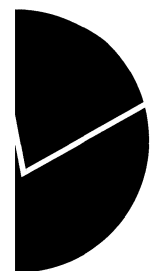


*Erling Holmøy, Torbjørn Hægeland,
Øystein Olsen og Birger Strøm*

**Effektive satser for
næringsstøtte**

Rapport



*Erling Holmøy, Torbjørn Hægeland,
Øystein Olsen og Birger Strøm*

Effektive satser for næringsstøtte

Emnegruppe

50 Nasjonalregnskap og andre generelle samfunnsøkonomiske emner

Emneord

ERA

Næringsstøtte

Støttevirkninger

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Falch Hurtigtrykk

Forord

Det har lenge, senest i Kleppeutvalgets rapport (NOU 1993:11), vært uttrykt ønske om en beskrivelse av næringsstøtte som dekker mer enn den rent budsjettmessige støtten. Denne rapporten er ment som et bidrag i denne retning. Den gir en kvantitativ kartlegging av støttevirkningen av ulike økonomisk-politiske tiltak på en måte som gjør det mulig å i) avklare hvilke tiltak som virker som næringsstøtte, ii) sammenligne støttevirkningen av forskjellige tiltak, og iii) legge støttevirkningen av ulike tiltak sammen til et mål for samlet næringsstøtte. Metoden som er valgt for dette formålet, er å beregne tiltakenes bidrag til såkalte "Effective Rates of Assistance" (ERA). Den effektive støtten, ERA, til en næring kan defineres som den ekstra godtgjørelsen til eierne av primærfaktorene i næringen (arbeidskraft og kapital) som skyldes den samlede virkningen av offentlige tiltak. ERA beregnes som forholdet mellom det samlede stønadsbeløpet og næringens faktoravlønning uten støttetiltak, etter at de ulike formene for næringsstøtte er tallfestet og gjort sammenlignbare.

Valget av ERA-begrepet som "målestokk" for næringsstøtte er delvis påvirket av at OECD har satt igang tilsvarende prosjekter i andre land. En spesiell egenskap ved ERA er at beregningene kan benyttes som en indikator på hvordan tiltakene har ført til vridninger i næringsstruktur og ressursallokering. Rapporten diskuterer de teoretiske betingelsene som må være oppfylt for at ERA skal være en god indikator på denne typen vridninger. De konkrete næringspolitiske tiltak som dekkes av beregningene, er indirekte skatter og subsidier, tariffær og ikke-tariffær handelspolitikk, prisdiskriminering i markedet for elektrisk kraft, samt forskjeller i effektiv beskatning av realkapital. Støttevirkningen av disse tiltakene fordeles på 18 næringsgrupper i privat sektor.

Prosjektet har vært delfinansiert av Finansdepartementet og Norges forskningsråd. Forfatterne har hatt stort utbytte av jevnlig diskusjoner med Finn Einar Hvistendal og Jan Erik Støstad i Finansdepartementet. Taran Fæhn har levert nyttige bidrag i forbindelse med beregningene av støtte knyttet til skjerming mot import. Dataene for beregningen av skjermingsstøtten til jordbruket er hovedsakelig tilrettelagt av henne. Forfatterne vil også takke Målfrid Bjærum, Ann Lisbeth Brathaug og Morten Staude for innspill og kommentarer underveis, samt Kari Anne Lysell for hjelp til den endelige redigeringen av rapporten.

Statistisk sentralbyrå, Oslo, 3. desember 1993

Svein Longva

Innhold

1	Bakgrunn og sammendrag.....	7
	1.1 ERA-begrepet.....	7
	1.2 Andre former for næringsstøtte enn toll.....	9
	1.3 Noen hovedresultater fra ERA-beregningene.....	12
	TEORETISK DEL.....	16
2	Forklaring og motivasjon av ERA-begrepet.....	16
3	Sammenhengen mellom ulike former for næringsstøtte og næringsstruktur.....	19
	3.1 En enkel referansemodell.....	19
	3.2 Virkninger av toll og andre indirekte skatter og subsidier.....	22
	3.3 Modell med vareinnsats.....	23
	3.4 Modell med vareinnsats og flervareproduksjon.....	25
	3.5 ERA når bakgrunnsmodellen har skjermede produkter.....	26
	3.6 Virkningen av andre former for handelspolitikk enn toll.....	29
	3.7 Regulering av priser.....	32
	3.8 Beskatning av primærfaktorer.....	32
	3.9 Hva skal regnes som primære produksjonsfaktorer?.....	36
4	En regnemodell for konkrete ERA-beregninger.....	39
	EMPIRISK DEL.....	41
5	Næringsstøtte gjennom indirekte skatter og subsidier.....	41
	5.1 Behandlingen av indirekte skatter og subsidier i nasjonalregnskapet.....	41
	5.2 Behovet for å kople inn statsregnskapet.....	43
	5.3 Hvordan innlemmes statsregnskapet i nasjonalregnskapet?.....	44
	5.4 Kartlegging av subsidier.....	45
	5.5 Kartlegging av indirekte skatter (sektor- og vareavgifter).....	47
	5.6 Behovet for ompostering av visse poster.....	47
6	Næringsstøtte gjennom handelspolitikk.....	55
	6.1 Tariffær handelspolitikk.....	55
	6.2 Ikke-tariffær skjerming.....	57
7	Næringsstøtte gjennom vridninger i prisene på innsatsfaktorer.....	75
	7.1 Prisdiskriminering på markedet for elektrisk kraft.....	75
	7.2 Næringsvise forskjeller i arbeidsgiveravgift.....	80
	7.3 Næringsvise forskjeller i beskatningen av kapital.....	82
8	Beregninger av effektive satser for næringsstøtte.....	98
	8.1 En kort repetisjon av hva en ERA-beregning er.....	98
	8.2 Den samlede betydningen av alle former for støtte.....	99
	8.3 Betydningen av kapitalbeskatningen.....	103
	8.4 Betydningen av handelspolitiske tiltak.....	105
	8.5 Betydningen av elavgift og prisdiskriminering på kraftmarkedet.....	107
	8.6 Betydningen av indirekte skatter og subsidier.....	109
	Referanser.....	114
	Vedlegg 1: En oversikt over regnemodellen.....	117
	Vedlegg 2: Nasjonalregnskapets arter av indirekte skatter og subsidier.....	124
	Vedlegg 3: Sammenhengen mellom næringsinndelingen i nasjonalregnskapet og regnemodellen.....	127
	Vedlegg 4: Totaloversikt over subsidier og næringsstøtte 1989.....	133
	Vedlegg 5: Totaloversikt over indirekte skatter 1989.....	151
	Vedlegg 6: Statlig støtte til næringslivet 1989.....	158
	Vedlegg 7: Oversikt over omposteringer.....	164
	Vedlegg 8: Oversikt over hvilke subsidie- og avgiftsposter som er fjernet i beregningene.....	167
	Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå.....	177

1 Bakgrunn og sammendrag

Nasjonalbudsjettet gir en årlig oversikt over de budsjettpostene som Finansdepartementet regner som direkte næringsstøtte. Samtidig har det lenge vært klart at den samlede reelle næringsstøtten består av mer enn denne budsjettmessige næringsstøtten, men størrelsesordenen har man ingen god oversikt over. Hensikten med denne studien er å imøtekomme et ønske om en mer helhetlig beskrivelse av næringsstøtten i Norge. Et slikt ønske er bl.a. uttalt i NOU 1993:11 "Mindre til overføringer - mer til sysselsetting":

"Ikke-budsjettmessig støtte kan dermed være et vanskelig felt å operasjonalisere i forhold til praktisk politikk. Samtidig er det viktig at slik støtte blir tatt i betraktning i debatten rundt overføringer og utbredelsen av offentlige støtteordninger. Det bør på denne bakgrunn arbeides aktivt med å kartlegge ikke-budsjettmessig støtte i Norge". (s. 70).

Et av hovedpoengene i denne studien er at kartleggingen av ulike former for næringsstøtte, herunder ikke-budsjettmessig støtte, skal munne ut i en kvantifisering av dens betydning som gjør det mulig å i) sammenligne den direkte betydningen av forskjellige ordninger, og ii) legge de ulike formene for støtte sammen til et mål for samlet næringsstøtte. Metoden som er valgt for dette formålet er å beregne støttevirkningen av ulike økonomisk-politiske tiltak i form av deres bidrag til såkalte "Effective Rates of Assistance" (ERA). Dette er et samlemål som uttrykker støttevirkningen av tiltakene ved den endringen i næringenes evne til avlønning av arbeidskraft og kapital som må til for at næringen ikke skal oppleve tap eller renprofitt. Valget av ERA som "målestokk" for næringsstøtte er delvis påvirket av at OECD har satt igang et bredt anlagt prosjekt for internasjonale sammenligninger av næringsstøtte.

Det har videre vært et hovedpoeng i dette arbeidet at ERA-beregninger i en viss forstand skal endogenisere hva som skal regnes som næringsstøtte. I prinsippet burde alle regler og politiske beslutninger trekkes inn i beregningene som i sin tur ville avsløre deres støttevirkning. Dette prinsippet er det i praksis ikke mulig å etterleve fullt ut. De utførte beregningene er basert på en viss a priori utvelgelse av områder hvor man på bakgrunn av eksisterende kunnskap har grunn til å tro at det finnes betydelige elementer av næringsstøtte. Når det gjelder den ikke-budsjettmessige støtten har vi sett på betydningen av tariffær og ikke-tariffær handelspolitikk, betydningen av differensieringen av arbeidsgiveravgiften, kapitalbeskatningen, samt prisreguleringer for viktige varer som bl.a. elektrisk kraft og jordbruksprodukter. Når det gjelder bevilgningene over offentlige budsjetter, har vi sett på den totale virkningen av indirekte skatter og subsidier, ikke bare de budsjettpostene som ifølge nasjonalbudsjettets oversikt kan regnes som direkte næringsstøtte. En viktig side ved ERA-beregningene er at de også tar hensyn til at direkte støtte til en næring kan innebære en indirekte støtte til andre næringer. Dette gjelder f.eks. dersom bedriftene i den næringen som i første omgang mottar støtten, velter endringer i kostnader over på prisene som betales av andre næringer. Denne typen priskryssløpseffekter vil spille en større rolle desto flere næringer som er skjermet fra konkurranse med utenlandske produsenter.

1.1 ERA-begrepet

Den effektive støtten til en næring kan defineres som den ekstra godtgjørelsen til eierne av primærfaktorene i næringen som skyldes den samlede virkningen av offentlige tiltak. Beregningen av denne "ekstra" betalingen krever en sammenligning av situasjonen med de faktiske offentlige tiltakene mot en hypotetisk situasjon uten "støttetiltakene". For å beregne

den *effektive stønadssatsen* (heretter benevnt ved den engelske forkortelsen ERA) til en næring må de ulike formene for næringsstøtte tallfestes, dvs. oversettes til ekvivalente stønadsbeløp. ERA beregnes som forholdet mellom det samlede stønadsbeløpet og næringens faktoravlønning uten støttetiltakene.

ERA-beregninger kvantifiserer dermed den totale støttevirkningen av ulike former for næringspolitikk. I tillegg brukes ERA som en indikator for hvordan næringsstøtte i vid forstand påvirker allokeringen av ressurser. De næringene som får mest støtte, målt ved ERA, har ekspandert produksjonen sterkere enn de ville gjort uten slik næringsstøtte. Det er den *relative* forskjellsbehandlingen av næringer som er av betydning i denne sammenheng. For at ERA-beregninger skal kunne brukes som indikator for vridninger i ressursallokeringen, må de følgelig gjennomføres for alle næringer innenfor en uttømmende sektorinndeling av økonomien.

At man kan trekke slutninger om ressursallokeringen på grunnlag av informasjon om priser, bygger fundamentalt på et kjent resultat fra den nyklassiske likevektsteorien for små åpne økonomier. I det som vi kan kalle referansemodellen i denne teoribygningen har vi kun sluttprodukter som produseres av primærfaktorer. Når prisen på en vare øker i forhold til andre priser (f.eks. som følge av at det innføres toll), vil produksjonen av varen generelt øke i forhold til produksjonen av andre varer. Følgelig er det en positiv sammenheng mellom den prisen produsenten står overfor, og aktivitetsnivået. Dersom man hovedsakelig er opptatt av den kvalitative betydningen av offentlige tiltak for ressursallokeringen, vil derfor ERA-beregninger være et alternativ til mer omfattende modellberegninger.

Det viser seg imidlertid at denne korrespondansen mellom prisbevegelser og ressursallokeringsvirkninger er mindre entydig etterhvert som en foretar (realistiske) utvidelser av modellrammen. Innføring av produksjon med vareinnsats, flervareproduksjon og eksistensen av skjermede næringer kan hver for seg skape problemer for tolkningen av ERA-beregninger som en indikator for å beskrive hvordan næringsstøtte påvirker næringsstrukturen. Dette diskuteres nærmere i kapittel 3. Drøftingen munner ut i at ERA-beregninger bør ta utgangspunkt i det som betegnes som en nærings *effektive outputpris*, definert som faktisk (utbetalt) godtgjørelse til primærfaktorene pr. produsert enhet. I en enkel modell med kun en innsatsvare som brukes i et fast forhold i produksjonen, og med næringsstøtte kun i form av (nominell) toll, kan den effektive outputprisen, v , for en næring defineres som:

$$(1.1) \quad v = P^*(1+t) - b_v P_v$$

hvor P^* er verdensmarkedsprisen, t er nominell tollsats, b_v er inputkoeffisient for vareinnsats og P_v er prisen på innsatsvaren. Den sistnevnte størrelsen omfatter eventuell toll på innsatsvaren. ERA-beregninger tar dermed hensyn til både den direkte og indirekte støtten til næringer, også subsidiering, tollbeskyttelse eller andre tiltak som påvirker prisene på innsatsvarene.

