitutes? – A Statistical Guinea Pig Approach, RWI Discussion Paper No. 52, Rhine-Westphalia Institute for Economic Research (RWI-Essen), November 2006.

GEIR H. BJERTNÆS
Forsker i Statistisk sentralbyrå

CATHRINE HAGEM
Forsker i Statistisk sentralbyrå

BIRGER STRØM
Seniorrådgiver i Statistisk sentralbyrå



Økonomiske virkninger av nasjonal klimapolitikk*

Denne artikkelen omhandler mulige utforminger av Norges klimaavgiftspolitik og beregninger av konsekvenser av disse valgene for norsk økonomi. Norges valgmuligheter i klimapolitikken er delvis bundet opp av Kyotoprotokollen og av EUs kvotesystem, dersom Norge velger å slutte seg til dette. Vi har lagt til grunn at Norge slutter seg til EUs kvotesystem, og at Norges implementering av dette systemet er om lag slik som beskrevet i Regjeringens forslag til kvotesystem for 2008-2012. Vi vurderer ulike avgiftscenarier for den delen av økonomien som ikke er omfattet av EUs kvotesystem (restsektoren). Valget av scenarier er motivert ut fra ønsket om å belyse både konsekvenser av differensierte CO₂-avgifter nasjonalt, og å vurdere effekten av at myndighetene har en målsetting om å begrense kjøpet av kvoter fra utlandet. Beregningene viser at de ulike scenarioene gir moderate endringer i velferden, mens det til dels blir betydelige omallokeringer av ressurser mellom sektorene. Beregningen viser at en uniform CO₂-avgiften som settes dobbelt så høyt som den internasjonale kvoteprisen gir en marginal velferdsgevinst sammenlignet med scenarieret der avgiften er lik kvoteprisen, mens dagens differensierte avgiftssystem gir et velferdstap.

1 INNLEDNING

Dersom Norge slutter seg til EUs kvotesystem vil Norges klimagassutslipp være omfattet av to separate kvotesystemer. Ett system som dekker de kilder som er omfattet av EUs kvotesystem, og ett system som omfatter de kilder som ikke er dekket av EUs kvotesystem, heretter kalt restsektoren. Bedrifter som inngår i EUs kvotesystem må

besitte EU-kvoter tilsvarende deres CO₂-utslipp. Staten er pålagt å skaffe tilveie Kyoto-kvoter som tilsvarer klimagassutslippene fra resten av økonomien. En nærmere beskrivelse av dagens regelverk (Kyotoprotokollen og EUs kvotesystem) og definisjoner av ulike typer kvoter følger nedenfor. I denne artikkelen vurderer vi ulike klimapolitiske scenarier for restsektoren. Vi ser både på en situa-

* Denne artikkelen bygger på vedlegg 3 til NOU 2007:8 (se Bjertnæs m. fl.). Takk til en anonym konsulent for nyttige kommentarer til et tidligere utkast.

sjon der myndighetene har en målsetting om å begrense handelen med kvoter, slik at en oppnår et visst nivå på utslippsreduksjoner hjemme, og tilfellet der myndighetene ikke setter restriksjoner på kjøp av utslippsreduksjoner (kvoter) fra utlandet. For hvert tilfelle ser vi på ulike system for utslippsavgifter som leder til at målsettingene blir oppfylt, og vurderer de økonomiske virkningene av disse avgiftssystemene. Beregningene er foretatt med MSG6, SSBs generelle likevektsmodell for norsk økonomi (se Heide m.fl. 2004, for en beskrivelse av modellen).

2 GJELDENE REGELVERK

Kyotoprotokollen

Kyotoprotokollen innebærer at de i-landene som har ratifisert avtalen, heretter kalt *i-landene*, får tildelt et bestemt antall kvoter (Assigned Amount Units AAUs) for perioden 2008-2012. Disse kvotene som heretter blir kalt *landkvoter*, er fritt omsettelige. Det enkelte i-land kan også motsvare utslipp gjennom kvoter generert gjennom direkte investeringer i klimatiltak i andre i-land (felles gjennomføringstiltak) og i u-land gjennom den grønne utviklingsmekanismen¹. Også de *prosjektbaserte kvotene* som er generert gjennom slike direkte investeringer er fritt omsettelige. Siden alle typer kvoter under Kyotoprotokollen (landkvoter og prosjektbaserte kvoter), heretter kalt *Kyoto-kvoter*, er fritt omsettelige, kan en forvente at prisen på disse vil være identiske i velfungerende markeder.

Innen utgangen av 2012 må myndighetene i hvert i-land sørge for at deres samlede beholdning av Kyoto-kvoter er tilstrekkelig til å dekke deres samlede klimagassutslipp i løpet av perioden 2008-2012.

EUs kvotesystem

EU har innført et eget kvotesystem som omfatter deler av utslippene fra EU-landene. For perioden 2008-2012 vil systemet innebære at kvotene som benyttes i systemet, heretter kalt EU-kvoter fremskaffes ved at EU-landene konverterer en del av sine tildelte landkvoter til EU-kvoter. EU-kvoter og landkvoter vil omsettes i separate markeder. Bedrifter som er omfattet av EUs kvotesystem kan fritt handle med EU-kvoter seg i mellom, men kan ikke dekke sine utslipp gjennom landkvoter. De prosjektbaserte kvotene kan benyttes i begge systemer, men det enkelte EU-

land må sette et tak på de kvotepliktiges bruk av slike kvoter. Dersom dette taket blir bindende, eller det er lite tilbud av rimelige prosjektkvoter, blir det ikke nødvendigvis lik pris på kvoter i de to systemene². I våre beregninger legger vi imidlertid til grunn lik pris på alle typer kvoter.

Norge og EUs kvotesystem

Regjeringen foreslår i Ot.prp. 66. (2006-2007) et nasjonalt kvotesystem som skal kobles opp mot EUs kvotesystem for 2008-2012 (se Miljøverndepartementet (2007a) og Hagem og Rosendahl (2007)). Vi legger til grunn at det norske systemet knyttes opp mot EUs kvotesystem om lag slik regjeringen foreslår. Kvotesystemet innebærer at en del virksomheter blir kvotepliktige og kan handle EU-kvoter med andre virksomheter som er omfattet av EUs kvotesystem. I følge Regjeringens forslag blir om lag 40 prosent av forventet utslipp fra Norge i perioden 2008 – 2012 omfattet av EUs kvotesystem. CO₂-avgiften bortfaller for den delen av fastlandsindustrien som blir omfattet av EUs kvotesystem.

Eksisterende landbasert industri får i gjennomsnitt tildelt gratiskvoter tilsvarende om lag 75 prosent av forventet utslipp i perioden 2008-2012, mens petroleumssektoren ikke får tildelt gratiskvoter³. I tillegg til å tildele gratiskvoter kan regjeringen konvertere flere landkvoter til EU-kvoter og selge disse til aktører omfattet av kvotesystemet. Regjeringen har ennå ikke fastsatt den samlede kvotemengden Norge vil tilføre EUs kvotemarked.

Restsektoren omfatter bl.a. transportsektoren, en del prosessindustri og landbruk. Om lag halvparten av de utslippene som ikke blir omfattet av EUs kvotesystem er i dag avgiftsbelagt.

Hvorvidt Norge blir netto kjøper eller selger av kvoter for å dekke utslippene i restsektoren, avhenger av hvilke tiltak som settes inn for å begrense utslippene fra denne delen av økonomien og restbeholdningen av landkvoter.

3 VELFERDSMAKSIMERENDE KLIMAPOLITIKK FOR RESTSEKTOREN

Når Kyoto-kvoter omsettes i et internasjonalt marked, kan kvotene sees på som enhver annen internasjonal omsettable vare hvor prisen er gitt på verdensmarkedet. Alt

¹ Den grønne utviklingsmekanismen (Clean Development Mechanism, CDM) er en av de fleksible mekanismene under Kyotoprotokollen. Det er nedsett et styre, underlagt Kyotoprotokollens Partsmøte som skal godkjenne investeringsprosjekter i U-land og utstede utslippskreditter.

² Se Golombek m.fl. (2006) for en diskusjon om mulige prisdifferanser i kvotemarkedet.

³ Anslaget på 75 prosent er basert på Regjeringens prognoser for utslipp i 2008-2012 i deres presentasjon av høringsnotatet om kvotesystemet.

utslipp i Norge som er omfattet av Kyotoavtalen må motsvares av en kvote. Siden det er staten som er ansvarlig for å sikre at beholdningen av Kyoto-kvoter tilsvarer utslippene i restsektoren, er det staten, eller den de bemyndiger, som vil handle Kyoto-kvoter i kvotemarkedet. Statens kostnad per enhet nasjonalt utslipp vil tilsvare den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter, siden hver enhet utslipp betyr en enhet større netto kvotekjøp. En kostnadseffektiv prising av nasjonale utslipp innebærer derfor at nasjonale utslippskilder betaler den internasjonale kvoteprisen dersom det ikke er restriksjoner på kvotekjøp. Dette kan implementeres ved å innføre en uniform avgift på klimagassutslipp tilsvarende den internasjonale kvoteprisen.

En kostnadseffektiv klimagassavgift gir imidlertid ikke nødvendigvis høyest velferd gitt at andre avgifter og skatter ikke er optimalt utformet. Fiskale skatter bør utformes slik at de i minst mulig grad fører til ineffektiviteter (vridninger) i økonomien, gitt hensynet til myndighetenes øvrige målsettinger for økonomien (inntektsfordeling m.m.). Se bl.a. Sørensen (2006) for en diskusjon av optimale skatter⁴. Både inntektskatter og merverdiavgiften skaper vridninger av arbeidsinnsatsen. I en økonomi med slike vridende skatter kan man oppnå en ekstra velferdsgvinst ved at økningen i et skatteproveny resirkuleres, slik at andre vridende skatter reduseres. Det er en stor litteratur som omhandler hvordan miljøskatter kan ha en samfunnsøkonomisk gevinst utover det å begrense utslippene, såkalte «doble gevinster» (se bl.a. Goulder (1995), Bohm (1997) og Bovenberg og de Mooij (1994)).