ERA defineres som den relative endringen i utbetalt godtgjørelse pr. enhet primærfaktorinnsats. For å komme fra godtgjørelse pr. produsert enhet (v) til godtgjørelse pr. enhet primærfaktorinnsats, må v divideres med primærfaktorinnsatsen pr. produsert enhet. Når det er flere primærfaktorer og flervareproduksjon, er det bare mulig å uttrykke et slikt forholdstall ved en indeks. I avsnitt 3.3 og 3.4 påpeker vi at en indeks som gir et korrekt bilde av de produksjonstekniske forholdene, kun lar seg etablere under svært restriktive

forutsetninger om produksjonsteknologien. I ERA-beregningene ses det bort fra eventuelle endringer i tilpasningen av faktorsammensetningen. Da vil forholdet mellom primærfaktorinnsats og produksjon være en konstant som faller bort når vi beregner den *relative* endringen i utbetalt godtgjørelse pr. enhet primærfaktorinnsats. Formelen for ERA blir

$$(1.2) \quad ERA = \frac{\Delta v}{v}$$

der endringen i den effektive outputprisen, v , bestemmes slik at det hele tiden er akkurat kostnadsdekning i sektoren.

Innføring av en nominell toll gir altså en konkurranseutsatt næring anledning til å heve prisen tilsvarende den nominelle tollsatsen. En næring rammes derimot av tollbeskyttelse av andre varer som brukes som innsatsvarer i produksjonen, ved at den effektive outputprisen og dermed potensialet for faktoravlønning i sektoren reduseres. ERA-målet gir nettovirkningen av slike støttetiltak.

I relasjon (1.1) er det implisitt antatt at den sektoren vi ser på er *konkurranseutsatt* (og i tillegg er prisfast kvantumstilpasser på verdensmarkedet). For næringer som kan klassifiseres som *skjermet* for utenlandsk konkurranse er ERA-beregninger i utgangspunktet ikke meningsfylt. Produsentene i slike næringer antas å kunne justere prisene slik at akkurat kostnadsdekning alltid oppnås, uansett om næringene mottar støtte eller ikke. ERA - hvis vi forsøkte å beregne det - er følgelig lik null for skjermede næringer. Likevel spiller skjermede sektorer en viktig rolle i en helhetlig analyse av næringsstøtte som det en ERA-beregning representerer. Grunnen er at skjermede næringer leverer varer og tjenester til konkurranseutsatte næringer, enten direkte eller indirekte via varekryssløpet. Tiltak som reduserer kostnadene i en skjermet næring, vil føre til lavere kostnader også i konkurranseutsatte sektorer.

1.2 Andre former for næringsstøtte enn toll

Et hovedelement i ERA-begrepet er at andre offentlige tiltak som påvirker den effektive outputprisen for en næring på linje med toll, skal inkluderes i beregningene. I den analysen som er gjennomført, har vi i tillegg til nominell toll sett på og innarbeidet følgende former for støttetiltak:

- i) indirekte skatter og subsidier
- ii) ikke-tariffære handelshindringer (importreguleringer o.l.)
- iii) beskatning av primærfaktorene arbeidskraft og kapital
- iv) offentlige regulerte priser, herunder prisen på elektrisk kraft

Prinsipielt sett vil endringer i offentlig regulerte priser påvirke ERA-beregningene helt på linje med endringer i (eksogent) gitte produsentpriser på konkurranseutsatte produkter (f.eks. som en følge av toll). Modellen (1.1) ovenfor kan derfor enkelt utvides til å dekke også denne typen offentlige tiltak. De andre formene for næringsstøtte nevnt ovenfor, i)-iii), kan innarbeides i ERA-beregningene ved skritt for skritt å modifisere uttrykket for den effektive outputprisen. Vi skal her kort skissere hvordan dette skjer. En grundig drøfting av hvordan de ulike støtteformene inngår i den teoretiske modellen er gitt i kapittel 3.2, 3.6, 3.7 og 3.8.

i) Indirekte skatter og subsidier

Mesteparten av den budsjettmessige næringsstøtten i Norge går direkte fra det offentlige til næringsvirksomhet, dvs. uten noen klar varetilknytning. I det norske nasjonalregnskapet føres disse overføringene som *sektorsubsidier/-avgifter*. En økning i (netto) sektorsubsidier virker på samme måten som en økning i produktprisen (eventuelt tollsatsen): næringens evne til avlønning av primære produksjonsfaktorer øker. Hvis vi lar s angi sektorsubsidier pr. produsert enhet, blir uttrykket for den effektive outputprisen i dette tilfellet

$$(1.3) \quad v = P - b_v P_v + s$$

hvor $P = P^*(1+t)$ for en konkurranseutsatt sektor.

Av (1.3) ser vi at med en passende dosering av sektorsubsidier vil disse virke på nøyaktig samme måte for den aktuelle næringen som toll på sektorens produkter. Kryssløpsvirkningene for andre næringer blir imidlertid forskjellige, idet innenlandske priser for konkurranseutsatte produkter ikke påvirkes av endringen i sektorsubsidier, mens det er nettopp dette som skjer ved endring av toll. I motsetning til dette vil en endring i sektorsubsidiene for en skjermet næring komme andre næringer til gode via lavere priser på vareinnsatsen. Dette illustrerer et generelt poeng i ERA-beregninger av den typen som vi har gjennomført: de indirekte virkningene av endringer i næringsstøtte (utenom toll) via vareinnsatsen blir sterkere jo større innslaget er av skjermet produksjonsvirksomhet i økonomien.

Den andre hovedtypen avgifter/subsidier i nasjonalregnskapet - *vareavgifter* - regnes ikke som direkte støtte i ERA-sammenheng, siden de ikke diskriminerer mellom produsenter, norske eller utenlandske. Varetilknyttede avgifter gir imidlertid indirekte støttevirkninger gjennom leveranser til vareinnsats.

Nasjonalregnskapet representerer det begrepsmessige og datamessige grunnlaget for spesifikasjonen av vare- og sektoravgifter i den modellrammen som er etablert for ERA-beregninger. For å kunne studere interessante endringer i systemet for næringsstøtte i Norge, har det imidlertid vært nødvendig å gå et skritt videre, nemlig å knytte forbindelsen mellom nasjonalregnskapets tall for avgifter og subsidier og angitte poster for næringsstøtte i statsregnskapet. Dette arbeidet beskrives i detalj i kapittel 5 og i vedlegg til denne rapporten. Med den forbindelseslinjen som er etablert, er en bruker i stand til å foreta ERA-beregninger av å endre en eller flere konkrete enkeltposter i statsbudsjettet, f.eks. av typen: hva er virkningen for norske næringer av å fjerne jordbruksoverføringene? Eller: hvilken støtteeffekt målt ved ERA ligger i verftsstøtten?

ii) Ikke-tariffære handelshindringer

Denne typen støttetiltak omfatter handelspolitiske tiltak, som i realiteten representerer en kvoteregulering av import (formelle importkvoter, fortrinnsbehandling av nasjonale leverandører og krav om bestemte standarder eller andre typer produktkrav). Under forutsetning om fri konkurranse kan det vises at importkvoten kan erstattes med en såkalt *ekvivalent tollsats*, definert som et pristillegg som er akkurat så stort at markedslikevekten blir den samme som ved kvoteregulering. Dersom en er i stand til å "oversette" importreguleringer til et sett med ekvivalente tollsatser, kan disse innarbeides i ERA-beregningene på helt tilsvarende måte som nominelle tollsatser. Hvis vi lar t^{ET} angi den ekvivalente tollsatsen, får vi dermed følgende ut-

trykk for den effektive outputprisen for en sektor som er "kunstig" skjermet via en importkvote:

$$(1.4) \quad v = P * (1+t)(1+t^{ET}) - b_v P_v + s$$

Det er viktig å legge merke til at med "kunstig" skjerming vil en (potensielt) konkurranseutsatt sektor tilpasse seg som en skjermet sektor. Spesielt vil virkningene av et kostnadsskift bli helt analoge til det som skjer i en "naturlig" skjermet sektor; produsentprisen øker akkurat nok til å dekke inn de økte kostnadene. Siden produktprisene er gitt på verdensmarkedet, er tolkningen av dette at den ekvivalente tollsatsen for den kunstige skjermede næringen endres slik at kostnadsdekning akkurat oppnås (t^{ET} i (1.4) er endogen). Som en følge av dette, vil det for en kunstig skjermet næring ikke være meningsfullt å foreta ERA-beregninger av andre former for næringsstøtte enn toll og handelshindringer. For eksempel vil en endring av netto sektorsubsider, s , i (1.4) gi ERA lik null.

For å komme frem til anslag på ekvivalente tollsatser for de ulike sektorene, har vi basert oss på en rekke bransjestudier som er gjennomført for å kartlegge kostnadsstruktur og konkurranseforhold for norske næringer. Den generelle metoden har bestått i å sammenligne faktiske norske produsentpriser med tilsvarende priser som anslås å bli etablert ved fri import. En redegjørelse for hvordan bransjeanalysene er utnyttet til å anslå ekvivalente tollsatser er gitt i kapittel 6. Resultatene viser, ikke overraskende, at den implisitte tollbeskyttelsen i form av importreguleringer er av særlig betydning for jordbrukssektoren, der den ekvivalente tollsatsen er anslått til 190 prosent. For andre sektorer er de anslåtte ekvivalente tollsatsene under 10 prosent.

iii) Beskatning av primærfaktorer

Dersom en næring betaler lavere skatt på primærfaktorer enn andre sektorer, innebærer dette lavere kostnader. Under visse forutsetninger som drøftes nærmere i kapittel 3, virker derfor en endring i faktorbeskatningen prinsipielt sett på samme måte på ressursallokeringen som en endring i produktprisen eller i støtten pr. produsert enhet.

La i det følgende w_L og w_K angi priser på henholdsvis arbeidskraft og kapital, og la t^L og t^K betegne effektive skattesatser på de samme produksjonsfaktorene. De produsentbetalte faktorprisene er da gitt ved

$$(1.5) \quad w^{*L} = w^L(1+t^L)$$

$$(1.6) \quad w^{*K} = w^K(1+t^K)$$

For eierne av produksjonsfaktorene er det utbetalt lønn (dvs. w^L, w^K) som er relevant. For en konkurranseutsatt næring vil lavere effektiv skatt på primærfaktorer bedre denne næringens evne til å konkurrere om knappe ressurser, fordi utbetalt lønn til primærfaktorene kan økes like mye som skattereduksjonen. Når vi tar hensyn til faktorbeskatning i ERA-beregningene og trekker fra kostnader knyttet til kapitalslit, får vi dermed følgende uttrykk for den effektive outputprisen:

$$(1.7) \quad v = P * (1 + t)(1 + t^{ET}) - b_v P_v + s - b_k \delta P^J - b_L t^L w^L - b_K t^K w^K$$

der δ er kapitalslit pr. kapitalenhet og P^J er prisen på kapitalvarer. Under antakelse om at arbeidskraften er homogen og mobil mellom næringene, vil forskjeller i produsentbetalt lønn skyldes forskjeller i arbeidsgiveravgiften. Informasjon om arbeidsgiveravgift etter næring finnes i nasjonalregnskapet. For kapital er det betydelig mer komplisert å komme frem til anslag på effektive skattesatser; hele det komplekse systemet for kapitalbeskatning som gjaldt i 1989 kommer inn i bildet. Det metodiske og begrepsmessige apparatet som disse beregningene bygger på, er presentert og drøftet i avsnitt 7.3. Som en referanseramme for vurderingen av det faktiske skattesystemet benyttes et såkalt *nøytralt kapitalbeskatningssystem*. Med dette menes et system der for det første alle næringer stilles overfor de samme effektive skattesatsene, og i tillegg at investeringer i realkapital er likestilt med finansielle plasseringer.

På basis av informasjon om formelle skatteregler er så beregningsapparatet benyttet til å regne ut effektive skattesatser for realkapital. Disse beregningene viser at som et gjennomgående trekk virket skattesystemet i 1989 klart i retning av å favorisere investeringer i realkapital i forhold til finanskapital. I tillegg er det anslått betydelige forskjeller i effektiv skattlegging mellom ulike næringer. Boligkapital fremstår som særlig lavt skattlagt.

1.3 Noen hovedresultater fra ERA-beregningene

Den regnemodellen som er etablert, består i prinsippet av et sett med prisrelasjoner av formen (1.7) ovenfor. Grupperingen av næringer svarer til aggregeringsnivået i SSBs makroøkonomiske modeller. Datagrunnlaget for priser og kryssløpskoeffisienter er hentet fra nasjonalregnskapet for 1989.

I regnemodellen er sektorene i økonomien klassifisert som hhv. skjermede og konkurranseutsatte næringer. I den førstnevnte gruppen skilles det igjen mellom naturlig skjermede og kunstig skjermede sektorer, hvor de som er kunstig skjermet omfatter næringer hvor importen er kvotebelagt (eksplisitt eller implisitt) og hvor det følgelig er gjort anslag på ekvivalente tollsatser. Som nevnt tidligere, innebærer prisadferden i skjermede sektorer at ERA i disse næringene definisjonsmessig blir lik null. Det kan likevel være av interesse å studere effektene på kostnader og priser i disse sektorene som følge av at det foretas endringer i ulike former for næringsstøtte. Fjerning av støtte til en skjermet sektor, vil øke kostnader og priser. Via etter spørselreaksjoner vil slike næringer kunne oppleve at de må redusere produksjonen. Styrken i utslaget på aktivitetsnivået avhenger av en rekke forhold, og kan strengt tatt bare analyseres innenfor en generell likevektsramme. Pris-/kostnadsvirkningene kan likevel være av interesse. De detaljerte resultattabellene i kapittel 8 inkluderer derfor slike prisvirkninger for skjermede næringer.

Ved hjelp av den etablerte regnemodellen har vi foretatt 5 ERA-beregninger. For det første er det foretatt en "totalberegning" der vi har fjernet alle former for næringsstøtte som er kartlagt, med unntak av arbeidsgiveravgiften. Deretter analyseres hver for seg de enkelte støtteformenes bidrag til ERA ved å fjerne suksessivt

- ikke-nøytralitet i kapitalbeskatningen
- alle former for indirekte skatter og subsidier

- toll og kunstig skjerming gjennom handelshindringer
- prisdiskrimineringen i markedet for elektrisk kraft.

Resultatene fra disse beregningene er diskutert i kapittel 8. Tabell 1.1 viser noen hovedresultater, i form av beregnet ERA for konkurranseutsatte næringer.