Subsidier, særavgifter og markedsimperfeksjoner kan dessuten skape vridninger i sammensetningen av konsumet og produksjonen. Dersom økonomien i utgangspunktet er preget av ineffektiv ressursbruk vil ikke bedriftenes kostnader ved utslippsreduksjoner nødvendigvis være i overensstemmelse med de samfunnsøkonomiske kostnadene. En utslippsavgift som avviker fra den kostnadseffektive (den internasjonale kvoteprisen) kan gi posi-

tive velferdseffekter ved at avgiften også korrigerer for eksisterende ineffektiviteter i økonomien. De eksisterende ineffektivitetene bør imidlertid primært korrigeres gjennom andre virkemidler enn utslippsavgifter. Gitt at det eksisterende skatte- og avgiftssystemet ikke er optimalt utformet i utgangspunktet, kan en ikke på teoretisk grunnlag si at uniforme utslippsavgifter nødvendigvis gir høyere velferd enn differensierte avgifter, eller at avgifter som avviker fra den internasjonale kvoteprisen nødvendigvis gir et velferdstap⁵. Dette må undersøkes empirisk.

For å kunne vurdere konsekvensene av ulike scenarier for beskatning av utslipp for hele den norske økonomien benytter vi en generell likevektsmodell som inkluderer både handel med utlandet og effektene i arbeidsmarkedet, og som tar hensyn til ulikheter i ressursavkastningen i de ulike sektorene i økonomien⁶.

Kostnadseffektiv klimapolitikk ved ulike tilleggs målsettinger

Som nevnt over skal anvendelsen av de fleksible mekanismene i henhold til Kyotoprotokollen være et supplement til tiltak rettet mot nasjonale utslippsrestriksjoner. Dette og/eller et politisk ønske om å gjennomføre betydelige nasjonale utslippsreduksjoner kan medføre at myndighetene legger restriksjoner på bruk av Kyotomekanismene for restsektoren. En avgift tilsvarende den internasjonale kvoteprisen vil da ikke nødvendigvis sørge for at restriksjonene blir oppfylt. Da er det nødvendig å øke avgiften til et tilstrekkelig høyt nivå, slik at utslippene ikke overstiger det fastsatte målet. Uavhengig av målet for innenlandske utslipp fra restsektorer, vil en kostnadseffektiv klimapolitikk innebære at alle kilder for utslipp skal stå ovenfor den samme avgiften⁷.

4 BESKRIVELSE AV MSG6 OG HVORDAN KVOTESYSTEMET ER INKLUDERT I MODELLEN.

Modellen er en versjon av den empiriske, makroøkonomiske modellen MSG6 av norsk økonomi (Heide m. fl. (2004)). Den gir en detaljert beskrivelse av norsk økono-

⁴ Sandmo (1975) viser at optimale skatter på konsumgoder som generer negative eksterne effekter, har et optimalt fiskalt ledd og et ledd som korrigerer for miljøeffekten. Holtsmark (1999) viser at i en situasjon der utslipp er regulert gjennom internasjonalt omsettbare kvoter, vil leddet som korrigerer for miljøeffekten tilsvare den internasjonale kvoteprisen.

⁵ I en analyse av Bye og Nyborg (2003) vises det imidlertid at uniforme CO₂-avgifter gir høyere velferd enn det eksisterende systemet med differensierte avgifter, gitt et tak på Norges nasjonale utslipp og vridende skatter.

⁶ Goulder og Williams (2003) viser viktigheten av å inkludere generelle likevektseffekter, samt effekter i arbeidsmarkedet når en skal beregne velferdstapet forbundet med konsumbeskatning.

⁷ Norge kan også ha andre målsettinger som for eksempel overoppfyllelse av kyotoprotokollen, eller å hindre karbonlekkasjer. Disse målsettingene er ikke vurdert i denne artikkelen, men diskutert i Bjertnæs m. fl. (2007)

misk politikk, produksjon og forbruk. Den er en likevektsmodell i den forstand at markedsprisene bestemmes slik at markedene for varer, tjenester og produksjonsfaktorer blir klarert. Produkter og faktorer kan flyttes kostnadsfritt mellom ulike anvendelser. Det er forutsatt at myndighetenes budsjettbalanse alltid opprettholdes, slik at endringer i utslippsbeskatningen må nøytraliseres av endringer i andre budsjettposter.

Modelleringen av atferd er basert på ulike empiriske studier. Konsumentene er representert ved én gjennomsnittlig konsument, hvis nytte i hver periode avhenger av konsumet av fritid og av 26 ulike konsumgoder. Den representative konsumenten bestemmer sitt konsum av fritid og de ulike godene slik at velferden maksimeres, definert ved nåverdien av nytten⁸. En intertemporal budsjettbetingelse innebærer at utenlandsgjelden ikke eksploderer.

Modellen har 40 næringer og hver næring består av flere bedrifter med ulik produktivitet og størrelse. Hver bedrift produserer egne produktvarianter som er ulike, men kan substituere hverandre i forbruk og vareinnsats. Det er dermed ikke fullkommen konkurranse og bedriftene oppnår noe høyere pris enn kostnadene skulle tilsi (markup-prising). En entry/ exit betingelse bestemmer antall bedrifter i hver næring. Bedriftene maksimerer nåverdien av konstantstrømmen når de fastsetter produksjonsnivået og sammensetningen av innsatsfaktorer, inkludert én type arbeidskraft, ulike kapitalarter, varer, tjenester og energivarer. Økes produksjonen, øker kostnadene per produsert enhet (avtagende skalautbytte).

Norske bedrifter eksporterer varer til gitte verdensmarkedspriser. For de fleste goder er det rom for ulik prisutvikling på norskproduserte og utenlandske varer i hjemmemarkedet (Armington-hypotesen). En detaljert beskrivelse av produksjonssiden i modellen fines i Holmøy og Hægeland (1997).

Utslipet av klimagasser er modellert ved å multiplisere innsatsfaktorbruken og produksjonen i hver av sektorene med en utslippsfaktor. Disse utslippsfaktorene utgjør klimagassutslipp per enhet innsatsfaktor/ produksjon, og er

beregnet ved hjelp av tall fra energiregnskabet (se Bye m. fl. (2001)). Bedriftene i sektorene som inngår i EU-kvotestystemet må besitte kvoter tilsvarende deres CO₂-utslipp. EU-kvoter kan handes til en gitt EU-kvotepriis. Staten er pålagt å skaffe til veie Kyoto-kvoter som tilsvarende klimagassutslippet fra resten av økonomien. Kyoto-kvoter kan handles i det internasjonale kvotemarkedet til en gitt Kyoto-kvotepriis.

I Regjeringens forslag til kvotesystem er utslipp fra store industrielle punktkilder i bl.a. aluminiumsindustrien, ferrolegeringsindustrien og kjemisk industri ikke inkludert i kvotesystemet, mens utslipp i forbindelse med produksjon og bearbeiding av jern og stål er inkludert. Aggregeringsnivået for sektorer i MSG6 gjør at vi ikke kan få en inndeling av økonomien helt i samsvar med regjeringens forslag til omfanget av kvotesystemet⁹. For å få frem effekten av at prosessutslippene i stor grad ikke er omfattet av EUs kvotesystem har vi valgt å holde hele metallsektoren utenfor EUs kvotesystem. Metallsektoren har store prosessutslipp. I 2005 utgjorde CO₂-utslippene fra metallsektoren om lag 12 prosent av Norges samlede CO₂-utslipp. Prosessrelaterte klimagassutslipp fra metallsektoren er unntatt fra dagens CO₂-avgift. Dessuten har metallindustrien også andre gunstige rammevilkår som gunstige kraftkontrakter, lavere arbeidsgiveravgift p.g.a. lokalisering, samt unntak fra elektrisitetsavgiften. Utslipp omfattet av EUs kvotesystem i MSG6 utgjør ca. 34 prosent av samlet utslipp, som er noe lavere enn Regjeringens anslag på 40 prosent.

5 NORGES KLIMAPOLITIKK FOR RESTSEKTOREN – SCENARIOER.

Vi har sett på fire scenarioer for Norsk klimapolitikk overfor restsektoren. Valget av scenarioer er motivert ut fra ønsket om å belyse både konsekvenser av differensierte CO₂-avgifter nasjonalt, og å vurdere effekten av at myndighetene har en målsetting om å begrense kjøpet av kvoter fra utlandet. I alle senarioene legger vi til grunn at Norge deltar i EUs kvotesystem. For forenklingens skyld antar vi lik kvotepriis for EU-kvoter og Kyoto-kvoter¹⁰. Denne er satt til 150 kroner per tonn CO₂-ekvivalent. I alle senariene holdes den offentlige bud-

⁸ Velferds målet inkluderer ikke fordelingseffekter mellom konsumenter, og må tolkes som et effektivitetsmål.

⁹ De MSG6-sektorene som er inkludert i EUs kvotesystem er: Produksjon av treforedlingsprodukter, produksjon av kjemiske råvarer, raffinering av jordolje, utvinning og transport av råolje.

¹⁰ Om ikke det var tilfellet, så ville beslutninger om størrelsen på salget av EU-kvoter påvirke de offentlige finansene.

sjettbetingelsen i balanse ved å endre arbeidsgiveravgiften. Som diskutert i seksjon 4, tilsier en kostnadseffektiv klimapolitikk, uten skranke på kjøp av kvoter fra utlandet, at alle kilder i restsektoren skal ha samme avgift på utslipp per CO₂-ekvivalent, og denne skal være lik den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Overholdelse av Kyotoprotokollen sikres gjennom handel med Kyoto-kvoter. Det er denne klimapolitikken som legges til grunn for vårt referansescenario. Dagens system for CO₂-avgifter er imidlertid et differensiert system der avgiften varierer mellom 0 og 345 kroner per tonn, avhengig av kilden for utslipp. Tabell 1. viser det differensierte avgiftssystemet for 2007. Det er også en del fritak fra CO₂-avgiften¹¹. I scenario 2 vurderer vi konsekvensen av en videreføring av dagens avgiftssystem. Både i referansescenariot og scenario 2 antar vi at myndighetene ikke har noen skranke på hvor mye av utslippene som kan dekkes opp av kvotekjøp fra utlandet. Det er en pågående diskusjon om Norge bør vektlegge nasjonale utslippsreduksjoner framfor å finansiere utslippsreduksjoner i andre land, gjennom bl.a. kvotekjøp (se Bruvoll m. fl. (2007), Kallbekken og Pileberg (2007) og Miljøverndepartementet (2007b)). For å belyse konsekvensene av et minimumskrav til nivået på nasjonale tiltak, har vi vurdert konsekvensen av å sette restriksjoner på kjøp av kvoter fra utlandet. I scenario 3 og 4 antar vi at myndighetene ønsker å kjøpe færre Kyoto-kvoter enn det som følger av referansescenariot¹². Det innebærer at utslippsreduksjonene i restsektoren skal være større enn i referansescenariot. Jo færre Kyoto-kvoter regjeringen er villig til å kjøpe, jo strengere avgiftsregime må innføres for restsektoren. Det er rimelig å anta at myndighetene ikke ønsker å la den nasjonale avgiften avvike for mye fra den internasjonale kvoteprisen. For å belyse effekten av det vi oppfatter som en mulig politisk skranke på kvotekjøp, har vi valgt å vurdere et scenario (scenario 3) der en selvpålagt restriksjonen på kvotekjøp oppfylles ved å sette dagens differensierte avgifter fire ganger høyere enn i dagens avgiftssystem. I scenario 4 vurderer vi konsekvensene av å oppfylle samme begrensning på kvotekjøp som i scenario 3, men ved å innføre en uniform CO₂-avgift for restsektoren. Scenario 3 og 4 gir dermed samme nivået på nasjonale utslippsreduksjoner i restsektoren.