Tabell 1.1: Betydningen av næringsstøtte målt ved ERA. Prosentvis endring.

<i>Konkurranseutsatte næringer:</i>	<i>Total- beregning</i>	<i>Kapital- beskatning</i>	<i>Importre- guleringer</i>	<i>Kraftpriser</i>	<i>Skatter og subsidier</i>
Jordbruk	-128,3	-13,3	-49,2	-	-
Skogbruk	-14,9	-8,2	2,3	0,1	-12,8
Fiske og fangst	-28,2	-7,4	6,6	2,1	-37,4
Prod. av konsumvarer	12,9	-11,3	15,2	-	-
Prod. av vareinnsats- og inv.varer-15,0		-7,8	-6,9	-	-
Prod. av treforedlingsprodukter	-17,4	-13,4	1,8	-6,8	4,5
Prod. av kjemiske råvarer	-12,6	-10,1	-7,2	-	-
Raffinering av jordolje	0,1	-11,2	-0,9	-0,2	12,2
Prod. av metaller	-14,5	-12,0	0,7	-3,4	12,1
Prod. av verkstedsprodukter	-12,5	-6,1	-7,4	-	-
Prod. av skip og oljeplattformer	-36,7	-7,2	-18,0	-	-

En kort forklaring av hvordan tallene skal tolkes kan være nyttig. Et negativt ERA-tall betyr at den effektive outputprisen og dermed evnen til å lønne primærfaktorene går ned som en følge av at støttetiltakene avvikles. Omvendt innebærer et positivt ERA-tall for en næring at næringsstøtten gir lavere avlønning til arbeidskraft og kapital, og at fjerning av støtteordningene dermed øker den effektive outputprisen.

Det kan også være grunn til å minne om hvordan innslaget av kunstig skjermede næringer påvirker ERA-beregningene. I de beregningsalternativene hvor tiltakene omfatter en opphevelse av skjermingsstøtten, endrer sektorene status til å bli konkurranseutsatte. Som en konsekvens av dette, beregnes ERA for alle de potensielt konkurranseutsatte næringene. Dette gjelder for det første "totalberegningen" og beregningsalternativet som opphever handelshindringer. I tillegg er betydningen av kapitalbeskatningen analysert innenfor et regime uten kunstig skjerming av næringer. I tilfeller der tiltakene som ligger i beregningsalternativet ikke omfatter avvikling av skjermingsstøtten, vil ERA-beregningene begrenses til (fem) konkurranseutsatte næringer som ikke var kunstig skjermet i 1989. På den annen side får da kostnadsendringer økt betydning via varekryssløpet. Som det fremgår av tabell 1.1, gjelder dette både analysen av betydningen av prisdiskrimineringen av elektrisk kraft og alternativet hvor vi har fjernet indirekte skatter og subsidier.

Resultatene fra totalberegningen (kolonne 1) viser, ikke overraskende, at jordbruket skiller seg klart ut når det gjelder omfanget på næringsstøtten. Den effektive støtteraten for denne næringen er anslått til godt over 100 prosent, dvs. at det ikke blir noe igjen til avlønning av arbeidskraft og kapital dersom alle disse tiltakene avvikles. Den viktigste årsaken til dette er fjerning av importvernet for slike varer, som innebærer at jordbruksprisene i gjennomsnitt faller til om lag 1/3 av nivået i 1989. Kolonne 3 i tabell 1.1 viser at opphevelsen av skjermingsstøtten bidrar til rundt 38 prosent av den totale nedgangen i ERA. I tillegg mister

jordbrukssektoren vel 11 milliarder i overføringer over offentlige budsjetter. Jordbrukssektoren rammes også forholdsvis hardt av at kapitalbeskatningssystemet blir gjort nøytralt.

Nest etter jordbruket viser beregningene forholdsvis høye ERA-tall for sektorene *fiske og produksjon av skip og boreplattformer*. I den førstnevnte næringen skriver næringsstøtten seg i hovedsak fra netto sektorsubsidier på nær 1 milliard kroner. Når denne støtten faller bort, faller den effektive outputprisen med vel 37,4 prosent. At den totale ERA-effekten er svakere enn dette (-28,2 prosent), skyldes lavere vareinnsatspriser som følge av endringene i kraftmarkedet og opphevelsen av importrestriksjonene. I sektoren produksjon av skip og oljeplattformer er det først og fremst favoriseringen av norske leverandører til oljevirkomheten som bidrar til det høye ERA-anslaget. Avviklingen av denne forskjellsbehandlingen fører til et prisfall på rundt 7 prosent på næringens produkter. Denne virkningen gjelder som gjennomsnitt for den aggregerte sektoren, dvs. at virkningen for den oljerelaterte delen av næringen vil være sterkere enn dette.

Den sektoren som først og fremst kommer godt ut dersom den spesifiserte næringsstøtten faller bort, er *produksjon av konsumvarer*. Evnen til faktoravlønning målt ved ERA øker i denne sektoren med nær 13 prosent. Hovedårsaken til dette er et sterkt prisfall på vareinnsatsen i næringen, hvor jordbruksvarer utgjør en betydelig del.

Avviklingen av prisdiskrimineringen i markedet for elektrisk kraft rammer først og fremst kraftkrevende industri som mottar "billig" kraft. Både i treforedlingssektoren og i produksjonen av metaller innebærer dette tiltaket alene betydelige ERA-effekter. Grunnen til at det ikke vises noe ERA-utslag i den "tredje kraftintensive sektoren" - *produksjon av kjemiske råvarer* - er at denne er klassifisert som kunstig skjermet i modellgrunnlaget på bakgrunn av skjerming av norsk kunstgjødselsproduksjon.

Den siste kolonnen i tabell 1.1 viser ERA-virkninger av å fjerne alt av indirekte skatter og avgifter. Blant de konkurranseutsatte næringene er primærnæringene *fiske og skogbruk* tilgode sett av det eksisterende (1989) systemet for indirekte beskatning (negative ERA-tall), mens *raffineringssektoren* og *produksjon av metaller* direkte og indirekte er "avgiftsbelagt". For de to sistnevnte næringene kommer de viktigste effektene gjennom vareinnsatsprisene, som faller markert når avgifter og subsidier fjernes. For begge disse næringene gir fjerningen av øvrige støttetiltak i totalberegningen betydelige negative utslag i ERA. Det er to viktige årsaker til dette. For det første dempes de nevnte positive virkningene fra fjerningen av skatter og subsidier når flere kunstig skjermede sektorer blir utsatt for konkurranse. For det andre rammes begge sektorene forholdsvis sterkt av omleggingen av skattesystemet for kapitalbeskatning. For metallsektoren kommer som nevnt ovenfor høyere priser på elektrisitet på toppen av dette.

Alt i alt kan vi konkludere med at de utførte ERA-beregningene viser at omfanget av næringsstøtte i Norge er betydelig. Enkelte sektorer, spesielt jordbruket skiller seg som ventet klart ut. Ved å se nærmere på virkningen av de ulike formene for næringsstøtte, har videre ERA-beregningene demonstrert hvor viktig handelshindringer er for enkelte sektors evne til faktoravlønning. For jordbruket ligger importrestriksjonene bak nær halvparten av den anslåtte totale ERA-effekten. En opphevelse av handelshindringer påvirker også i vesentlig grad effekten av andre former for næringsstøtte slik vi måler det med ERA. Tidligere skjermede næringer mister da muligheten til å velte økte kostnader over i prisene på produktene. En avvikling av sektorsubsidier til en næring vil dermed direkte redusere utbetalingen til primærfaktorer, mens

næringen "tidligere" kunne kompensere tiltaket med høyere produktpriser. Dette fremkommer klart i de beregningene som er gjennomført. Den fulle ERA-effekten for jordbruket fremkommer følgelig først når jordbruksstøtten fjernes parallelt med avviklingen av importvernet.

Som vi kommer tilbake til spesielt i kapittel 3, er det en rekke problemer knyttet til den typen ERA-beregninger som vi har gjennomført, spesielt når de anslåtte støttevirkningene tolkes som indikatorer på vridninger i ressursallokeringen. Det er også klart at det er en rekke problemer knyttet til identifikasjon og tallfesting av de ulike formene for næringsstøtte. Fordi vi tar utgangspunkt i nasjonalregnskapet som datakilde mener vi at vi har rimelig god dekning når det gjelder den budsjettmessige næringsstøtten, selv om det i kapittel 5 er påpekt at det også på dette punktet finnes en rekke avgrensingsproblemer. Noe mindre robust er datagrunnlaget for arbeidsgiveravgift, kapitalbeskatning og elektrisitetspriser. Det vanskeligste området når det gjelder tallfesting er likevel den "skjulte" næringsstøtten, i form av ulike former for handelsreguleringer. Her kan det sikkert pekes på områder og støtteordninger som vi ikke har tatt (tilstrekkelig) hensyn til i våre beregninger, samtidig som "oversettelsen" av de reguleringene som drøftes i kapittel 6, kan diskuteres. Et hovedformål med prosjektarbeidet er at det begrepsapparatet og modellverktøyet som er utviklet, forenkler utarbeiding av nye anslag på næringsstøtte.

TEORETISK DEL

2 Forklaring og motivasjon av ERA-begrepet

Den effektive støtten til en næring kan defineres som den ekstra betalingen som eierne av primærfaktorene i næringen mottar som skyldes den samlede virkningen av offentlige tiltak. Beregning av denne "ekstra betalingen" krever en sammenligning av situasjonen med de faktiske offentlige tiltakene mot en hypotetisk situasjon uten "støttetiltakene". Den effektive støttnadssatsen (heretter benevnt ved den engelske forkortelsen ERA) til en næring beregnes ved å ta utgangspunkt i en beregnet enhetspris på innsatsen av primærfaktorene. Konkret vil ERA måles som endringen i denne enhetsprisen som følge av at en eller flere støtteordninger endres.

Et enkelt eksempel kan tydeliggjøre sammenhengen mellom offentlige tiltak, priser og ERA¹. En næring produserer et produkt som kan handles på verdensmarkedet til en gitt pris P^*_j . Med en tollsats t_j på importen av varen blir produktprisen til innenlandske produsenter $P^*_j(1+t_j)$. Videre antar vi at det trengs en importvare som vareinnsats i produksjonen. Pr produsert enhet trengs det b_{ij} enheter av denne. Prisen på vareinnsatsen etter toll, er $P^*_i(1+t_i)$. I dette tilfellet er den inntekt som kan utbetales til primærfaktorene pr. produsert enhet, v_j , lik bruttoproduktet pr. produsert enhet. Formelt har vi

$$(2.1) \quad v_j = P^*_j(1+t_j) - b_{ij} P^*_i(1+t_i)$$

I litteraturen betegnes ofte v_j som den effektive outputprisen. Vi er imidlertid interessert i å finne hvor mye en enhet av primærfaktorinnsatsen mottar, og må da dividere v_j med primærfaktorinnsatsen pr. produsert enhet. Hvis vi aksepterer "vanlige" fastprisindekser som uttrykk for volumstørrelser², kan utbetalingen til en enhet primærfaktorinnsats, q_j , skrives

$$(2.2) \quad q_j = [P^*_j(1+t_j) - b_{ij} P^*_i(1+t_i)]/(1-\theta_{ij})$$

der $\theta_{ij} = b_{ij}P^*_i/P^*_j$ er vareinnsatsens kostnadsandel vurdert i priser fratrukket toll. For å finne tollstrukturens samlede virkning på utbetalt lønn til primærfaktorene sammenligner vi q_j i (2.2) med tilsvarende størrelse i en situasjon uten toll:

$$(2.3) \quad q^*_j = [P^*_j - b_{ij} P^*_i]/(1-\theta_{ij})$$

Ved en slik sammenligning kan man diskutere om det er regimet med eller uten støtte som skal være referanse. I de beregningene som presenteres i denne rapporten har vi valgt å bruke regimet med støtte som referanse fordi dette er observerbart. ERA er definert som den relative endringen i utbetalingen til en enhet primærfaktorinnsats, dvs.

$$(2.4) \quad ERA = \frac{q^*_j - q_j}{q_j} = \frac{v^*_j - v_j}{v_j} = \frac{-t_j P^*_j + t_i b_{ij} P^*_i}{P^*_j(1+t_j) - b_{ij} P^*_i(1+t_i)}$$

¹ Et lignende talleksempel er gitt i Caves and Jones (1981).

² Det er bare under visse restriktive forutsetninger om produksjonsstrukturen at den samlede innsatsen av ulike primærfaktorer kan oppfattes som en fysisk størrelse, jf. Diewert (1978). Vi kommer tilbake til dette problemet i avsnitt 3.3.

Vi ser at ved beregningen av ERA har det ingen betydning hvordan vi måler innsatsen av primærfaktorer pr produsert enhet så lenge den fysiske innsatsen av vareinnsats pr produsert enhet er konstant. Ved å bruke definisjonen av vareinnsatsens kostnadsandel kan uttrykket for ERA omformes til

$$(2.5) \quad ERA = -\frac{-(t_j - \theta_{ij}t_i)}{(1+t_j) - \theta_{ij}(1+t_i)}$$

Anta at $t_j = 0,40$, $t_i = 0,40$ og $\theta_{ij} = 0,40$. Dette gir en ERA på $-0,29$, dvs. at utbetalt lønn til primærfaktorene faller med 29 %. Den nominelle tollsatsen var til sammenligning 40 %.