Scenarier:

1. *Referansescenariot. Kostnadseffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.*
Alt utslipp av klimagasser i restsektoren avgiftsbelegges med en avgift (per CO₂-ekvivalent) lik den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Avgiften erstatter dagens beskatning av klimagassutslipp i restsektoren. Det legges ingen begrensninger på handel med kvoter.
2. *Kostnadsineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.*
I dette scenariot legger vi til grunn at myndighetene innfører dagens kostnadsineffektive beskatning av klimagassutslipp for restsektoren. Det legges ingen begrensninger på handel med kvoter.
3. *Kostnadsineffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.*
I dette scenariot oppjusteres dagens differensierte CO₂-avgifter ved å multiplisere satsene med 4.
4. *Kostnadseffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.*
Utslippsreduksjonen fordeles kostnadseffektivt mellom utslippskilder i restsektoren ved at alle får lik avgift. Avgiften blir satt til et nivå som sørger for at utslippene fra restsektoren, og dermed kjøpet av Kyoto-kvoter, blir identisk med scenario 3.

Tabell 1 CO₂-avgiftssatser for 2007.

| | Kroner pr. tonn CO ₂ |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Bensin | 345 |
| Mineralolje | |
| • Lett fyringsolje, diesel | 203 |
| • Tunge fyringsoljer | 172 |
| Mineralolje, redusert sats | |
| • Lett fyringsolje, diesel | 101 |
| • Tunge fyringsoljer | 86 |
| Innenlands bruk av gass | |
| • Naturgass | 201 |
| • LPG | 200 |
| Kontinentalsokkelen | |
| • Lett fyringsolje, diesel | 300 |

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet

¹¹ Siden vi i våre beregninger bruker Nasjonalregnskapstall for 2002, benyttes avgiftssystemet for 2002 som «dagens avgiftssystem» i våre modellberegninger. Det har ikke vært noen betydelige endringer i avgiftssystemet fra 2002 til 2007.

¹² En mer ambisiøs nasjonal klimapolitikk vil innebære og implementere en uniform skattesats også for EU-sektoren slik at denne satsen pluss EU-kvotepreisen tilsvarer skattesatsen for restsektoren. I denne studien forutsetter vi imidlertid at det ikke innføres en ekstra klimaskatt for EU-sektoren.

Tabell 2 Resultater.

| Scenario | Prosentvis endring i forhold til Referansescenarioet | | | |
|--|--|-------------------------|---|---|
| | Nivå tall | 1. Referanse-scenarioet | 2. Kostnadsineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel | 3. Kostnadsineffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel |
| CO ₂ -utslipp med EU-kvoter, mill. tonn | 19,8 | -0,06 | -0,84 | -0,24 |
| Utslipp fra restsektoren, mill. tonn | 38,5 | 1,20 | -2,53 | -2,53 |
| Nettoimport EU-kvoter, mill. tonn CO ₂ -ekvivalenter | 5,7 | -0,21 | -2,91 | -0,84 |
| Nettoimport Kyoto-kvoter, mill. tonn CO ₂ -ekvivalenter | 7,1 | 6,48 | -13,69 | -13,69 |
| Samlet nettoimport, kvoter, mill. tonn CO ₂ -ekvivalenter | 12,8 | 3,51 | -8,91 | -7,99 |
| Skatteproveny fra klimagassbeskatning, mill. kr. | 5.775 | -16,2 | 212,6 | 98,8 |
| Produksjon, Metallsektoren. mill. kr. | 30.140 | 8,39 | 7,10 | -8,35 |
| Privat kons. Bensin og olje, mill. kr. | 32.332 | -2,4 | -13,1 | -2,1 |
| BNP, mill. kr. | 1.583.762 | 0,017 | -0,039 | -0,047 |
| Gjennomsnittlig arbeidsgiveravgiftssats | 13,8 | -1,78 | -18,65 | -4,27 |
| Arbeidstilbud, mill. timer | 3.111 | 0,058 | 0,182 | -0,016 |
| Nytte. (Aggregat av konsum og fritid) | - | -0,04 | -0,12 | 0,002 |
| Nåverdi, nytte | - | -0,04 | -0,13 | 0,004 |

6 BEREGNINGER/RESULTATER

Referansescenarioet. Kostnadseffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.

Alle skatterreformene sammenliknes med et referansescenario av den norske økonomien. Referansescenarioet består av modellgenererte anslag på en rekke relevante variable i den norske økonomien. I basisåret, 2002, er variablene kalibrert til Nasjonalregnskapstall. Endogene variable for årene fremover finnes ved modellgenererte løsninger der politikkvariable samt atferdsparametere settes eksogent lik 2002 verdiene. Kyoto kvotehandelssystemet er innarbeidet i referansescenarioet fra 2002 og fremover. Siden utslippene i 2002 er betydelig lavere enn forventet utslipp i 2010 (uten kvotesystemet), har vi skalert ned kvotetildelingen slik at den prosentvise tildelingen i

forhold til utslipp tilsvarer det som Regjeringen har lagt til grunn i sitt forslag til kvotesystem. Det betyr at tildelingen av landkvoter tilsvarer om lag 85 prosent av de samlede 2002 – utslippene. (Tildelingen av landkvoter er dermed satt til 45.5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter). I beregningene har vi lagt til grunn at regjeringen velger å selge så mange EU-kvoter at forholdet mellom kvoter og forventet utslipp er om lag likt fordelt i de to delene av økonomien (85 prosent).

Bedrifter som inngår i EUs kvotesystem blir pålagt å kjøpe EU-kvoter tilsvarende deres CO₂-utslipp, til en gitt kvotepris på 150 kr. Eierne av den landbaserte industrien får imidlertid tildelt gratis kvoter tilsvarende 75 prosent av sitt opprinnelige utslipp i 2002. Implementeringen av EUs

kvotesystem erstatter CO₂-utslippsskatten for disse næringene. Den eksisterende klimagass beskatningen som rammer utslipp som ikke inngår i EUs kvotesystem er erstattet av en uniform utslippsskatt per CO₂-ekvivalent som tilsvarer prisen på en Kyoto-kvotest. Prisen på Kyoto-kvoter er satt lik prisen på EU-kvoter (150 kroner) i våre modellberegninger. Med unntak av disse klimapolitiske tiltakene representerer referansescenarioet en fremskrivning av norsk økonomi, der skattesystemet i 2002 holdes konstant. Det inngår ingen produktivitetsvekst forbundet med utslippsteknologi eller produksjon av varer og tjenester i referansescenarioet. Dette valget av referansescenario innebærer at vår analyse er uegnet til å predikere framtidig produksjons og utslippsnivåer. Hensikten med denne studien er imidlertid å sammenlikne effekter av forskjellige klimaskattscenarier. Til dette formålet er det hensiktsmessig å fokusere på forskjellene mellom scenarioene, mens selve nivået er av mindre betydning.

I tabell 2 viser vi noen sentrale økonomiske variabler fra referansescenarioet, og hvordan disse endres ved de andre scenarioene (2-4). Alle nivå tall og endringer refererer seg til den langsiktige stasjonær løsningen av modellen.

Scenario 2.

Kostnadsineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel

Innføringen av dagens utslippsskatter innebærer at flere sektorer blir fritatt for CO₂-beskatning, deriblant metallsektoren, mens bensin blir skattlagt hardere. I forhold til referanse scenarioet innebærer dagens utslippsskatter samlet sett en lavere beskatning av klimagassutslipp. Det totale utslippet av klimagasser øker med 450 tusen tonn CO₂-ekvivalenter. Det samlede skatteprovenyet fra klimagassbeskatning av restsektoren faller med 938 mill. kr., og økt utslipp fra restsektoren fører til at staten årlig må importere Kyoto-kvoter for 70 mill. kr. ekstra. Dette øker statens behov for å drive inn andre skatteinntekter.

Bensin har i dagens skattesystem en skattesats på 345 kr./tonn CO₂-utslipp (0,80 kroner per liter), og overstiger dermed Kyoto-kvotestprisen på 150 kr./tonn. I tillegg til høye CO₂-avgifter er bensin også ilagt drivstoffavgift. I 2007 er drivstoffavgiften på 4,17 kroner per liter svovelfri

bensin, og 4,21 kroner per liter på lavsvovlet bensin. Sammen med merverdiavgiftssystemet (særlig inngår i merverdiavgiftsgrunnlaget) betyr dette en betydelig skatte-kile på bensin. Siden bensin beskattes så høyt, brukes det for lite bensin i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk optimalt. I MSG6 inngår imidlertid ikke eksterne kostnader ved bruk av bensin eller diesel. (Se diskusjon i siste kapittel.)

Den reduserte beskatningen av utslipp bidrar til å stimulere økonomien. Sektorene som får redusert sin beskatning av utslipp får redusert sine faktorpriser på utslippsintensive innsatsfaktorer, noe som fører til en økning av deres produksjon. Denne effekten er spesielt sterk i metallsektoren, som er spesielt sensitiv for kostnadsimpulser siden ca. 80 prosent av produksjonen blir eksportert til en gitt verdensmarkedspris. I metallsektoren øker produksjonen med nesten 2,5 mrd. kr. og eksporten øker med nesten 2,2 mrd. kr. per år. Dette genererer et overskudd i driftsbalansen, som igjen gir rom for en lønnsøkning for å opprettholde balansen i driftregnskapet. Både økningen i produksjonen, samt økningen i lønnsatsen bidrar til å utvide skattebasene. Disse effektene bidrar samlet sett til å øke skatteprovenyet til offentlig sektor. Denne økningen er større enn provenytapet som følge av økt kvotekjøp og redusert skatteproveny fra klimabeskatningen. Dermed er det rom for en liten skattelette. Det offentlige budsjettet går i balanse i den nye likevekten når arbeidsgiveravgiftssatsen reduseres med 1,78 prosent (eller ca. et kvart prosentpoeng).

Våre simuleringer viser at redusert arbeidsgiveravgift i hovedsak kommer arbeidstakerne til gode i form av økte lønninger. Reallønnsatsen øker marginalt i den nye likevekten. Denne effekten genererer en økning i arbeidstilbudet. Samtidig faller nytten (aggregat av nytten fra konsum og fritid) i likevekt. Siden fritid er et normalt gode bidrar også denne effekten til å øke arbeidstilbudet. Dette bidrar til å øke velferden, siden en betydelig skatte-kile i arbeidsmarkedet bidrar til at den marginale avkastningen av arbeid er større enn marginalnyttens av fritid¹³.

Omallokeringer av ressurser til sektorer som får redusert utslippsskatt genererer også velferdseffekter. Disse vel-

¹³ Den effektive skatte-kilen på avkastningen av arbeid i den norske økonomien som inngår i MSG6-modellen består av lønnsinntektsskatten på ca. 40 prosent i gjennomsnitt, arbeidsgiveravgiften på 13,8 prosent, momsen med en gjennomsnittlig skatte-kile på ca. 22 prosent, samt en 5 prosent markupprising i hjemmeindustrien.

ferdseffektene er negative hvis sektorene som får redusert utslippsskatten gir en lavere marginal avkastning på ressursene enn næringer som fratras ressurser. Dette er nettopp tilfelle for metallsektoren, som gir en lav produktivitet for innsatsfaktorer og arbeidskraft som følge av gode rammevilkår. Reformen innebærer en omallokering av ressurser fra bensinforbruk (som har høy marginalavkastning) til metallsektoren som har lav marginalavkastning. Velferdseffekten av omallokeringene av ressurser som følge av denne reformen blir derfor negativ¹⁴. Våre simuleringer viser at nåverdien av de framtidige nyttestrømmene faller med 0,04 prosent.

Scenario 3.

Kostnadsineffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.

Som det fremgår av referansescenarioet i tabell 2, fører en kostnadseffektiv klimapolitikk til et samlet kjøp av kvoter tilsvarende 12,8 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Det tilsvarer om lag 28 prosent av Norges tildelte landkvoter i modellen. En ineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel (scenario 2) førte til at nettoimporten av kvoter økte med 3,5 prosent. I Scenario 3 legger vi til grunn at myndighetene ønsker å begrense kjøpet av Kyoto-kvoter gjennom høyere nasjonale avgifter. Vi analyserer et scenario der dagens differensierte utslippsskattesatser multipliseres med 4. I forhold til referansescenarioet innebærer et slikt skattesystem at metallsektoren, jordbruket, innenriksflytransport og innenriks sjøtransport unntas CO₂-beskatning, som i dagens system er unntatt slik beskatning. Selv med fire ganger høyere avgift enn i dag reduseres ikke den samlede nettoimporten av kvoter med mer enn 8,9 prosent¹⁵. Staten reduserer sin import av Kyoto-kvoter med 13,7 prosent i forhold til referansescenarioet.

Den økte beskatningen av utslipp genererer ekstra skatteinntekter til staten i tillegg til skatteprovenyeffektene som ble beskrevet i scenario 2. Dessuten reduseres utslippet fra restsektoren, slik at staten kan redusere sitt kjøp av Kyoto-kvoter. De ekstra skatteinntektene gir rom for en ekstra skattelette, og arbeidsgiveravgiftssatsen reduseres med 18,65 prosent (d.v.s. 2,6 prosentpoeng) i dette scenarioet. Den kvalitative effekten av å redusere arbeidsgiveravgiften er beskrevet i scenario 2. Våre simuleringer viser at arbeidstilbudet øker med 0,182 prosent, noe som

bidrar til å heve velferden, p.g.a. den høye skattekiln på arbeid.

Innføringen av den kraftig differensierte klimautslippsbeskatningen forsterker den eksisterende differensierte beskatningen av konsumgoder i disfavør av bensinforbruk. Det foretas dermed utslippsreduksjoner som er særdeles kostbare.

Velferdseffekten av omallokeringene av ressurser som følge av denne reformen blir negativ. Våre simuleringer viser at nåverdien av de framtidige nyttestrømmene faller med 0,13 prosent.

Scenario 4.

Kostnadseffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.

Sammenliknet med referansescenarioet innebærer dette scenarioet en uniform skatteøkning for klimagassutslipp som ikke inngår i EUs kvotesystem. Skattesatsen for utslipp fra restsektoren øker fra 150 til 306 kr./tonn CO₂-ekvivalenter. Dermed reduseres utslippet like mye som i scenario 3. Reduksjonen i utslipp fra restsektoren fører til at staten kjøper færre Kyoto-kvoter enn i referansescenarioet. Dessuten vil skatteøkningen generere ekstra skatteinntekter til staten.

Som følge av økte CO₂-avgifter reduserer metallsektoren sin eksport med 2,1 mrd. kr. Nesten halvparten av utslippsreduksjonen skjer i denne sektoren. Utslippet reduseres også i EU-sektoren fordi bedrifter inkludert i EUs kvotesystem også slipper ut andre klimagasser enn CO₂. Disse gassene beskattes høyere når uniform klimaskatt økes i scenario 4. Samlet sett reduseres nettoimporten av kvoter med 8 prosent.

Rommet for skattelette tas ut i form av en reduksjon i arbeidsgiveravgiftssatsen på 4,27 prosent. De kvalitative effektene av en reduksjon i arbeidsgiveravgiften er beskrevet under scenario 2. Velferdseffektene av denne reformen er hovedsakelig bestemt av effekten i arbeidsmarkedet, samt av ressursallokeringen bort fra metallsektoren. Den prosentvise økingen i lønnsatsen er imidlertid mindre enn den prosentvise økingen i prisindeksen på materielt konsum. Dette kombinert med en positiv

¹⁴ MSG6 tar imidlertid ikke hensyn til eventuelle eksterne velferdsgvinster av produksjon i enkelte industrier. Dersom de gode rammevilkårene skyldes at myndighetene tillegger produksjonsutvidelser i enkelte industrier en egenverdi, vil MSG6 overvurdere velferdstapet av økt produksjon i disse industriene.

¹⁵ Som følge av en økning i likevektslønnsatsen reduseres produksjonen og dermed utslippene også i EU-sektoren.

inntektseffekt forbundet med reformen forklarer det marginale fallet i arbeidstilbudet. Dette bidrar til å redusere velferden.

Omallokeringer av ressurser fra sektorer som får økt utslippsskatt genererer også velferdseffekter. Produksjon og eksport av metaller reduseres kraftig. Som nevnt tidligere innebærer gode rammevilkår i metallindustrien at Norge får dårlig betalt for innsatsfaktorer som inngår i metallproduksjonen. En nedskalering av denne næringen genererer derfor en positiv velferdsgevinst. Reformen innebærer også at bensinforbruket, samt kjøpet av transportmidler reduseres, mens det konsumeres mer av andre goder. Siden bensinforbruket allerede beskattes så kraftig (drivstoffavgiftene) vil denne omallokeringen gi et velferdstap. Våre simuleringer viser at nåverdien av de framtidige nyttestrømmene øker marginalt med 0,004 prosent.

7 KONKLUSJONER

Norges eventuelle deltagelse i EUs kvotesystem innebærer at de nasjonale utslippene inndeles i to separate deler. Denne analysen har vurdert ulike alternativer for klimapolitikk overfor den delen av økonomien som ikke er omfattet av EUs kvotesystem. En kostnadseffektiv klimapolitikk for denne restsektoren, uten begrensninger på kvotekjøp, innebærer at alle aktører betaler samme pris per enhet utslipp, og at denne prisen tilsvarer den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Dette oppnås i vårt referansescenario, der skattesatsen på utslipp er satt lik Kyoto-kvotepreisen for alle aktører. Analysen vår viser at en videreføring av dagens system med differensierte skatter (scenario 2) leder til et velferdstap. Både referansescenariet og scenario 2 leder til en betydelig nettoimport av kvoter for å møte Kyotoforpliktelsene. Dersom myndighetene ønsker å begrense kjøpet av kvoter, må de sette inn tiltak for å redusere de nasjonale utslippene. Vi har sett på to alternativer for å begrense utslippene i restsektoren, og dermed kjøpet av Kyoto-kvoter fra utlandet; i) øke dagens differensiert avgifter (scenario 3), og ii) sette den harmoniserte avgiften høyere enn den internasjonale kvotepreisen (scenario 4). I scenario 3 har vi valgt å belyse effekten av en firedobling av dagens avgiftsats. I forhold til referansescenariet ga dette et velferdstap på 0,13 prosent, samtidig som nedgangen i kjøpet av Kyoto-kvoter fra utlandet ble svært begrenset (13,7 prosent). En 13,7 prosent nedgang i kvotekjøpet oppnås også med en dobling av den harmoniserte avgiften, i forhold til referansescenariet.

Denne politikken ga en marginal velferdsgevinst (0,004 prosent). Velferdsgevinsten av å avvike fra en avgift tilsvarende kvotepreisen skyldes at økonomien i utgangspunktet er preget av en del ineffektiv ressursbruk som følge av andre vridene skatter, avgifter og subsidier. Skatteøkning utover kvotepreisen omfordeler ressurser til næringer som gir en høyere samfunnsøkonomisk avkastning. Dessuten genererer skatteøkningen et skatteproveny som gir rom for en reduksjon i arbeidsgiveravgiften. En reduksjon i skattekilen på avkastningen av å arbeide genererer en velferdsgevinst.

Modellen som benyttes inkluderer ikke alle velferdseffektene forbundet med skattereformene som analyseres. Det inngår for eksempel ingen omstillingskostnader forbundet med å overføre ressurser og kapital mellom sektorer. En nedskalering av metallsektoren kan dermed innebære kostnader som ikke inngår i vår analyse. Det inngår heller ingen eksterne effekter forbundet med konsum av drivstoff. Vår analyse tar derfor ikke hensyn til at redusert drivstofforbruk kan bidra til å redusere negative eksterne effekter som kø, støy eller lokal forurensing. Velferdstapet ved høy avgift på bensin vil bli mindre dersom en hadde tatt hensyn til disse eksternalitetene.