Hvorfor er vi interessert i slike ERA-beregninger? Den vanligste motivasjonen for å interessere seg for ERA-beregninger er avledet fra interessen for å vurdere hvilken virkning offentlige tiltak har på næringsstruktur og ressursallokering. At man kan vurdere dette på grunnlag av informasjon om priser, bygger fundamentalt på et kjent resultat fra den nyklassiske generelle likevektsteorien for små åpne økonomier. I det vi kan kalle referansemodellen i denne teorien har vi kun sluttprodukter som produseres av primærfaktorer. Når prisen på en vare øker i forhold til andre priser ved at det innføres en toll på import eller et eksportsubsidium, vil produksjonen av varen generelt øke i forhold til produksjonen av andre varer³. Men når vi utvider modellen til å gi en mer realistisk beskrivelse av produksjonsprosessen slik at den omfatter flervareproduksjon, bruken av produserte innsatsvarer, samt ulike former for offentlige tiltak, vil ikke de enkelte vareprisene i seg selv kunne gi tilfredsstillende informasjon om hvordan offentlige tiltak samlet påvirker ressursallokeringen. Dette indikeres allerede av det enkle eksemplet over. Nyten av ERA hviler på antakelsen om at det eksisterer en positiv sammenheng mellom næringens effektive outputpris og næringens aktivitetsnivå som er helt analog med sammenhengen mellom produktpriser og næringsstruktur i den enkle referansemodellen for en liten åpen økonomi. Som vi skal komme tilbake til i neste avsnitt, er denne sammenhengen bare ment å gjelde konkurranseutsatte produkter; ERA-beregninger for skjermede næringer har liten mening. Derimot skal ERA-begrepet i prinsippet fange opp at støtte som primært er rettet mot skjermede næringer, kan komme konkurranseutsatte næringer indirekte til gode gjennom kryssleveranser.

ERA-begrepet er en videreføring av begrepet "effective rate of protection (ERP)" introdusert av Corden (1966). ERP defineres på samme måte som vi har definert ERA, men begrenser seg til å se på den effektive støttevirkingen av tollstrukturen. Det enkle eksemplet over er således en ERP-beregning. Videreføringen kan ses på bakgrunn av at betydningen av toll er blitt gradvis redusert gjennom ulike frihandelsordninger, mens andre former for næringsstøtte har vunnet innpass i økende grad.

Basert på analogien til den enkle referansemodellen, er det de relative outputprisene som er avgjørende for ERA-beregningene. Dette betyr at forskjellsbehandling av næringer i prinsippet skal tas hensyn til, enten det skjer i form av forskjeller i subsidier, skatter eller andre tiltak. I den uklart definerte klassen av "andre tiltak" kan vi for det første trekke frem betydningen av skjeringsstøtte i form av importkvoter, forfordeling av innenlandske produsenter i offentlige anbuds- og innkjøpsordninger, eller fastsetting av bestemte standarder som i realiteten utelukker utenlandske konkurrenter. Slik skjerming kan videre kombineres med en kon-

³ Yttertilfellet er situasjonen der det ikke er noen muligheter for faktorsubstitusjon i noen næringer. Da blir produksjonen uendret.

kurranspolitikk som aksepterer monopoldannelser. En annen form for næringsstøtte kan skje via forskjeller i beskatningen av primærfaktorene. Eksempelvis er det en fordel for en næring å betale lavere arbeidsgiveravgift enn andre næringer, og en sektor tjener på å ha gunstigere avskrivningsordninger enn andre næringer. For det tredje vil offentlig regulerte priser (eksempelvis på elektrisk kraft) kunne fungere som næringsstøtte. For å ta hensyn til slike forhold i ERA-sammenheng, må vi kunne identifisere virkninger som kan oversettes til endringer i effektive outputpriser.

Uansett hvor omfattende og grundig ERA-beregninger man gjør, avhenger verdien av resultatene, som indikatorer for vridninger i næringsstrukturen, kritisk av at det gjelder en positiv korrelasjon mellom pris- og næringsstruktur som skissert foran. Som vi skal drøfte i neste avsnitt, er det ikke vanskelig å finne argumenter for at denne sammenhengen er svært usikker. Et spørsmål som da melder seg er: Hva er hensikten med å beregne ERA når informasjonsinnholdet i denne indikatoren er mangelfullt og muligens misvisende? Bør man ikke i stedet benytte mer komplette modellberegninger, f.eks. ved hjelp av anvendte generelle likevektsmodeller (AGE-modeller) som kan gi oss svarene direkte? Corden (1987) svarer at strengt tatt er svaret på dette spørsmålet ja. Berettigelsen av ERA-beregninger ligger i at en tilfredsstillende AGE-modell ikke lett lar seg etablere, samtidig som ERA-målet inneholder relevant og greit tolkbar informasjon⁴. For vår del vil vi tilføye at det meste av det arbeidet som kreves for å kunne beregne ERA, også må gjøres dersom en skal beregne økonomiske virkninger av endringer i næringsstøtte ved hjelp av en tallfestet mer komplett generell likevektsmodell. Innhenting og tilrettelegging av data vil uansett være en stor del av jobben.

I diskusjonen om beregning av ERA versus mer komplette modellberegninger er det viktig å være klar over at ERA-begrepet bygger på at økonomien fungerer slik den beskrives i den generelle likevektsmodellen for en liten åpen økonomi. Hvis man ikke tror på det settet av forutsetninger som ligger til grunn for denne modellen, er det inkonsistent å basere seg på ERA som en indikator for vridninger i ressursallokeringen. En meningsfull diskusjon av ERA-beregninger versus mer komplette modellberegninger bør derfor bygge på dette grunnleggende tankeskjemaet. I realiteten dreier diskusjonen seg da om hvor langt det er nødvendig å regne seg gjennom virkningene av endrede forutsetninger innenfor den teoretiske modellen. En ERA-beregning regner seg kun gjennom deler av prisbildet, og verdien av beregningene avhenger av at teoremer fra et enkelt spesialtilfelle av denne modellen er robuste overfor de komplikasjoner man har tilført.

⁴ Dixit (1985) er strengere og avslutter sine kommentarer til ERP ved å gjenta Samuelsons karakteristikkk av begrepet konsumentoverskudd; de som virkelig forstår hva ERP sier og ikke sier, kan klare seg like godt uten dette begrepet.

3 Sammenhengen mellom ulike former for næringsstøtte og næringsstruktur

Siden ERA-begrepet er så sterkt knyttet til den generelle likevektsmodellen for en liten åpen økonomi, vil vi i dette avsnittet oppsummere hvordan ressursallokering og næringsstruktur bestemmes i denne modellrammen. Samtidig vil vi gradvis innarbeide ulike offentlige tiltak i modellen. Dermed får vi et utgangspunkt for å ta stilling til både om de enkelte tiltakene hører hjemme i en ERA-beregning, samt hvordan de i tilfelle skal behandles. Vi starter med en enkel versjon av modellen basert på restriktive forutsetninger.

3.1 En enkel referansemodell

Utgangspunkt er altså en såkalt "liten" åpen økonomi, hvor produktprisene på konkurranseutsatte produkter er gitt på verdensmarkedet, og tilgangen på primærfaktorer legger en effektiv begrensning på hvor mye landet kan produsere. Videre forutsetter vi konstant skalautbytte i alle næringer. Vi har M mulige næringer eller aktiviteter som alle produserer hvert sitt konkurranseutsatte produkt ved hjelp av N primærfaktorer, som er perfekt mobile mellom de innenlandske næringene. Vi ser med andre ord foreløpig bort fra flervareproduksjon og kryssleveranser. For at en slik økonomi skal være i likevekt krever vi 1) at alle primærfaktorene skal brukes opp hvis de ikke er frie goder, og 2) at prisen på en representativ næringsprodukt ikke overstiger totale enhetskostnader, d.v.s. at insentiver til etablering av nye produksjonsenheter i næringen er eliminert. Hvis prisen ikke dekker enhetskostnadene, nedlegges alle enhetene i næringen. Formelt kan dette uttrykkes:

$$(3.1) \quad c_j(w) - p_j \geq 0 \leq y_j, \quad j = 1, \dots, M^*$$

$$(3.2) \quad \sum_{j=1}^M c_{ij}(w)y_j - v_i \leq 0 \leq w_i, \quad i = 1, \dots, N$$

der w er en vektor av N endogene faktorpriser, v er en vektor av eksogen tilgang på N primære innsatsfaktorer, y er en vektor av M endogene produksjonsnivåer og p er en vektor av M produktpriser som forutsettes gitt på verdensmarkedet. $c_j(w)$ er enhetskostnadsfunksjonen i næring j og oppsummerer all informasjon om produksjonsteknologiene i næringene. $c_{ij}(w)$ er den deriverte av enhetskostnadsfunksjonen i næring j mhp. prisen på faktor i . Fra Shephard's lemma vet vi at $c_{ij}(w)$ er lik innsatsen av faktor i pr produsert enhet i næring j . Den første ligningen sier at vi ikke kan ha renprofitt i en næring som har positiv produksjon. Vi kan heller ikke ha positiv produksjon i en næring som går med tap⁵. Den andre ligningen sier at samlet etterspørsel etter hver faktor ikke skal overstige tilgangen og at faktorene har positive priser så sant de ikke er frie goder.

Vi skal anta at de vanlige karakteristika ved løsningen av denne modellen gjelder. Det betyr at den frie konkurransen vil føre til at vi får like mange næringer med positiv produksjon som spesifiserte primærfaktorer (full spesialisering). De næringer som overlever, vil være de som

⁵ Ulikhetene i (3.1) og (3.2) uttrykker såkalt *komplementær slakket*. I næringer som i likevekt går med tap (enhetskostnader strengt større enn produktprisen) er $y_j = 0$, mens $y_j > 0$ svarer til at enhetskostnaden er akkurat lik prisen. Hvis etterspørselen er mindre enn tilbudet av en faktor i for alle positive verdier av faktorprisen, er faktoren i fritt gode med pris lik null.

kan gi høyest avlønning til innsatsfaktorene, og dette er bestemt av produktpriser og produksjonsteknologi. La næringene være nummerert slik at det er de M^* første næringer som "overlever". Vi har da

$$(3.3) \quad c_j(w) - p_j = 0, \quad j = 1, \dots, M^*$$

$$(3.4) \quad \sum_{j=1}^{M^*} c_{ij}(w)y_j - v_i = 0, \quad i = 1, \dots, N$$

der $M^* = N$.

Spesialiseringsaspektet ved modellen er viktig i ERA-sammenheng av to grunner. For det første er hensikten med næringsstøtte ofte nettopp å hindre at en næring konkurreres bort. Det er følgelig ikke gitt at modellen utvidet med offentlige tiltak ikke kan ha flere næringer enn primærfaktorer. For det andre, og beslektet, kan en endring i de eksogene variablene gjennom næringsstøtte gi diskrete endringer; en næring kan f.eks. falle helt ut dersom næringsstøtten fjernes, mens en annen kan bli konkurransedyktig. Dette betyr videre at en fullstendig drøfting av ulike politikktiltak innenfor denne modellrammen, krever mer enn å "derivere gjennom" m.h.p. eksogene endringer. Når vi senere i denne rapporten faktisk benytter resultater fra derivasjon av modellen, forutsetter vi implisitt at de samme næringene er til stede før og etter den eksogene endringen⁶.

Vi legger også merke til at i modellen over er næringsstrukturen helt uavhengig av etterspørselssiden i økonomien. Vi har separabilitet mellom tilbuds- og etterspørselssiden. Dette skyldes at produktprisene er gitt på verdensmarkedet helt uavhengig av innenlandske forhold. For produsentene er det dermed likegyldig hva den innenlandske etterspørselen er siden varene like gjerne kan eksporteres ut av landet. Tilsvarende kan konsumentene tilfredstilles like godt gjennom import som av norsk produksjon. I denne modellrammen er det dermed viktig å understreke at endringer i næringsstrukturen ikke har noe med etterspørselen innenlands å gjøre. Den mekanismen som gjør at prisendringer får virkninger på næringsstrukturen, er knyttet ene og alene til substitusjonsmulighetene i næringene, så lenge endringene ikke forandrer selve utvalget av levedyktige næringer.

Endelig legger vi merke til at modellen er rekursiv; faktorprisene bestemmes i de M^* første ligningene i (3.3). Samtidig får vi da bestemt alle input-koeffisientene, og i "neste omgang" etableres likevekt i alle faktormarkeder ved en passende skalering av produksjonen i de overlevende næringene. Ved endringer i eksogene variable gjelder denne rekursiviteten bare dersom det fortsatt er mulig å etablere likevekt på faktormarkedene med de samme næringene som er der i utgangspunktet⁷.

Vi skal nå bruke modellen til å se mer konkret på sammenhengen mellom produktpriser og næringsstruktur. Gitt at utvalget av næringer med positiv produksjon er det samme før og etter prisendringene, kan modellen differensieres. Vi får da følgende resultat for faktorprisene

⁶ Ved å klassifisere næringene etter faktorintensiteter er ikke dette noe problem. Men dette er som regel ingen interessant inndeling i næringsstøtteanalyser, hvor tiltakene som regel er innrettet mot en bransjeinndeling av næringene, f.eks. jordbruk, TEKO-, og verkstedsproduksjon.

⁷ I tilfellet med to innsatsfaktorer, arbeidskraft og kapital, krever dette at kapitalintensiteten i hver av de to overlevende næringer "ligger på hver sin side" av den tilsvarende intensiteten for økonomien under ett.

$$(3.5) \quad dw = (A^T)^{-1} dp$$

der A^T er den transponerte av matrisen av inputkoeffisienter, $A = [c_{w_1}(w^0), \dots, c_{w_{M^*}}(w^0)]$, der $c_{w_j}(w^0)$ er en kolonnevektor av inputkoeffisienter i næring j tilpasset det initiale løsningspunktet for faktorprisene, w^0 . $j=1, \dots, M^*$. I 2×2 -tilfellet gir (3.5) Stolper-Samuelson teoremet, som sier at dersom prisen på næring 1's produkt øker, vil prisen på den faktoren som brukes mest intensivt av næring 1 øke relativt mer enn produktprisen. Prisen på den andre faktoren vil falle.