I scenarioene med begrensninger på kvotehandelen (scenario 3 og 4), så vi at betydelige økninger i avgiftene ga relativt liten effekt på utslippsreduksjonen. I modellen (MSG6) er det ikke modellert økninger i utslippsredukerende investeringer som følge av økte kostnader ved utslipp. Beregningene våre antyder at dersom myndighetene har ambisjoner om vesentlige nasjonale utslippsreduksjoner krever dette betydelige investeringer.

REFERANSER:

- Bjertnæs, G. H., C. Hagem og B. Strøm (2007): Beregninger av økonomiske konsekvenser av ulike klimapolitiske scenarioer. Vedlegg 3 i NOU 2007: 8 En vurdering av særavgiftene.
- Bruvoll, A., T. Bye og M. Greaker (2007): Lavutslippsutvalget: No limits to growth?, *Økonomisk forum* nr. 2.
- Bohm, P. (1997): Environmental Taxation and the Double Dividend: Fact or Fallacy? i T. O'Riordan (ed.): *Ecotaxation*. Earthscan, London.
- Bovenberg, A. L. og R. de Mooij (1994): Environmental Levies and Distortionary taxation, *American Economic Review* 84, No. 2, 1085-89.

Bye, B. og K. Nyborg (2003): Are Differentiated Carbon Taxes Inefficient? A General Equilibrium Analysis, *The Energy Journal*, 24, No.2, 95-112.

Bye, T., M. Hansen og B. Strøm (2001): Hvordan framskrive utslipp av klimagasser, Notater 2001/5, Statistisk sentralbyrå.

Golombek, R., C. Hagem og M. Hoel (2006): Optimale strategier i et to-kvotesystem, *Rapport 2/2006, Frischsenteret*.

Goulder, L. H. (1995): Environmental taxation and the double dividend: A reader's Guide, *International Tax and Public Finance*, 2: 157-183.

Goulder, L. H. og R. C. Williams (2003): The substantial bias from ignoring general equilibrium effects in estimating excess burden, and a practical solution. *Journal of Political Economy*, 111 (4), 898-929.

Hagem, C. og K. E. Rosendahl (2007): Det norske kvotesystemet, *Økonomisk Forum* Nr. 5.

Heide, K., E. Holmøy, L. Lerskau og I. F. Solli (2004): Macroeconomic properties of the Norwegian applied general equilibrium model MSG6. Report 2004/18. *Statistics Norway*. <http://www.ssb.no/vis/forskning/modeller/msg/publ.html>.

Holmøy E. og H. Hægeland (1997): Aggregate Productivity Effects of Technology Shocks in a Model of Heterogeneous Firms: The Importance of Equilibrium Adjustments. *Discussion Paper 198. Statistics Norway*. <http://www.ssb.no/vis/forskning/modeller/msg/publ.html>.

Holtmark, B. (1999): Kostnadseffektiv Klimapolitikk med Doble Gevinster, *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, 113, 49-97.

Kallbekken, S. og S. Pileberg (2007): Ett argument i debatten om kvotekjøp, *Økonomisk forum* nr. 5.

Miljøverndepartementet (2007a): Om lov om endring av klimakvoteloven m.m. Ot.prp. 66. (2006-2007), <http://www.regjeringen.no/pages/1979447/PDFS/OTP200620070066000DDDPDFS.pdf>.

Miljøverndepartementet (2007b): Norsk klimapolitikk, St.meld. nr. 34 (2006-2007).

Sandmo, A. (1975): Optimal taxation in the presence of externalities, *Swedish journal of Economics* 77, 86-98.

Sørensen, P. B. (2006): The Theory of Optimal Taxation: What is the Policy Relevance?, EPRU Working Paper Series 06-07, Economic Policy Research Unit (EPRU), University of Copenhagen. Department of Economics (formerly Institute of Economics).



Universitetet i Stavanger (UiS) har 8000 studenter og 1000 ansatte og et mangfold av undervisnings-, forsknings- og utviklingsaktiviteter. UiS eier 50 % av forskningsinstituttet International Research Institute of Stavanger AS (IRIS). Universitetet ligger i landets mest attraktive region med gode botilbud, et dynamisk arbeidsmarked og spennende kultur- og fritidsaktiviteter. Stavangerregionen har fått status som Europeisk Kulturhovedstad i 2008.

Bli med på å utfordre og utforske!



Universitetet
i Stavanger

Doktorgradsstipendiat i samfunnsøkonomi (1-2 stillinger)

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Utforsk jobbmulighetene på www.uis.no

CICERO II

Samfunnsøkonomenes prognosepris 2007

Samfunnsøkonomenes prognosepris ble delt ut for andre gang på Høstkonferansen 11. oktober 2007. Juryen besto av Mette Rolland fra programkomiteen, Nina Skrove Falch og Ragnar Nymoen fra Universitetet i Oslo. Denne artikkelen er basert på vårt innlegg på konferansen, der vi presenterte deltakerne og utfallet av de forskjellige delkonkurransene. Det viser seg at mange ble overrasket over at 2006 ble preget av sterkt vekst og lav prisstigning. Prognoseprisen tilfaller sammenlagtvinneren. Det var juryens leder Mette Rolland som under konferansemiddagen delte ut Prognoseprisen 2007 til årets vinner.

NINA SKROVE FALCH OG RAGNAR NYMOEN

Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

INNLEDNING

Samfunnsøkonomenene tok i 2006 initiativ til utdelingen av en pris til beste makroøkonomiske prognosemaker, for blant annet å bidra til oppmerksomhet omkring evaluering av norske makroøkonomiske prognoser. Samfunnsøkonomenene legger opp til at prisen skal deles ut årlig. Programkomiteen for Høstkonferansen utnevner juryen. I denne kommentaren forteller vi først hvem som kom med i konkurransen om å være beste prognosemaker for 2006. Vi går igjennom plasseringene i ti «deløvelser» før vi til slutt forklarer hvordan vi har gått fram for å kåre en sammenlagtvinner, som altså vant Prognoseprisen 2007.

HVEM DELTAR OG HVEM ER IKKE MED I KONKURRANSEN

Hovedprinsippet for å bli med i konkurransen om Prognoseprisen er rett og slett at «er du med så er du med». Det vil si: Siden prognosene nå en gang er offentliggjort, så kan de fritt benyttes av allmennheten, også til formål som prognosemakeren ikke hadde i tankene. Forresten burde ikke prognoseevaluering foretatt av en nøytral instans være noe som en prognosemaker er helt uforberedt på. Vi synes det er god praksis, og et tegn på profesjonalitet, å arkivere publiserte prognoser slik at de lett kan finnes fram av (eller for) interesserte kollegaer. Juryen legger også til grunn at det er en viss bredde i aktiviteten, siden det til syvende og sist skal kåres en sammenlagtvinner.

I år endte vi opp med følgende startliste: DnB NOR, Finansdepartementet, Fokus Bank, Handelsbanken, NHO, Nordea, Norges Bank, Svenska Enskilda Banken (SEB) og Statistisk sentralbyrå. NHO er ny deltaker. Listen viser at det er en del iøynefallende forfall. Det er ingen grunn til å anta at de fraværende prognosemakerne ville gjort det noe bedre i konkurransen enn de som vi har greid å fange prognosene til. Tvert i mot er nok det å «stille til start» et kvalitetstegn i seg selv.

Prognosemakerne deltar med sine siste publiserte prognoser i 2005. Dette gjør at noen av deltakerne stiller med et visst handicap i konkurransen om å treffe årstallet for 2006. For eksempel deltar Nordea med sin publiserte prognose fra september, mens SSB deltar med sine prognoser i Konjunkturtendensene fra desember 2005. Dersom noen ønsker å spisse «formen» på sine prognoser for deltakelse i Prognoseprisen 2009 er vi åpne for det – vi må da bare ha mottatt prognosene som institusjonen vil delta med før 31.12.2007.¹

DE ULIKE DELØVELSENE

Vi har laget rangeringer basert på absolutt prognosebom for årstallene for 2006 for variablene i tabell 1. I forhold til i fjor så teller fire nye variable med i sammenlagtkonkurransen: Privat konsum, private investeringer, sysselsetting og KPI inflasjon.

¹ Vi gikk ut med samme oppfordring i fjor, se Nina Skrove Falch og Ragnar Nymoen (2006), Samfunnsøkonomenes prognosepris 2006, Økonomisk Forum nr 8, 2006 s. 42, men ingen har benyttet seg av denne muligheten.

Tabell 1 Delkonkurransene som teller med i sammenlagtkåringen.

| Navn | Beskrivelse |
|------------------------|---|
| BNP-vekst ¹ | Vekst BNP fastlands-Norge, faste priser. |
| Privat konsumvekst | Vekst i konsum i husholdninger og ideelle organisasjoner, faste priser. |
| Investeringsvekst | Vekst i private realinvesteringer, fastlands-Norge, faste priser. |
| Sysselsettingsvekst | Vekst i antall sysselsatte. |
| Vekst i KPI | KPI basert årlig inflasjon. |
| Vekst i KPIJAE | KPIJAE basert årlig inflasjon. |
| Arbeidsledighet | AKU arbeidsledighet. |
| Årslønnsvekst | Se hovedteksten. |
| Årvekst i NOK/EURO | Koner pr euro, spotkurs. |
| 3mnd rente | 3 mnd pengemarkedsrente (NIBOR). |

¹ Alle variable har prosent som måleenhet. Nasjonsregnskapstallene er fra september 2007, publisert i Økonomiske Analyser nr 4 2007.

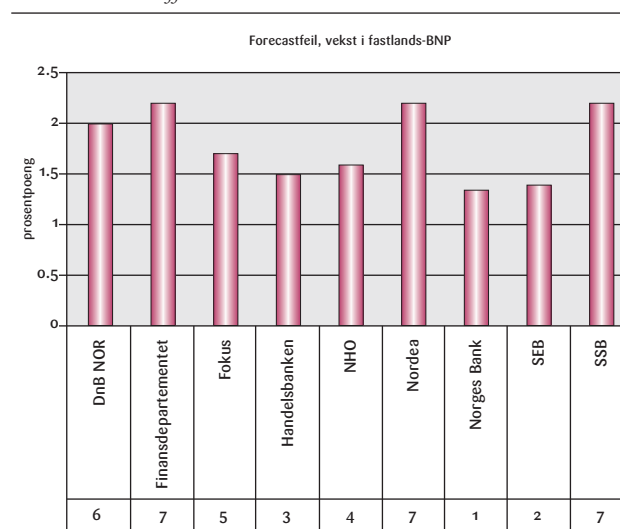
Figur 1 viser utfallet av BNP-vekst konkurransen. Positive framskrivningsfeil betyr at prognosene var lavere enn det veksten ble i 2007, som var hele 4,6%. Vi ser derfor at et samlet prognosekorps undervurderte veksten i BNP. Det samme skjedde i forresten i 2006. Norges Bank vant denne konkurransen, hårfint foran SEB, og med Handelsbanken på tredjeplass. Norges Bank hadde et vekstanslag som var 1,35 prosentpoeng for lavt. De to andre bommet med henholdsvis 1,4 og 1,5 prosentpoeng. Nøyaktigheten av prognosene er dårligere enn i tilsvarende konkurranse i fjor, da de tre beste bommet med mindre enn 0,2 prosentpoeng. Den klart dårligste prognosen i fjorårets konkurranse bommet med 1,8 prosentpoeng, som ville holdt til en sjetteplass i årets konkurranse.

Figur 2 viser prognosefeilen for privat konsum. Vi finner det samme bildet av unison underprediksjon for denne variable. Men nøyaktigheten av prognosene er likevel bedre enn for BNP-veksten. Vinneren, som er Fokus, bommet med bare 0,3 prosentpoeng. De to neste, som er Handelsbanken og SSB, er ikke stort dårligere med 0,4 og 0,5. Faktisk vekst i privat konsum i 2006 var 4,4%.

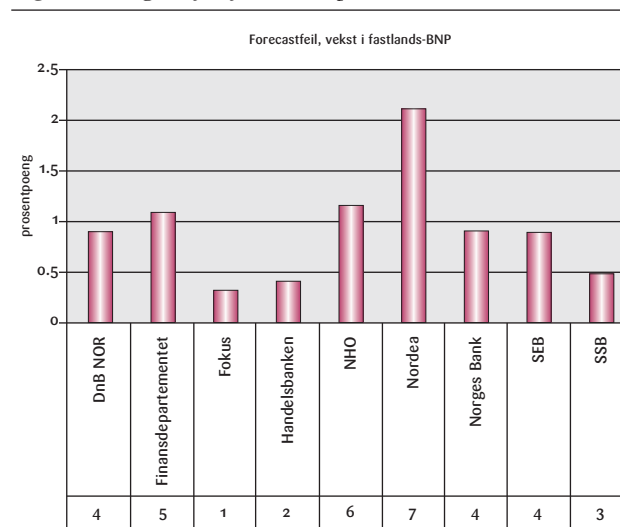
Private realinvesteringer i fastlandsøkonomien økte med 8% i 2006. Figur 3 viste at også denne veksten ble underpredikert av alle deltakerne. Likevel er det ganske stor forskjell på prognosene. Vinneren SSB undervurderte med bare 1,5 prosentpoeng og Norges Bank med bare 2 prosentpoeng. Nordea anslo veksten til 1,5%, som ga en sisteplass i denne konkurransen.

Når både BNP og viktige etterspørselskomponenter blir feil framskrevet er det ikke overraskende at veksten i sysselsettingen også blir feilpredikert, slik det framgår av Figur 4. Sysselsettingen vokste med hele 3,1%, og NHO kom nær-

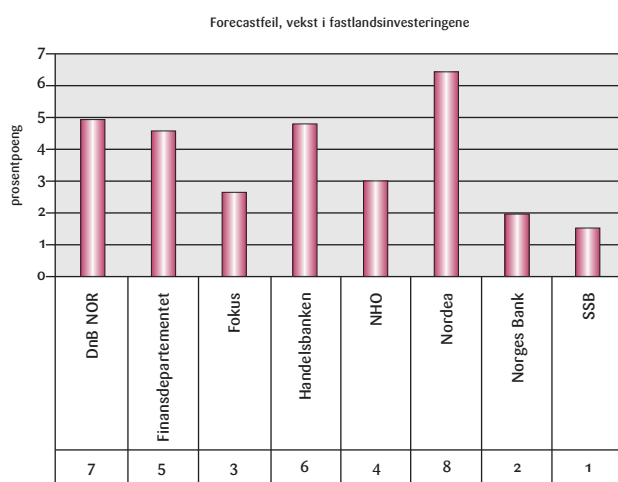
Figur 1 Prognosefeil for BNP-vekst i 2006 (Fastlands-Norge). Plassiffer under hver deltaker i konkurransen.



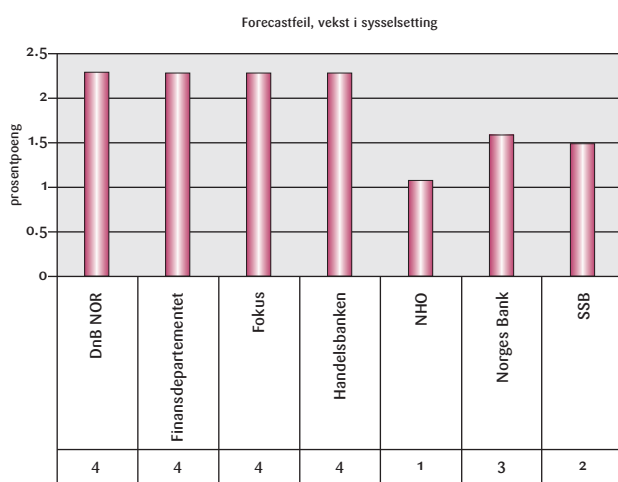
Figur 2 Prognosefeil for vekst i privat konsum i 2006.



Figur 3 Prognosefeil for vekst i fastlandsinvesteringene i 2006.



Figur 4 Prognosefeil for vekst i sysselsettingen i 2006.



mest med sitt anslag på 2,0%. NHO var forholdsvis mye mer presise enn SSB og Norges Bank på plassene bak, som igjen skiller seg klart fra resten av feltet som deler plassiffer 4.

AKU ledigheten, som var 4,6% i 2005, falt til 3,4% i 2006. Figur 5 viser at Fokus og DnB NOR spådde nesten uendret ledighetsrate (4,3%) og endte dermed sist i denne konkurransen. I den andre enden av fordelingen av feil finner vi NHO, som vant med et anslag på 3,75% AKU ledighet i 2006. Nordea hadde også et godt anslag på arbeidsledigheten i 2006 (3,8%). NHO, som er ny deltaker i år, vant altså både konkurransen om å predikere sysselsetting, og konkurransen om å gi mest presist anslag på arbeidsledighetsprosenten.

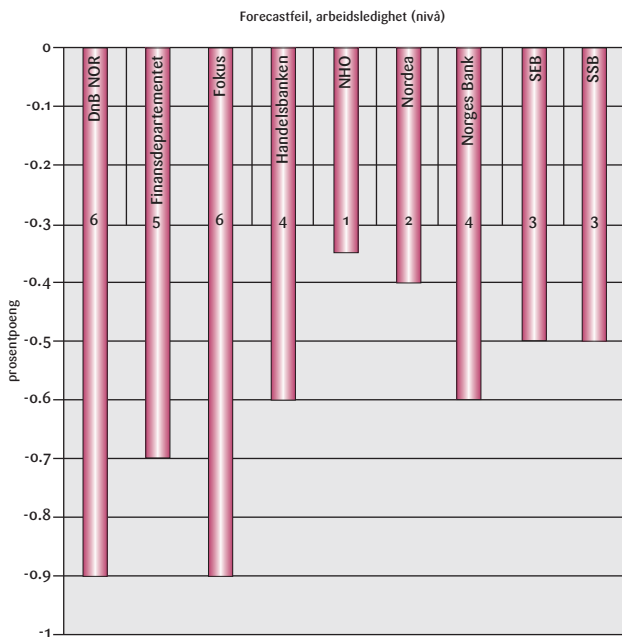
Vi går nå over til prognosene for noen sentrale nominelle variable. Figur 6 og 7 viser de to inflasjonskonkurransene, basert på henholdsvis i KPI og i KPI-JAE. Konkurransen om å treffe KPI veksten ble svært jevn. 6 av 9 prognoseinstitutter bommet med 0,5 prosentpoeng eller mindre. Inflasjonene målt med KPI ble undervurdert av alle unntatt Handelsbanken og SSB. Sistnevnte traff inflasjonen eksakt med sitt anslag på 2,3%. Handelsbanken kom på andreplass sammen med SEB, som hadde et anslag som var bare 0,1 prosentpoeng for lavt. Tredjeplassen ble delt mellom Fokus og Nordea som bare bommet med 0,2 prosentpoeng. Dette betyr at Norges Banks i og for seg respektable bom på 0,3 prosentpoeng bare holdt til en sjetteplass i inflasjonskonkurransen. Største prognosefeil var 0,9, som Nordea stod for.

Figur 6 viser at det ble vesentlig større prognosefeil for «kjerneinflasjonen» målt med prosent endring i KPI-JAE. Dette er litt overraskende siden et av motivene for å betrakte KPI-JAE er at avgifter, og særlig energipriser, er volatile komponenter som gjør det vanskelig å framskrive KPI særlig presist. Nordea, Finansdepartementet og DnB NOR anslo kjerneinflasjonen til 1,5%, og selv om faktisk vekst i KPI-JAE ble bare 0,8%, så holdt dette til delt første plass for disse tre institusjonene. Det operative målet for pengepolitikken er knyttet til Norges Banks prognoser for KPI-JAE. Norges Banks anslag i Inflasjonsrapport 3/05 var at KPI-JAE skulle bli 1,75 prosent i 2006. Prognosefeilen ble altså 0,95 prosentpoeng for høy kjerneinflasjon, som ga en beskjeden sjetteplass i det som vel er kjernekonkurransen for Norges Bank.²

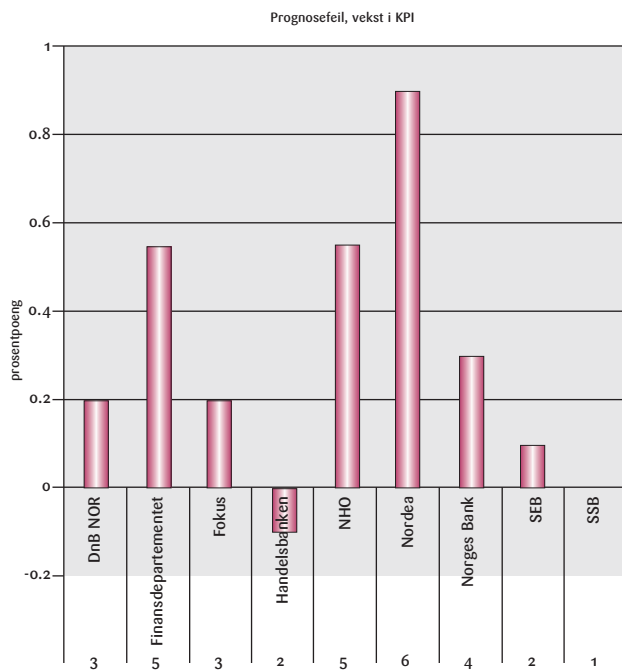
Prognosemakerne har forskjellige definisjoner av årslønn i sine framskrivninger. SSB, Handelsbanken og Finansdepartementet spår nasjonalregnskapsbegrepet lønn pr normalårsverk, mens Norges Bank, DnB NOR, Fokus og Nordea definerer årslønnsvekst på samme måte som Teknisk beregningsutvalg. Prognosene fra disse fire institusjonene ble derfor sammenliknet med lønnsveksten i TBU rapporten «Etter inntektsoppjørene 2007». DnB NOR og Fokus er best i denne konkurranse, og Norges Bank er nest best. Disse tre institusjonene bommet med mindre en 0,2 prosentpoeng på en lønnsvekst som ble over 4% i 2006. Alle de beste deltakerne i denne konkurransen overvurderte lønnsveksten noe, mens Finansdepartementet og SSB hadde positive prognosefeil, som betyr at de undervurderte lønnsveksten.