På kompakt form kan vi skrive produksjonsendringene

$$(3.6) \quad dy = A^{-1}[dv - S dw] = A^{-1}[dv - S(A^T)^{-1} dp]$$

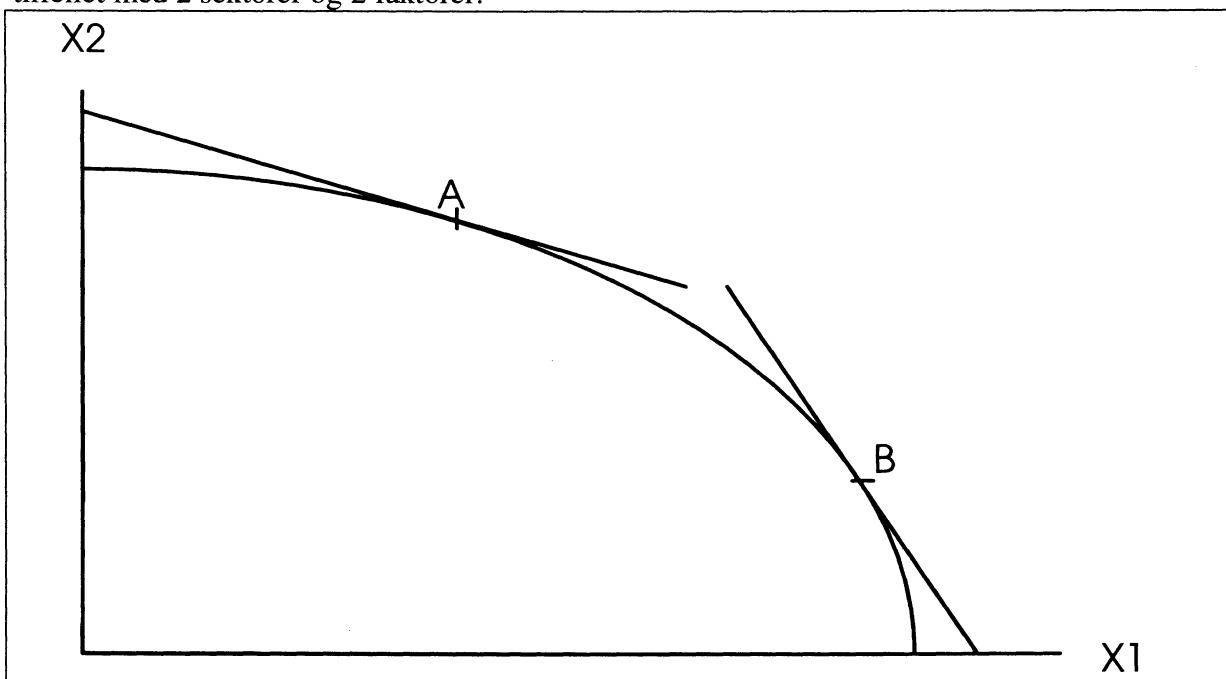
der matrisen S inneholder de deriverte av de aggregerte faktoreterspørselsfunksjonene m.h.p. faktorprisene, d.v.s. elementene $\sum_{j=1}^{M^*} c_{ikj}(w^0)y_j^0$ der $i, k = 1, \dots, N$. Matrisen S uttrykker dermed mulighetene for substitusjon mellom primærfaktorene i økonomien. Vi ser av (3.6) at måten prisendringer fører til produksjonsendringer på, er ved å endre den effektive faktortilgangen. Substitusjonsvirkningene inngår på samme måte som eksogene endringer i faktortilgangen, og de kan omtolkes til en ekvivalent endring i faktortilgangen. Anta f.eks. at prisen på en arbeidsintensiv nærings produkt øker. Via (3.5) slår dette ut i økt lønn relativt til andre faktorpriser, og fører til substitusjon bort fra arbeidskraft. Når minst en sektor bruker færre arbeidere pr. produsert enhet, får dette samme effekt på likevektsløsningen som om arbeidstilbudet økte. Da vet vi fra Rybczynski-teoremet at produksjonen i den arbeidsintensive næringen øker, mens det motsatte må skje i andre næringer for at faktormarkedene igjen skal være i likevekt (dette gjelder strengt tatt bare dersom vi har en og bare en annen faktor i tillegg til arbeidskraft).

Hovedkonklusjonen i denne modellen er altså at det er en positiv korrelasjon mellom pris- og produksjonsendringer. Når vi øker den effektive prisen på en nærings produkter, så vil produksjonen av varen generelt ikke falle, og den vil øke dersom det finnes noen form for substitusjon i en eller annen næring. Dette er bakgrunnen for at prisendringer skal kunne brukes som en indikator i forhold til endringer i næringsstrukturen.

Det er lett å se at "prismodellen" er homogen av grad 1 i de eksogene produktprisene. Det betyr at dersom alle disse øker proporsjonalt, vil også alle faktorprisene øke relativt like mye. Vi får ingen endring i relative faktorpriser og følgelig heller ikke noen faktorsubstitusjon. Da blir det selvsagt heller ingen endringer i produksjonen. Dette betyr videre at det bare er relative prisendringer som betyr noe for ressursallokeringen.

I spesialtilfellet med bare to sektorer og to faktorer kan man ved hjelp av figur 1 vise hvordan endringer i relative produktpriser påvirker næringsstrukturen. Her måles produksjonen i de to næringene langs aksene, den krumme kurven er produksjonsmulighetskurven som angir hvor mye man må oppgi av produksjon av gode 1 for å øke produksjonen av gode 2 gitt at alt faktortilbud også blir anvendt av sektorene. Selv om det er konstant skalautbytte i begge sektorene, vil produksjonsmulighetskurven være konveks, d.v.s. krummet som vist på figuren, når næringene har forskjellige faktorintensiteter.

Figur 3.1: Grafisk illustrasjon av sammenhengen mellom relative priser og næringsstruktur i tilfellet med 2 sektorer og 2 faktorer.



De rette linjene som tangerer produksjonsmulighetskurven i h.h.v. A og B har helning bestemt av bytteforholdet mellom varene ($-P_1/P_2$), og indikerer derfor to sett med relative priser. Det kan vises at økonomien ved fri konkurranse vil tilpasse seg som om den maksimerte nasjonalinntekten til de gitte verdensmarkedsprisene. Dette svarer til en tilpasning der produksjonsmulighetskurven tangerer "bytteforholdslinjen". I tilpasning A er den relative prisen på vare 1 lavere enn ved tilpasning B. Figuren illustrerer den positive samvariasjonen mellom relative endringer i priser og produksjon i denne modellen. Produksjonsmulighetskurven vil bli mer og mer krum desto mindre substitusjonsmulighetene er i de to sektorene. Jo krappere krumning desto mindre produksjonsendringer vil finne sted. Med prisufølsomme faktorforhold i begge sektorer degenererer produksjonsmulighetskurven til en "rett vinkel", og næringsstrukturen er ufølsom overfor prisendringer.

3.2 Virkninger av toll og andre indirekte skatter og subsidier

La oss nå gradvis komplisere modellen både når det gjelder offentlige tiltak og økonomiens funksjonsmåte. Når det gjelder tiltak, vil vi starte med å gjøre en avgrensning. Fra modellen over er det klart at offentlige beslutninger som påvirker faktortilgangen vil ha konsekvenser for næringsstrukturen. Dette vil imidlertid være generelle likevektsreperkusjoner og ikke tiltak som direkte er selektivt rettet mot enkelt næringer. Vi ser i det følgende bort fra endringer i faktortilgangen, og begrenser oss til tiltak som påvirker insentivene til produsentene. På den enkle formen som modellen foreløpig er satt opp på, er dette produkt- og faktorpriser siden produsentene er prisfaste kvantumstilpassere.

Næringsstøtte til næring j vil vi nå definere som offentlige tiltak som via prisendringer fører til at den ekspanderer i forhold til en situasjon uten næringsstøtte. Det er nå enkelt å innse at en toll vil være en form for næringsstøtte. La næring j være en næring som produserer en vare som konkurrerer med import. Med toll på import øker den effektive prisen som innenlandske

produsenter konkurrerer med til $p_j = p_j^*(1 + t_j)$, der t_j er tollsatsen og p_j^* er den prisen konkurrentene får. Dette er den typen tiltak som i ERA-litteraturen er kalt *nominell tollsats*. Virkningen er den samme som ved en økning i produktprisen.

Endringer i ERA er ment å spille den samme rollen i en mer komplisert modell som den rollen nominelle tollsatter spiller i den enkle modellen vi hittil har sett på. Som nevnt ovenfor, er det relative forskjeller i tollsatter, eksportsubsidier eller andre former for støtte til næringer som er av betydning i ERA-sammenheng. Det følger av dette at det har liten mening og interesse å studere en enkelt næring inngående mens de andre neglisjeres. Når hensikten er å si noe om vridninger i næringsstrukturen, må man gjennomføre ERA-beregninger for alle næringer i en uttømmende gruppering av næringene i økonomien⁸.

Et hovedpoeng med innføring av toll på en vare er å favorisere innenlandsk produksjon i forhold til import. Også andre former for skatter og subsidier vil kunne slå ut på denne måten og dermed påvirke næringsstrukturen. Avgifter (positive og negative) som ikke diskriminerer mellom innenlandsk og utenlandsk produksjon, er derimot ikke relevante i ERA-beregninger. Pga. separabiliteten mellom tilbuds- og etterspørselssiden, vil ikke avgifter som legges uniformt på både hjemmeproduksjon for hjemmemarkedet og import føre til noen konkurransevridning. Når utenlandske varer først er kommet inn i landet, er de gjenstand for samme indirekte beskatning (positiv eller negativ) som korresponderende hjemmeproduserte produkter. Dette betyr at alle vareavgifter/subsidier (inklusive merverdiavgifter) som driver inn kiler mellom pris til produsent og markedspris til kjøper blir uten betydning for det som bestemmer næringsstrukturen for konkurranseutsatte næringer i den modellrammen vi benytter. Blant vareavgifter er det bare de som rammer innenlandske og utenlandske varer ulikt, i praksis vil det si toll, som bør inkluderes så lenge vi ikke har tatt hensyn til vareinnsats.

I virkeligheten legges imidlertid en rekke indirekte skatter og subsidier, såkalte sektoravgifter og sektorsubsidier, direkte på næringene. La s_j markere netto sektorsubsidier pr. produsert enhet i næring j . Likevektskravet om at alle insentiver til etablering og nedleggelse av bedrifter i næringene skal være eliminert gjør at prisligningene i (3.3) nå skrives

$$(3.3') \quad c_j(w) - p_j^*(1+t_j) = s_j, \quad j = 1, \dots, M^*$$

Vi ser direkte at en økning i s virker på samme måte som en økning i produktprisen. Den effektive prisen på output er i dette tilfellet $p_j^*(1+t_j) + s_j$. Med en passende dosering vil dermed nettosektorsubsidier gi nøyaktig samme effekt på effektiv outputpris, og dermed på ERA-målet, som en gitt økning i tollsatsen på varen. I motsetning til toll påvirker derimot ikke sektoravgifter eller -subsidier markedsprisen innenlands, i henhold til forutsetningene.

3.3 Modell med vareinnsats

Med en så enkel modell som ovenfor, vil ERA for næring j være gitt ved $t_j + s_j/p_j^*$. Som vi pekte på i avsnitt 2, er det først når vi tar hensyn til vareinnsats at ERA-begrepet blir interessant som informasjonsbærer for virkningene av den samlede avgiftsstrukturen. Det viser seg imidlertid at resultatene fra den enkle referansemodellen under bestemte forutsetninger fortsatt

⁸ Strengt tatt må man med "alle næringer" her inkludere potensielle næringer som i observasjonspunktet er spesialisert bort. Poenget er at vi kan forrykke konkurransevnen i de eksisterende næringer relativt til potensielle ikke-eksisterende aktiviteter.

vil ha gyldighet når vi innarbeider produksjon og bruk av produserte innsatsvarer. Imidlertid må begrepene omtolkes. Dette skal vi nå se nærmere på. Modellen omformes til:

$$(3.7) \quad c_j(w, p(1+t^V)) - p_j = s_j, \quad j = 1, \dots, M^*$$

$$(3.8) \quad \sum_{j=1}^{M^*} c_{ij} \left(w, (1+t^V) \right) g_j - v_i = 0, \quad i = 1, \dots, N$$

$$(3.9) \quad p_j = p_j^*(1+t_j)$$

der g er en vektor av bruttoproduksjon i de overlevende næringene. (3.9) sier bare at prisene i (3.7) og (3.8) er regnet inklusive toll. Merk at vareprisene nå inngår i enhetskostnadsfunksjonen fordi vareinnsats er en innsatsfaktor på linje med primærfaktorene. Vi har åpnet for at markedsprisene kan være høyere enn produsent/importprisene ved å innføre vareavgifter som inngår i vektoren t^V . Disse legges på varen uavhengig av hvor den er produsert.

Med denne modellutvidelsen, la oss i første omgang kun studere virkninger av endringer i tollsatsene (mens netto sektorsubsidiene og vareavgiftene holdes konstante). Vi kan med en gang konstatere at det nå ikke er så klart hvordan t_j påvirker næringene fordi prisen på både outputs og inputs påvirkes. I det tilfellet der produksjonsteknikken er slik at vareinnsatsen er bundet til produksjonen ved faste kryssløpskoeffisienter, kan den effektive outputprisen for næring j , p_j^e , dekomponeres i bidrag fra priser og indirekte skatter på følgende måte:

$$(3.10) \quad p_j^e = p_j^*(1+t_j) + s_j - \sum_{i=1}^{M^*} b_{ij} p_i^*(1+t_i)(1+t_i^V)$$

der b_{ij} er de faste kryssløpskoeffisientene definert slik at de inkluderer vareavgiftene lagt på vare i , t_i^V . Den effektive outputprisen i (3.10) svarer til nasjonalregnskapets faktorinntektsbegrep pr produsert enhet, som generelt avviker fra prisindeksen på bruttoproduktet. Vi legger merke til at når vi tar hensyn til vareinnsats, kommer vareavgifter inn i beregningene av den effektive outputprisen; en næring som alt i alt betaler vareavgifter i et større omfang enn andre næringer pr produsert enhet, vil oppleve dette på samme måte som en tilsvarende forskjell i f.eks. nettosektorsubsidier.

For at prisbegrepet i (3.10) skal være et interessant utgangspunkt for ERA-beregninger, må det imidlertid eksistere en positiv korrelasjon mellom denne effektive outputprisen og næringenes output. Spørsmålet blir da om det innenfor den teoretiske modellen (3.7) - (3.9) finnes noe (interessant) outputmål som oppfyller et slikt krav. I tilfellet med faste kryssløpskoeffisienter vil en rekke outputmål, inklusive bruttoproduksjon og bruttoprodukt, oppfylle kravet.