² Den økonometrisk baserte automatiserte inflasjonsprognosene innenfor Normetrics systemet ga 1,3% kjerneinflasjon i 2006, jf AIR prognosene fra sommeren 2005, publisert 2. august 2005 på http://folk.uio.no/rnymoen/forecast_July2005.html.

Figur 5 Prognosefeil for AKU ledighetsrate i 2006.

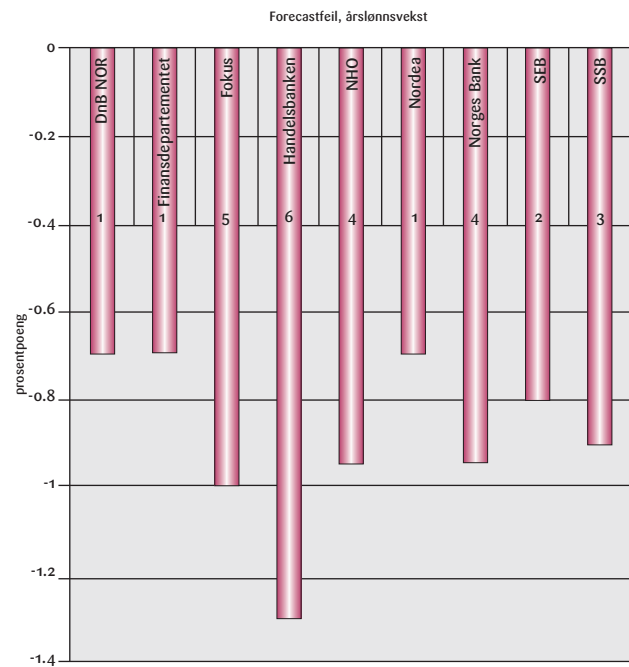


Figur 6 Prognosefeil for KPI inflasjon i 2006.

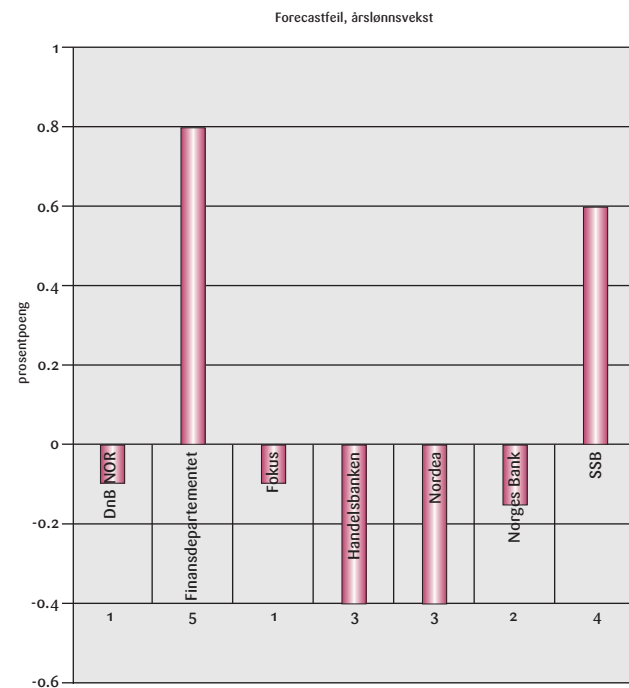


Flere av aktørene lager anslag for hva eurokursen vil være om for eksempel seks og tolv måneder fram i tid. For hver enkelt aktør som har slike prognoser har vi tatt et gjennomsnitt av de anslagene som gjelder for ulike tidspunkter i

Figur 7 Prognosefeil for KPI-JAE inflasjon i 2006.

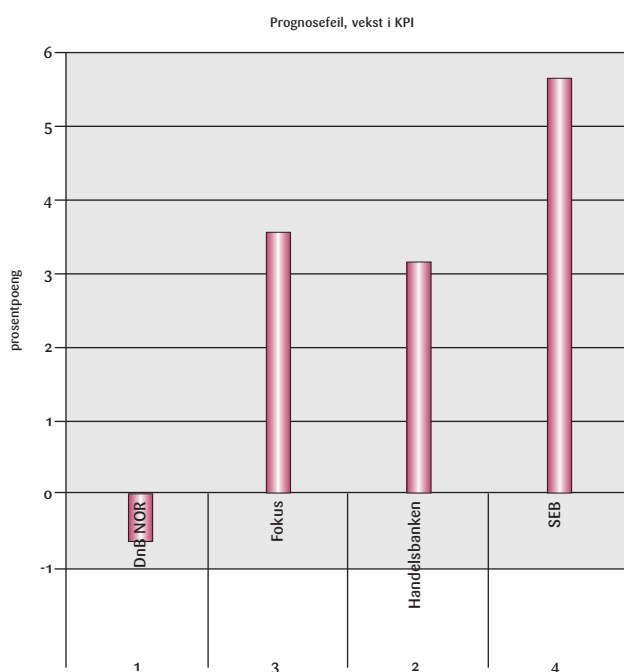


Figur 8 Prognosefeil for årslønnsvekst i 2006.

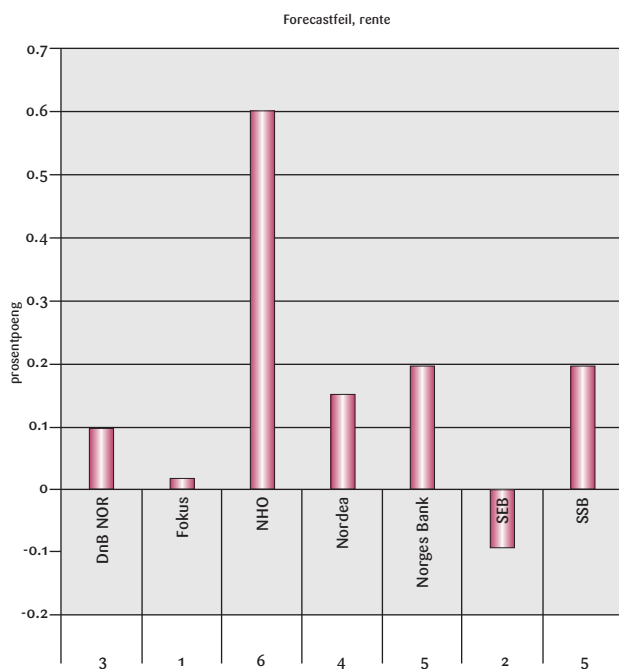


løpet av 2006, og fortolket det som et anslag på gjennomsnittskursen i 2006. Kronen svekket seg mot euro i 2006, med 0,6%, noe som var overraskende og som skyldes en ganske kraftig depresiering i årets siste måneder. Figur 9

Figur 9 Prognosefeil for endring i eurokursen i 2006.



Figur 10 Prognosefeil for pengemarkedsrenten og foliorene (bare for SEB).



viser at DnB NOR var de eneste som predikerte denne depresieringen, og feilen er også veldig liten. De andre prognosemakerne spådde en ganske kraftig styrking av krona i forhold til euro.

Den siste deløvelsen gjelder framskrivning av 3 måneders rente. På samme måte som med eurokursen er det også en del aktører som lager anslag for renten på spesielle tidspunkter i løpet av 2006. Også her har vi forstått gjennomsnittet av disse anslagene som et anslag på gjennomsnittrenten i 2006, som faktisk ble 3.1% (3-mnd) og 2,74% (folio). Norges Bank deltar med sitt anslag på 3 måneders renten. Fokus vinner denne konkurransen suverent med en helt ubetydelig prognosefeil, foran SEB og DnB NOR.

SAMMENLAGTSEIER

Gjennomgangen av deløvelsene viser at deltakerne sto for enkelte fremragende prestasjoner i sine prognoser for 2006. Imidlertid ønsket programkomiteen at Prognoseprisen skulle deles ut til den prognosemakeren som samlet sett gjorde det skarpest. Kåringen ble derfor basert på de plassifiser (som står oppført i hver enkelt figur). På samme måte som i 2006 har vi kåret sammenlagtvinginneren ved å beregne et gjennomsnitt av den enkelte aktørs deltakerveide plassifiser i de deløvelsene vedkommende var med i.

Mer presist har vi som i fjor lag til grunn at en 1. eller 2. plass i en konkurranse med mange deltakere trekker samlet score mer ned enn samme plassering i en konkurranse med få andre prognosemakere. I tillegg har vi lagt vekt på at det å unngå sisteplassen i et felt med 4 deltakere kan sees på som en større prestasjon enn å bli nummer 8 i et felt med 9 deltaker (se fotnote 3 Skrove Falch og Nymoene (2006)).

Metoden med deltakerveid plassifiser betyr at det går an å vinne sammenlagt uten å være best i noen enkeltkonkurranse. Dette er tilfellet i året konkurranse fordi vinneren av Prognoseprisen 2006 ble Svenska Enskilda Banken. Den fullstendige rankeringen ble (fjorårets plassering i parentes):

1. SEB (3)
2. SSB (1)
3. Norges Bank (7)
4. Fokus Bank (4)
5. DnB NOR (5)
6. NHO (Ny)
7. Handelsbanken (2)
8. Nordea (8)
9. Finansdepartementet (6)



EconLink er en forening for og av samfunnsøkonomistudenter, og skal være et bindeledd mellom studenter på samfunnsøkonomi og næringslivet. Vi skal profilere egenskapene og kvalitetene til samfunnsøkonome for potensielle arbeidsgivere.