Når vi imidlertid ikke forutsetter noe a priori om hvilke substitusjonsmuligheter som eksisterer, oppstår det problemer med å finne næringsvise pris- og volumbegreper som er positivt korrelerte. Det kan vises, se Woodland (1982), at begrepet "net output" (bruttoproduksjonen fratrukket sektorens innsats av den varen som den selv produserer, y_j , er ikke-avtakende når p_j og/eller s_j øker. Mekanismene som bestemmer resultatene er prinsipielt helt tilsvarende de som gjelder i den enkle referansemodellen. Intuitivt er det rimelig at en næring som er nettoselger av en vare, tjener på at prisen på denne varen øker.

Derimot er det generelt ikke mulig å utnytte prisbegreper alene til å predikere endringene i bruttoproduksjon eller bruttoprodukt. For at begrepet bruttoprodukt overhodet skal eksistere som et volumbegrep, må det legges restriktive forutsetninger til grunn når det gjelder produksjonsstrukturen⁹. Problemet med å bruke den effektive outprisen definert i (3.10) som prediktor for bruttoproduksjonsendringene er drøftet i detalj av Jones (1971). Her påvises det bl.a. at substitusjonseffekter mellom vareinnsats på den ene siden og og primærfaktorer på den andre siden, kan gi en negativ sammenheng mellom effektiv outputpris og bruttoproduksjon. Kort fortalt er poenget følgende: Anta at økonomien består av to næringer og at toll på en innsatsvare eller avgiftene rammer den arbeidsintensive næringen hardest. Isolert sett bidrar dette til å redusere produksjonen i denne næringen. Men vi har en tilleggseffekt. Begge næringene vil substituere seg bort fra vareinnsats, men dersom vridningen er sterkere i favør av mer kapital enn arbeidskraft, vil dette fungere på samme måte som en økning i den relative tilgangen på arbeidskraft. Denne effekten favoriserer den arbeidsintensive næringen, og det er et empirisk spørsmål om den er sterk nok til å oppveie den direkte virkningen av høyere toll på vareinnsatsen.

I konkrete beregninger av ERP eller ERA er det til tross for disse problemene vanlig å bruke (3.10) som utgangspunkt for prisberegningene. Så lenge kryssløpskoeffisientene er observerbare, spiller det ingen rolle for praktiske beregninger om de er faste eller et resultat av optimaliserende produsentadferd. Implisitt kan man tolke dette slik at substitusjonseffektene a priori antas å være for svake til å velte konklusjonene fra spesialtilfellet med faste kryssløpskoeffisienter.

3.4 Modell med vareinnsats og flervareproduksjon

Ved flervareproduksjon i hver næring, oppstår problemer med å definere ett produksjonsmål, d.v.s. et aggregeringsproblem. En mulighet er å benytte en Laspeyresindeks for å måle endringer i samlet produksjon. En tilsvarende Paascheindeks for produktprisene kunne måle endringer i næringenes effektive pris. Med tanke på ERA-beregninger er det imidlertid et problem at sammenhengen mellom disse to indeksene for en næring generelt ikke vil være av samme kvalitative art som sammenhengen mellom pris og produksjon i den enkle referansemodellen. Det problemet som ble drøftet i forrige avsnitt, blir dermed forsterket, og det samme gjelder dersom man benytter bruttoproduktet som produksjonsmål. Men hvis man kan forutsette separabilitet i produksjonsstrukturen mellom vareinnsats på den ene siden og et aggregat av primærfaktorene på den andre siden, er det mulig å dekomponere bruttoproduktet i en konsistent pris- og en mengdeindeks. Under disse betingelsene vil endringer i prisen på bruttoproduktet gi endringer i mengdeindeksen for bruttoproduktet som er helt analoge med sammenhengen mellom priser og produksjon i den enkle referansemodellen. Vi viser til Woodland (1982) for en nærmere redegjørelse og diskusjon.

Denne modellutvidelsen skaper ikke noen nye vanskeligheter for spesifisering og tolkning av indirekte skatter og subsidier i modellen. På samme måte som tidligere fører netto sektorsub-

⁹ For at nasjonalregnskapets begrep bruttoprodukt skal eksistere som et volumbegrep, må man forutsette at den underliggende produktfunksjonen kan skrives på følgende additivt separable form (se f.eks. Diewert (1978)): $g = q + m$ der q er bruttoproduktet og m er et aggregat bestående av vareinnsatsen. Brutttoproduktet er en funksjon av kapital og arbeidskraft gitt ved $q = q(K,L)$, som oppfyller de vanlige kravene til hvordan en produktfunksjon ser ut. Tilsvarende for sammenhengen mellom m og innsatsen av de enkelte varene.

sidier til at prisen på bruttoproduktet må korrigeres for å komme frem til den relevante effektive outputprisen. Vi får

$$(3.11) \quad p_j^e = \sum_{i=1}^{M^*} b_{ij}^O p_i^*(1+t_i) + s_j - \sum_{i=1}^{M^*} b_{ij}^I p_i^*(1+t_i)(1+t^V_i)$$

der b_{ij}^O og b_{ij}^I er henholdsvis optimale output- og inputkoeffisienter som generelt kan være prisavhengige. M^* markerer de varer som produseres innenlands. Disse kan være forskjellige fra de M varene som benyttes som vareinnsats, og som også kan importeres.

3.5 ERA når bakgrunnsmodellen har skjermede produkter

Vi har nå utvidet den enkle modellen og avdekket en del problemer ved ERA som indikator for endringer i næringsstrukturen. En foreløpig konklusjon er at med faste input- og outputkoeffisienter er det mulig å opprettholde korrespondansen mellom bevegelser i hhv. pris og produksjonsnivå fra den enkle referansemodellen. En egenskap ved modellen som fortsatt ikke er rokket ved, er separabiliteten mellom tilbuds- og etterspørselssiden. Dessverre er denne separabiliteten like sårbar overfor realistiske utvidelser av modellen som den er kritisk for at den positive korrelasjonen mellom pris og output skal gjelde. En slik "problematisk" utvidelse av modellen er eksistensen av produkter og næringer som er skjermet for internasjonal konkurranse.

Med pari passu teknologi vil prisbestemmelsen for disse skjermede (S-) varene formelt sett være lik den vi har for konkurranseutsatte (K-) varer; prisen er lik enhetskostnadene. Men kausaliteten er snudd, idet disse næringene velter kostnader over på produktprisene som pr. definisjon er endogene for S-varer. Formelt blir modellen i tilfellet med S antall skjermede produkter:

$$(3.12) \quad c_j(w, p^K, p^S(1+t^S)) - p_j = 0, \quad j = 1, \dots, M^*$$

$$(3.13) \quad c_s(w, p^K, p^S(1+t^S)) - p_s = 0, \quad s = 1, \dots, S$$

$$(3.14) \quad \sum_{j=1}^{M^*} c_{ij}(w, p^K, p^S(1+t^S))g_j + \sum_{s=1}^S c_{is}(w, p^K, p^S(1+t^S))g_s - v_i = 0, \quad i = 1, \dots, N$$

$$(3.15) \quad g_s = d^s(p^K, p^S(1+t^S), w, v; \text{øvrigt eksogene variable}), \quad s = 1, \dots, S$$

der vi har delt opp prisvektoren i en M^* -dimensjonal vektor, p^K , av eksogene priser på K-varer og en S -dimensjonal vektor av endogene priser, p^S , på skjermede (S) varer. t^S er en vektor av samlede indirekte skatter som skiller produsentpris og markedspris på skjermede varer. Tidligere spesifiserte avgifter og subsidier lagt på K-varer antas inkludert i p^K . Enhetskostnadsfunksjonene inkluderer også netto sektorsubsidier. w, v betegner inntekten til primærfaktorene, mens g_s og g_j betegner produksjon.

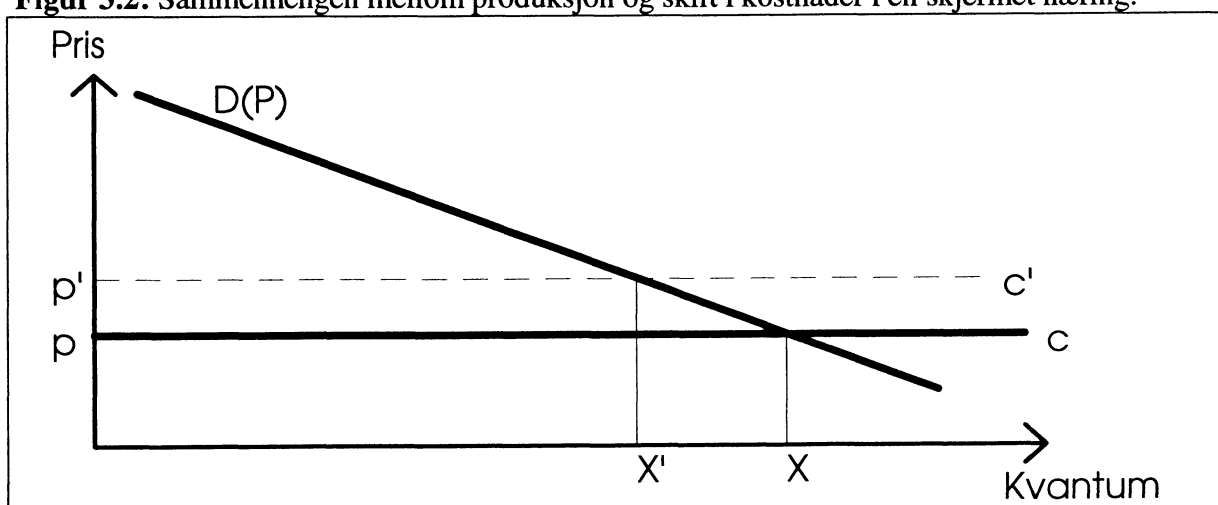
Bestemmelsen av prisene består i bruke (3.13) til å bestemme prisene på skjermede varer som implisitte funksjoner av faktorpriser, indirekte skatter og eksogene verdensmarkedspriser. Ved å sette inn disse funksjonene i (3.12), kan vi finne faktorprisene på "vanlig" måte. Ved å eliminere prisene på S-varer ved innsetting av (3.13) i (3.12) har vi tatt hensyn til den delen av

priskryssløpet som omfatter skjermede varer. I hver K-sektor vil det nå være den direkte og indirekte (via innsats av S-varer) bruken av primærfaktorer og innsats av K-varer som er avgjørende for kostnadsstrukturen. Det betyr at vi fortsatt kan bruke prismodellen foran, men inputkoeffisientene må nå omtolkes til kryssløpskorrigerte koeffisienter. Det følger da at beregningen av ERA vil være et veid gjennomsnitt av det kryssløpskorrigerte innholdet av de ulike indirekte skattesatsene. Disse vil i praksis bare kunne finnes ved å simulere en priskryssløpsmodell. Så lenge vi holder oss til prisbildet, innebærer ikke eksistensen av skjermede varer noen annen komplikasjon enn at selve beregningen av prisvirkningene blir mer krevende. Vi kan ikke lenger beregne endringen i den effektive prisen, eller prisen på bruttoproduktet, enkeltvis for hver næring. I stedet må vi løse et simultant ligningssystem med variable kryssløpskoeffisienter.

Et sentralt spørsmål når vi innfører skjermede næringer i modellrammen, er om ERA-beregningene også skal utvides til å omfatte disse. Skjermede næringer legger beslag på en del av de knappe primærfaktorene, og i utgangspunktet burde det være like stor grunn til å studere hvordan offentlige tiltak påvirker produksjon og ressursbruk i disse næringene som for K-næringene. Det er imidlertid lett å innse at det vil være meningsløst å anvende ERA-beregninger av den typen vi har beskrevet foran på skjermede næringer. Som det fremgår av modellen (3.12) - (3.15), vil prisen på skjermede produkter være lik de totale enhetskostnader i likevekt basert på fri etablering og nedleggelse av bedrifter. Enhetskostnadene avhenger av prisene på primærfaktorene som er bestemt av K-næringene. Det betyr at indirekte skatter eller subsidier som f.eks. legges på bruken av vareinnsats i skjermede næringer, bare veltes over på produktprisene slik at primærfaktorene kan få den samme avlønningen som før. Hvis man baserer ERA-beregningene på endringene i faktorinntekt pr produsert enhet, jf. formel (3.10), vil ERA definisjonsmessig alltid være lik null.

Spørsmålet blir da om det finnes andre prisbegreper som kan utnyttes til å si noe om virkningene på produksjonsnivået i skjermede næringer. Fra resultatene som fremkommer i enkle partielle markedsmodeller vet vi at det er en negativ sammenheng mellom prisendringer som skyldes skift i kostnadene (tilbudskurven) og produksjon, så sant etterspørselen er prisfølsom, j.f. figur 3.2 under.

Figur 3.2: Sammenhengen mellom produksjon og skift i kostnader i en skjermet næring.



Symbolene i figuren har følgende forklaring: x er produksjon, c er enhetskostnadene som er lik marginalkostnadene, p er produktprisen, $D(p)$ er etterspørselskurven. c' er enhetskostnadene etter at man har endret et eller flere støttetiltak.

Med konstant skalautbytte vil prisvirkningene på skjermede produkter avspeile skiftet i kostnadskurven, og oppsummerer dermed støttetiltakenes nettovirkning på kostnadene. Med prisoverveltning er det imidlertid ikke nødvendig å endre prisene på primærfaktorene for å oppnå kostnadsdekning. Dersom etterspørselskurven hadde vært like elastisk for alle skjermede produkter, ville det vært en entydig negativ sammenheng mellom næringenes pris og produksjon. På grunnlag av den partielle likevektsmodellen kunne man da si at den skjermede næringen som har fått sin markedspris relativt mest redusert, fremstår som mest støttet. Hovedproblemet med en slik tilnærming er for det første at forutsetningen om felles etterspørselastisitet for ulike skjermede varer er altfor streng. For det andre kan generelle likevektseffekter på faktorpriser og etterspørsel være så viktige at de totalvirkningene blir vidt forskjellig fra det kostnadseffektene av støttetiltakene tilsier. I prinsippet må derfor spørsmålet om hvordan skjermede næringer påvirkes av næringsstøtte analyseres innenfor en helhetlig modellramme som også tar hensyn til inntekts- og kvantumsvirkninger.