EconLink – Bindeleddet mellom studenter og næringsliv

En naturlig del av studentlivet er å orientere seg om mulighetene i det arbeidsmarkedet en utdanner seg til. For mange samfunnsøkonomistudenter på Blindern har det imidlertid lenge vært svært vanskelig å komme i kontakt med potensielle arbeidsgivere i næringslivet. Våren 2006 dannet en gruppe samfunnsøkonomistudenter – ledet av gründer Martin Sommerseht Jaer – studentforeningen EconLink. Opprettelsen av EconLink var et initiativ for å fylle tomrommet mellom studenter og næringslivet.

Arbeidet i foreningen kom i gang for fullt høstsemesteret 2006. Det ble utarbeidet informasjonsmateriell og avholdt bedriftspresentasjoner. Det ble etter hvert klart at foreningen hadde ressurser nok til å overta den rollen Fagutvalget tidligere hadde hatt som ansvarlig for bedriftspresentasjoner. Et snitt på 120 studenter til stede under bedriftspresentasjonene som ble holdt var et tegn på at EconLink var et initiativ mange samfunnsøkonomistudenter hadde savnet og satte stor pris på.

Engasjementet og det gode arbeidet blant de aktive medlemmene fortsatte det påfølgende semesteret og dette ga resultater. Universitetet i Oslo viste sin anerkjennelse ved å tildele EconLink prisen for "Årets nyskaping 06/07". EconLink hadde i løpet av sitt første leveår klart å synliggjøre samfunnsøkonomistudiet overfor flere private bedrifter, i tillegg til å bevisstgjøre samfunnsøkonomistudenter om deres muligheter i arbeidslivet.

UiO skriver i sin begrunnelse av den tildelte prisen at «... Foreningen er også opptatt av å utvikle karriereperspektivet hos studentene. Dette er et stadig viktigere fokusområde for universitetet.».

Det private næringsliv står i kø hos våre medstudenter og naboer på Handelshøyskolen BI i Nydalen, men har ikke vist den samme interessen for studenter fra Økonomisk Institutt. Selv om den jevne samfunnsøkonomistudent legger ned stor faglig innsats gjennom studietiden, så har vi tidligere ikke vært like flinke til å selge oss til bedrifter som tradisjonelt har ansatt siviløkonome fremfor samfunnsøkonome. EconLinks oppgave er å gjøre noe med dette.

I tillegg har vi ikke vært bevisste nok på mulighetene for våre akademiske ferdigheter. Samfunnsøkonomistudenter har til tider stilt seg spørsmålet i hvilken grad all den teoretiske kunnskapen og dybdeforståelsen som tilegnes, er relevant for arbeidslivet. Dette spørsmålet er kanskje ikke uten grunn, men hvis det er noe vi ikke er i tvil om at samfunnsøkonomistudenter håndterer godt, så er det evnen til å løse problemer og tilegne seg ny kunnskap på. For EconLink er det viktig at den problemløsende samfunnsøkonomistudenten oppdager sitt potensial og utfordrer andre økonome i arbeidsmarkedet.

Ønsker du å bevisstgjøre samfunnsøkonomistudenter på din bedrift/institusjon?

EconLinks viktigste oppgave er å skape en arena for kommunikasjon mellom samfunnsøkonomistudenter og potensielle arbeidsgivere. Vi tilbyr bedrifter muligheten til å avholde presentasjoner i hyggelige omgivelser på et tidspunkt da det er undervisningsfritt for samtlige samfunnsøkonomistudenter. Etter selve bedriftspresentasjonen blir det servert pizza og brus til de oppmøtte, slik at det blir god stemning og mulighet for spørsmål og samtale mellom bedrift og student. Vi ordner med PR-materiell og informasjon til studentene i forkant av presentasjonen.

EconLink tilbyr også å viderefremde informasjon om ledige stillinger til studenter via vår internettside og vår e-post tjeneste helt kostnadsfritt.

Kontaktinformasjon EconLink:
e-post: post@econlink.no
nettside: www.econlink.no
tlf: 93 82 31 91

Bedriftskontakt:
Frída Rustøen
tlf: 41 45 38 20

Aleksander Wisem Sahnoun
Leder i EconLink



Vidar Ringstad Samfunnsøkonomi og sunn fornuft

Nyhet

"Vidar Ringstad har skrevet en bemerkelsesverdig bok som burde være av stor interesse for så vel fagøkonomer som den opplyste og politisk interesserte allmennhet."

Tormod Hermansen

"Vidar Ringstad gir en spennende beskrivelse av et 30 år langt etterutdanningsprosjekt der han med utgangspunkt i en studietid preget av planleggingsøkonomi og matematisk modellbygging søkte tilbake til samfunnsøkonomiens røtter."

Agnar Sandmo

"... en fremstilling av brytningen mellom ideer, mellom lys og mørke og kampen mellom det gode og det onde på sentrale områder i menneskehetens historie, og langt fra bare på det økonomiske. Likevel er den gjennomgående tonen at det er håp; at den sunne fornuft som er kjernen i faget, vil vinne frem."

Jarle Bergo



Kr 388,-

Cappelen Akademisk Forlag • Telefon: 22 98 58 00 • Telefaks: 22 98 58 41 • E-postadresse: cafinfo@cappelen.no

CAPPELEN

ANNONSE

FLYTTEPLANER?

Vi vet ikke om våre abonnenter flytter mer enn andre, men det virker slik. Hver måned får vi tidsskrifter i retur fordi adressaten har flyttet. Spar oss for ekstra porto og deg selv for forsinkelser.

Meld flytting per telefon 22 31 79 90/telefaks 22 31 79 91,
e-post: sekretariatet@samfunnsokonomene.no eller skriv til oss.

Navn:

Ab.nr./medl.nr:

Ny adresse:

SAMFUNNSØKONOMENES FORENING Postboks 8872 Youngstorget • 0028 OSLO

Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond

Fondet har i det vesentlige gitt støtte til dekning av trykkingsutgifter ved utgivelse av økonomiske forskningsavhandlinger samt til reise- og oppholdsutgifter ved aktiv deltagelse ved økonomisk faglige kongresser eller forskningsprosjekter. Dette vil fortsatt være hovedretningslinjen for fondets virksomhet.

Fondet kan også gi støtte til forskere som ønsker å utvide sine kunnskaper på et spesielt felt inne den økonomiske teori og av den grunn ønsker et kortvarig opphold ved en forskningsinstitusjon som har spesiell kompetanse innen dette felt.

Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond er et «siste utvei fond» på den måten at det er først når andre former for støtte ikke er tilgjengelig eller ikke er tilstrekkelig at støtte fra fondet kan bli aktuelt.

Skriftlig søknad sendes til
Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond
v/Karin Jahren - Postboks 4 Skøyen - 0212 OSLO

**Er du medlem av Samfunnsøkonomenes Forening,
vil vi gjerne ha din e-post adresse.**

Send på e-post til:

nina.risassen@samfunnsokonomene.no

Veiledning for bidragsyttere

1. Økonomisk Forum trykker artikler om aktuelle økonomfaglige emner, både av teoretisk og empirisk art. Temaet bør være av interesse for en bred leserkrets. Bidrag må ha en fremstillingsform som gjør innholdet tilgjengelig for økonomer uten spesialkompetanse på feltet.
2. Manuskripter deles inn i kategoriene artikkel, aktuell kommentar, debatt og bokanmeldelse. Bidrag i førstnevnte kategori sendes normalt til en ekstern fagkonsulent, i tillegg til vanlig redaksjonell behandling.
3. Manuskriptet sendes i elektronisk format til Samfunnsøkonomenes Forening, ved sekretariatet@samfunnsokonomene.no. Det kan også sendes direkte til en av redaktørene (se side 2). Det oppfordres til innsending av elektroniske manuskripter (fortrinnsvis i Word). Artikler bør ikke være lengre enn 20 A4-sider, dobbel linjeavstand, 12 pkt. skrift. Aktuelle kommentarer skal ikke overstige 12 sider av tilsvarende format. Debattinnlegg og bokanmeldelser bør normalt ikke være lengre enn 6 sider av samme format.
4. Artikler og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maks. 100 ord. Ingressen bør oppsummere artikkelens problemstilling og hovedkonklusjon.
5. Matematiske formler bør brukes i minst mulig grad. Unngå store, detaljerte tabeller.
6. Referanser skal ha samme form som i Norsk Økonomisk Tidsskrift. Veiledning for bidragsyttere for NØT, se www.samfunnsokonomene.no.

ABONNEMENT

ABONNEMENT LØPER TIL OPPSIGELSE FORELIGGER

FORSKERMØTET 2008

Forskergruppen i Samfunnsøkonomenes Forening har gleden av å invitere til det 30. nasjonale forskermøtet for økonomer. Møtet arrangeres på Universitetet i Oslo 7. og 8. januar 2008.

Hensikten med konferansen er å stimulere den økonomiske forskningen i Norge og å gi forskere anledning til å presentere og diskutere sine arbeider. Møtet vil også gi god anledning til faglig og sosial kontakt med andre forskere.

Som vanlig vil programmet omfatte både presentasjon av innsendte bidrag og arrangementer i plenum. Tema for plenumsarrangementene er:

- > **INTERNASJONALT SAMARBEID: PROBLEMER, PARADOKSER OG PRINSIPPER**
Professor Bård Harstad, *Northwestern University*

- > **JOBBS OG FAMILIE: HVORDAN BLIR BARNA BERØRT AV MAMMAS OG PAPPAS ARBEIDSMARKEDSDELTAKELSE?**
Førsteamanuensis Mari Rege, *Universitetet i Stavanger*

- > **OM NOBELPRISEN 2007**
Foredragsholder fastsettes senere

Detaljert program med timeplan vil bli bestemt senere.

Frist for påmelding til møtet: 16. november
Frist for innsending av sammendrag og fullt manus: 16. november

**Påmelding og ytterligere informasjon:
Se foreningens hjemmeside www.samfunnsokonomene.no**

B-PostAbonnement

Retur: Samfunnsøkonomenes Forening
PB. 8872 Youngstorget
0028 OSLO