Som vi imidlertid allerede har sett, er det også problematisk å finne en generell robust teoretisk sammenheng mellom pris- og kvantumsbevegelser for konkurranseutsatte produkter. Beregninger av den samlede virkningen på kostnader, priser og lønnsomhet av ulike tiltak har likevel interesse. Derfor har vi i de empiriske beregningene av næringsstøtte valgt å inkludere tall som viser virkningene på produktprisene i skjermede sektorer.

Eksistensen av skjermede næringer er blant de forhold som gjør ERA-beregninger for K-næringer mindre pålitelige som indikatorer for produksjonsendringer. Dette skyldes som nevnt at næringsstrukturen i K-sektor nå ikke lenger er uavhengig av det som skjer i S-sektor. Vi innser dette ved å gjennomgå hva som skjer ved en økning i prisen på bruttoproduktet for en K-næring. Som forklart fører dette til endringer i relative faktorpriser og dermed substitusjonseffekter. Fra tidligere vet vi at disse substitusjonseffektene isolert sett vil føre til økt bruttoprodukt i den næringen som opplever prisøkningen. Problemet er at disse substitusjonsvirkningene ikke lenger opererer alene. I tillegg vil prisene på skjermede produkter endres og vi vil få inntektseffekter som samlet påvirker etterspørselen etter skjermede varer i uklar retning. For å dekke endringene i etterspørselen vil også produksjon og faktorbruk endre seg i S-sektor. Men dermed endres generelt også tilgangen på faktorer som er tilgjengelig for K-sektor. Denne endringen i disponibel faktortilgang for K-sektor kan vi splitte i en proporsjonal justering og en endring i relativ faktortilgang. Den proporsjonale justeringen vil isolert sett gi en tilsvarende proporsjonal endring i alle K-næringenes bruttoprodukt. Endringer i relativ faktortilgang får effekter i henhold til Rybczynski-teoremet. Hvorvidt virkningene av endringene i faktortilgangen vil forsterke, svekke eller snu substitusjonsvirkningene, kan bare avgjøres gjennom en numerisk generell likevektsanalyse. Dette gjør ERA-beregninger overflødige.

Det kan videre vises, se f.eks. Woodland (1982), at dersom en endogeniserer tilgangen av primærfaktorer som pr. forutsetning ikke kan handles internasjonalt, får dette samme konsekvenser for strukturen i modellen som innføring av skjermede produkter/næringer.

Innføringen av skjermede varer og/eller endogent tilbud av primærfaktorer er to eksempler på forhold som bryter separabiliteten mellom tilbuds- og etterspørselssiden i den klassiske modellen for en liten åpen økonomi. Som følge av dette blir verdien av ERA-beregninger redusert.

Det er lett å finne flere kompliserende faktorer. I norske makroøkonometriske planleggingsmodeller er de fleste konkurranseutsatte varer antatt å være imperfekte substitutter for tilsvarende utenlandske varer i etterspørselen. Dette innebærer at eksporten faller med en endelig verdi når prisen på det norske produktet øker i forhold til den korresponderende utenlandske prisen. Analogt vil også importandelene øke med en endelig verdi ved en slik prisendring. I denne typen modeller vil generelt alle priser og produksjonsnivåer bestemmes simultant så sant økonomien er underlagt en beskrankning på hvor mye den kan låne av utlandet. Også for konkurranseutsatte næringer får vi dermed de samme problemene som vi påpekte for skjermede næringer når det gjelder sammenhengen mellom pris- og volumbevegelser.

Mer generelt vil næringsstrukturen i K-sektor være avhengig av alle tiltak som direkte er rettet mot S-sektor, men som får betydning via endringer i tilgjengelig faktortilgang for K-sektor. Eksempler er offentlig etterspørsel etter primærfaktorer, direkte eller indirekte via etterspørsel etter varer og tjenester, direkte og indirekte skatter, subsidier og overføringer. Slike tiltak påvirker aktiviteten i skjermet sektor og dermed næringsstrukturen. Men de avsløres ikke av ERA-beregninger.

3.6 Virkningen av andre former for handelspolitikk enn toll

I likhet med Norman (1989) avgrensner vi handelspolitiske virkemidler til å omfatte alle typer skatter, subsidier eller andre offentlige inngrep knyttet til selve utenrikshandelen. Selv om offentlige tiltak rettet mot innenlandsk produksjon og forbruk også kan ha virkninger på utenrikshandelen, vil disse ikke regnes som handelspolitiske tiltak ifølge denne avgrensningen.

I litteraturen om handelspolitikk trekker man ofte et skille mellom tariffær og ikke-tariffær handelspolitikk. Tariffær handelspolitikk omfatter tiltak som virker via indirekte skatte- og subsidiesatser på forholdet mellom innenlandske og utenlandske priser, og omfatter følgelig toll og eksportsubsidier eller eksportskatter. I avsnitt 3.2 og 3.3 så vi hvordan ERA-begrepet er ment å ta vare på den samlede støtteeffekten av slike tiltak når vi tar hensyn til at toll og eksportsubsidier påvirker prisene på både produksjon og vareinnsats i næringene.

De ikke-tariffære handelspolitiske tiltakene vil omfatte et stort antall ordninger som til dels kan være vanskelig å identifisere, fordi de i mange tilfelle er ment å være omgørelser av frihandelsavtaler. En detaljert klassifisering av ikke-tariffære handelshindringer er foretatt av UNCTAD og gjengitt i Laird og Yeats (1990). Eksempler på slike inngrep er

- kvoteregulering av importen
- fortrinnsbehandling av nasjonale leverandører ved offentlige innkjøp
- avtaler mellom land om frivillig gjensidig eksportbegrensning (VER)
- tekniske handelshindringer, ofte i form av bestemte nasjonale produktkrav (standarder, design)

"Frivillig" eksportbegrensning innebærer i realiteten at landet legger en kvote på sin eksport. Poenget med dette er å presse eksportprisen, og dermed bytteforholdet, opp. Ved å samordne produsentenes eksportpolitikk kan landet dra fordel av at etterspørselen fra utlandet er en fallende funksjon av prisen på eksporten. Denne typen tiltak er ikke vurdert i denne rapporten.

I UNCTADs klassifisering skiller importkvoter ut som en egen undergruppe. I realiteten vil imidlertid også de andre ikke-tariffære handelspolitiske tiltakene, f.eks. fortrinnsbehandling av nasjonale leverandører ved offentlige innkjøp og tekniske handelshindringer, gi den samme realøkonomiske tilpasningen som tilfellet med importkvote. Vi vil derfor i det følgende avgrense oss til å drøfte hvordan eksistensen av importkvoter vil påvirke næringsstrukturen, og hvordan de kan tas hensyn til ved ERA-beregninger.

Hvis vi har fri konkurranse innenlands uavhengig av kvotestørrelsen, kan det vises at importkvoter kan erstattes av en ekvivalent tollsats, heretter forkortet til ET. Med ET menes her en tollsats som er nøyaktig så stor at markedslivekten blir den samme som ved kvoteregulering. Hvis det dessuten er slik at importkvotene selges til de utenlandske leverandørene av det offentlige, blir også effektene på inntektsfordelingen de samme som man får ved et system med formelle tollsatser. Hvis vi tenker på importkvote som en skranke på økonomiens tilpasningsmuligheter, er dette resultatet ganske naturlig. Hver skranke vil ha en skyggepris knyttet til seg, og den tollsatsen vi må erstatte importkvoten med er nettopp lik skyggeprisen på kvoten. Dermed kan ikke-tariffære handelshindringer tas hensyn til ved beregning av ERA ved at man først går veien om beregning av ET. Disse innarbeides i ERA-beregningene på samme måte som vi innarbeider nominell toll.

Skyggeprisbetraktningen gjør det imidlertid åpenbart at ET generelt ikke vil være konstant over tid. Dette strider ikke mot det resultatet vi gjenga ovenfor, fordi dette nøyer seg med å fastslå at det alltid er mulig å oppnå den samme markedslivekten ved å velge en passende størrelse på en tollsats i stedet for en importkvote. Hvilken sats som er "passende", vil avhenge av tilbuds- og etterspørselsforholdene. Typisk vil ET øke dersom innenlandske kostnader og/eller etterspørsel øker fordi den innenlandske prisen da vil bli presset opp. Skyggeprisen på kvoten vil da øke tilsvarende så sant ikke noe skjer med importprisen.

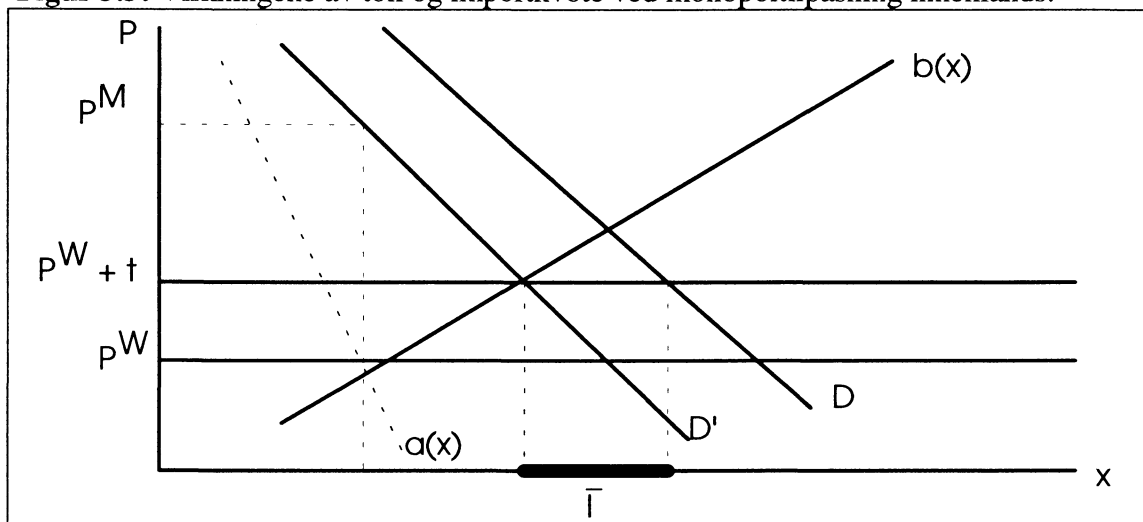
Ekvivalensen mellom virkningene av toll og kvoter gjelder imidlertid generelt ikke dersom man åpner for imperfekt konkurranse. Imperfekt konkurranse har hittil vært utelukket i vår teoretiske modellramme. Forutsetningen om tilnærmet fri konkurranse kan være spesielt problematisk når utenlandske produsenter ikke lenger får fri adgang til innenlandske markeder pga. importkvotene. Det kan derfor være grunn til å se nærmere på virkningene av dette tiltaket under alternative forutsetninger om markedsstrukturen.

Målt ved forskjellen mellom produktpris og marginalkostnad, vil et importvern basert på kvoter gi større markedsmakt til de innenlandske produsentene enn et system med toll. Hvis den imperfekte konkurransen som realiseres innenlands fører til at prisen øker, vil skjermingen føre til lavere innenlandsk produksjon enn ved fri handel.

Imperfekt konkurranse gjør det også nødvendig å klargjøre hva man skal mene med begrepet ekvivalent tollsats. For å innse dette kan vi betrakte en situasjon der hjemmemarkedet for en vare er fullstendig monopolisert. Monopolbedriften produserer til stigende grensekostnader $b(x)$ og tilpasser seg slik at grenseinntekten, $a(x)$, er lik grensekostnaden. (Resonnementet blir ikke annerledes om vi antar konstante grensekostnader). I en situasjon uten kvoter eller toll tilbys den samme varen også av utlandet til en gitt verdensmarkedspris p^W . Ved fri handel vil en profittmaksimerende monopolist ta prisen p^W og produsere x_0 . Anta nå at importen belastes en tollsats t , slik at importprisen blir $p^W + t$. Så lenge denne importprisen er lavere enn monopolprisen ved full skjerming, vil trusselen fra importkonkurranse hindre monopolisten i å ta en høyere pris enn importprisen. Dette til tross for at tollsatsen kan være prohibitiv slik at

ingen import faktisk finner sted. En økning i tollsatsen vil derfor føre til tilsvarende økning i den innenlandske prisen, men monopolisten er avskåret fra å sette denne til det profittmaksimerende nivået. Men ved importkvote i stedet for toll, blir situasjonen en annen. Monopolisten kan nå se bort fra at en økt pris fra hans side forandrer importen, og han vil derfor fullt ut utnytte sin markedsrett ved prissettingen. Tilgangen på import gjennom kvoten \bar{I} , vil bare virke som et negativt skift i etterspørselskurven. Tilpasningen er illustrert i figur 3.3.

Figur 3.3: Virkningene av toll og importkvote ved monopoltilpasning innenlands.



På figuren svarer x_0 til skjæringspunktet mellom linjene $b(x)$ og p^W , D og D' er den innenlandske etterspørselskurven hhv. før og etter innføring av importkvoten \bar{I} , $a(x)$ er grenseinntakskurven som korresponderer med etterspørselskurven med importkvote, dvs. D' . Dersom det hadde vært fri konkurranse innenlands, ville tollsatsen t gitt samme importkvantum som kvoten. Vi ser imidlertid at ved monopol kan ikke t betraktes som en ekvivalent tollsats til kvoten \bar{I} . Med monopolisert tilbudsside blir produksjonen lavere, og prisen høyere, ved importkvote enn med en "ekvivalent" tollsats. Produsenten får et pristilskudd lik $p^M - p^W$ i forhold til en situasjon med fri handel.

I det følgende har vi generelt valgt å definere den ekvivalente tollsatsen, ET , som forskjellen mellom observert produktpris ved skjerming og den pris som produsenten ville fått ved fri import. Den beregnede ET vil dermed inkludere mulig ekstra monopolprofitt som følger av konkurransereguleringen som en importkvote kan forårsake. Samtidig vil eventuell gjenværende tollbeskyttelse medføre at ET blir lavere enn i tilfellet uten toll; jo høyere toll desto mindre er ekstrafordelen for en monopolist av å få en importkvote i tillegg.

Det fremgår videre av resonnetet over at en næring som beskyttes mot utenlandsk konkurranse via en importkvote, vil tilpasse seg som en skjermet næring, j.f. uttrykket "kunstig skjerming". Som for naturlige skjermede næringer, vil dermed andre typer støttetiltak enn de som direkte påvirker priser og kostnader ha effekt på aktivitetsnivået i næringen. Dette vil nå være bestemt av innenlandsk etterspørsel fratrukket importkvoten. Det betyr at alle former for indirekte beskatning/subsidiering som skaper forskjell mellom produsent- og konsumentpriser vil ha betydning for produksjonen i næringen. Forbrukersubsidier på foredlede jordbrukspro-

dukter er et eksempel. Hadde det ikke vært for den kunstige skjermingen ville denne typen tiltak vært uten betydning for næringsstrukturen slik som påpekt i kapittel 3. Med importkvoter og andre former for handelshindringer får myndighetene et langt bredere register å spille på når det gjelder støttetiltak overfor næringer.

3.7 Regulering av priser

Kunstig skjerming av innenlandske produkter opptrer ofte sammen med offentlig regulering av priser. Reguleringene innebærer som regel at produsentens pris ikke kan overstige en fastsatt maksimalpris. Begrunnelsen for slike reguleringer er ofte at bedriftene i bransjen har markeds- makt slik at det ville blitt betydelige samfunnsøkonomiske tap dersom de fikk fastsette prisen utfra hva som ville maksimert profitten, jf. drøftingen i forrige avsnitt. Eksempler på at myndighetene regulerer produktprisene finner vi blant de fleste jordbruksprodukter, sement- og betongprodukter og kunstgjødsel.

Innenfor vårt teoretiske opplegg innebærer prisregulering at produktprisen blir eksogen, men på et annet, som regel høyere, nivå enn prisen på utenlandske konkurrerende produkter. For at prisregulering av konkurranseutsatte produkter skal være effektiv, må det samtidig finnes handelshindringer som hindrer bortkonkurrering av prisforskjellen gjennom arbitrasje. For K-sektorer vil derfor en senking av den regulerte prisen virke på nøyaktig samme måte som en senking av en nominell eller ekvivalent tollsats. For en skjermet vare betyr prisregulering at sektoren vil tilpasse seg på formelt samme måte som en K-sektor siden produktprisen er gitt.

Hvis det i tillegg til offentlig prisregulering også er restriksjoner på omsetningen av varen mellom brukerne, kan reguleringene føre til at ulike næringer betaler ulik pris på en og samme innsatsvare. For en næring vil endringer i den regulerte prisen oppleves på samme måte som en endring i tollen på en importert innsatsvare, og vi har sett hvordan dette fanges opp av ERA-begrepet. Et viktig eksempel på en slik form for prisregulering er markedet for elektrisk kraft, jf. avsnittet om prisdiskriminering på elektrisk kraft i kapittel 7.

3.8 Beskatning av primærfaktorer

En grunnleggende antakelse bak likevektsmodellen for en liten åpen økonomi er at primærfaktorene er mobile innenlands, men ikke internasjonalt. For homogen arbeidskraft betyr dette at *utbetalt lønn* skal være den samme uansett hvilken næring den er sysselsatt i. Dette betyr at ulike krav til arbeidsgiveravgift eller andre skatter på arbeidskraften vil føre til at lønnskostnadene pr. enhet arbeidskraft blir forskjellig i næringene. Tilsvarende kan forskjeller i effektiv kapitalbeskatning, via f.eks. forskjeller i avskrivningsregler, gi forskjeller i den prisen produsentene i ulike næringer betaler for tjenester fra realkapitalen. Dersom en næring betaler lavere skatter på primærfaktorene enn de andre, vil dette isolert sett innebære lavere kostnader og virke på kvalitativt samme måte som en økning i støtten pr produsert enhet eller økt produktpris; motatte faktorlønninger vil endres og vil isolert sett føre til at produsentbetalte faktorpriser endres slik at vi får substitusjon mellom primærfaktorene. I tillegg vil faktorbeskatningen gi et selvstendig bidrag til endring i de produsentbetalte faktorprisene og dermed påvirke faktortilpasningen. Begge disse kildene til substitusjonseffekter vil påvirke det endelige resultatet i en generell likevektsmodell. I det følgende skal vi se nærmere på disse mekanismene og vise at det simultane samspillet mellom dem kan gi overraskende resultater.

Vi vil også analysere om og i hvilken grad ERA-målet fanger opp primærfaktorbeskatning på en interessant måte.

For å tydeliggjøre poenget tenker vi oss nå at det er faste input-outputkoeffisienter for varer og at alle andre forhold enn faktorskattene er konstante. Vi kan da benytte den enkle referansemodellen der vareinnsats og flervareproduksjon formelt er utelatt ved å tolke p'ene som effektive produktpriser gitt ved en lineær kombinasjon av produktprisene inklusive toll pluss netto sektorsubsidier. Bruttoproduksjonen er outputbegrepet, symbolisert ved y , og vil endres med samme prosent som bruttoproduktet når kryssløpskoeffisientene er faste.

Med bare to primærfaktorer, L og K, og to konkurranseutsatte næringer bestemmes de produsentbetalte faktorprisene av systemet:

$$(3.16) \quad c_j(w_j^{*L}, w_j^{*K}) = p_j, \quad j=1,2$$

som er helt analogt med (3.3). Analogt med (3.4) bestemmes produksjonen i næringene ved at samlet etterspørsel fra hver av de to næringene etter de to faktorene må være lik tilbudet:

$$(3.17) \quad \sum_{j=1}^2 c_{ij}(w_j^{*L}, w_j^{*K}) y_j = v_i, \quad i=L,K$$

De produsentbetalte faktorprisene er lik de mottatte faktorlønningene pluss faktorskatt:

$$(3.18a) \quad w_j^{*L} = w^L(1+t_j^L), \quad j=1,2$$

$$(3.18b) \quad w_j^{*K} = w^K(1+t_j^K), \quad j=1,2$$

der vektoren w^{*L} og w^{*K} er produsentbetalte (kjøper) prisen på primærfaktorene. t^L -vektoren symboliserer nå indirekte skatt på primærfaktor L i de to næringene, f.eks. arbeidsgiveravgift, som skiller w^{*L} fra utbetalt pris til eieren av faktoren. Tilsvarende for t^K . Modellen bestemmer nå faktorprisene w^L og w^K ved å sette (3.18) inn i (3.16).

For å se hvordan faktorskatter virker i forhold til skatter som endrer den effektive outputprisen, er det nyttig å totaldifferensiere (3.16) m.h.p. outputprisene og faktorskattene. Vi får

$$(3.19a) \quad \theta^L_1 w^L + \theta^K_1 w^K = p'_1 - (\theta^L_1 \tau^L_1 + \theta^K_1 \tau^K_1) \Pi_1$$

$$(3.19b) \quad \theta^L_2 w^L + \theta^K_2 w^K = p'_2 - (\theta^L_2 \tau^L_2 + \theta^K_2 \tau^K_2) \Pi_2$$

der $p'_i = dp_i/p_i$, $w^L = dw^L/w^L$, $w^K = dw^K/w^K$, $\tau^L_j = dt^L_j/(1+t^L_j)$, $\tau^K_j = dt^K_j/(1+t^K_j)$, θ 'ene er kostnadsandeler regnet inklusive faktorskattene. Høyresiden i (3.19) kan nå tolkes som den relative endringen i effektiv outputpris definert ved p'ene. Faktorskattenes kostnadsbidrag har altså ekvivalente effekter på mottatte faktorlønninger som endringer i outputprisene. Vi løser (3.19) for w^L og w^K og får

$$(3.20a) \quad w'_L = \frac{\theta_2^K \pi_1 - \theta_1^K \pi_2}{\theta_2^K - \theta_1^K}$$

$$(3.20b) \quad w'_L = \frac{\theta_1^L \pi_2 - \theta_2^L \pi_1}{\theta_1^L - \theta_2^L}$$

Vi legger her for det første merke til at hvis den effektive prisen i begge næringer endres proporsjonalt, $\Pi_1 = \Pi_2 = \Pi$ vil også begge faktorprisene endres med Π . For det andre kan vi godt ha at faktorskatt på den ene faktoren nøyaktig oppveies av et subsidium på den andre slik at effekten på den effektive outputprisen er null.

Det er imidlertid ikke mottatte faktorlønninger som avgjør tilpasningen av de to faktorene, og dermed hvordan næringsstrukturen endres, men forholdet mellom de faktorprisene som produsentene betaler, w^{*L}_j og w^{*K}_j ($i=1,2$) gitt ved (3.18). Ved å bruke (3.18) blir endringen i dette forholdet

$$(3.21) \quad w_j^{*L} - w_j^{*K} = \frac{1}{|\theta|} [(\pi_1 - \pi_2) + |\theta|(\tau_j^L - \tau_j^K)], \quad j=1,2$$

der $|\theta|$ er determinanten av kostnadsandelene som i 2-sektortilfellet er lik nevneren i både (3.20 a) og (3.20 b). Substitusjonsvirkningene bestemmes av fortegnet på hakeparantesen som er splittet i to ledd. Det siste leddet uttrykker den direkte impulsen på faktorprisene for produsenten i næring j av endringer i faktorskattene. Det første leddet er en generell likevektseffekt på faktorprisene før skatt som følge av endringer i faktorbeskatningen. Styrken i den direkte effekten påvirkes også av faktoren $|\theta|$. Det kan vises at $|\theta| < 1$ slik at denne faktoren demper betydningen av den direkte effekten relativt til den generelle likevektseffekten.

For oss er det viktig å notere at de to effektene som tilsammen bestemmer retningen på substitusjonsvirkningene kan gå motsatt vei. Dette kan vi illustrere ved følgende eksempel. Anta at næring 1 er arbeidsintensiv slik at $|\theta| > 0$ og at den eneste endringen som finne sted er en økning i t_{L1}^L . Vi får da følgende endring i forholdet mellom de produsentbetalte faktorpriser i næring 1:

$$(3.22) \quad w_1^{*L} - w_1^{*K} = \frac{\tau_1^L}{1 - \frac{\theta_1^L}{\theta_2^L}} < 0$$

Altså dominerer den generelle likevektseffekten over den direkte effekten; økning i skatten på faktor L vil føre til at den produsentbetalte prisen på denne faktoren faller i forhold til prisen på den andre faktoren. Det kan vises at w_{L1}^{*L} faktisk er lavere etter økning i t_{L1}^L . For næring 2 er endringen i de produsentbetalte faktorprisene bare et resultat av generelle likevektsvirkninger på mottatte faktorlønninger:

$$(3.23) \quad w_2^{*L} - w_2^{*K} = w'^L - w'^K = \frac{-\tau_1^L}{1 - \frac{\theta_2^L}{\theta_1^L}} < 0$$

I begge næringer går altså substitusjonsvirkningen i favør av den faktoren som initialt fikk økt sin skattesats! Dette fører dermed til effekter på næringsstrukturen som vi tidligere har gjennomgått. For at det fortsatt skal være likevekt i faktormarkedene, må det skje en ekspansjon i den næringen som er mest intensiv i bruken av faktor K på bekostning av den andre næringen. I vårt eksempel vil altså næring 2 vokse og næring 1 reduseres. Alt i alt ender vi dermed opp med næringsvridninger som er i tråd med det som umiddelbart synes naturlig; produksjonen går ned i den næringen som blir belastet med økt skatt på den faktoren som betyr mest for kostnadene. Likevel er resonnementet bak denne effekten relativt komplisert. At prisen på den beskattede faktoren faktisk går ned i den nye likevekten er et eksempel på dette.

Dersom imidlertid næring 1 er den minst arbeidsintensive næringen, snus resultatet når det gjelder faktorprisendringer, mens resultatet for endringer i næringsstrukturen beholdes. Uttrykkene i (3.22) og (3.23) blir positive og begge næringer vil øke sin K/L-rate. Substitusjonseffektene vil dermed føre til økt produksjon i den arbeidsintensive næring 2 på bekostning av redusert ressursbruk og produksjon i næring 1. I det enkle tilfellet med 2 faktorer og 2 næringer vil vi m.a.o. alltid ha at produksjonen i den næringen som får økt sin faktorskatt vil reduseres. Dette skyldes styrken i de generelle likevektseffektene på faktorprisstrukturen.

Vi kan imidlertid lett forvirre oss om at dette resultatet ikke kan generaliseres særlig langt; det gjelder bare ved en partiell endring i en faktorskatt. Anta nå i stedet at vi i næring 1 samtidig reduserer skatten på faktor K slik at den samlede kostnadseffekten av tiltakene er null. Da blir det ingen endring i den effektive prisen for noen av næringene og følgelig heller ingen virkninger på mottatte faktorpriser. I næring 2 er de produsentbetalte faktorprisene da selvsagt uendret og vi får ingen endring i faktorforholdet i næring 2. I næring 1, derimot, får vi substitusjon som øker K/L-raten. Likevektsendringen i næringsstrukturen vil dermed være ekspansjon i den arbeidsintensive næringen. Poenget er at det i dette tilfellet ikke kan sies noe utfra endringene i offentlige tiltak om hvilken næring som vil ekspandere eller redusere aktiviteten - dette avgjøres av faktorintensiteter.

Et annet spesialtilfelle er at vi i næring 1 øker faktorbeskatningen med samme prosent for begge faktorer. I næring 2 er skattesatsen uendret. I dette tilfellet vil endringene i mottatte faktorlønnninger være de samme som endringene i produsentbetalte faktorpriser, d.v.s. det er kun den generelle likevektseffekten som får betydning. I dette tilfellet vil vi få effekter som er helt analoge med at den effektive outputprisen i næring 1 ble redusert, og næringsstrukturen ville endres i disfavør av næring 1 uavhengig av faktorintensiteter.

Essensen av denne diskusjonen er at forskjellen mellom de relative endringene i produsentbetalte faktorpriser på den ene siden, og de relative mottatte faktorlønnninger på den andre siden, gjør det umulig å trekke noen generell konklusjon når det gjelder virkningene av endrede faktorskatter på næringsstrukturen. For at endringene i næringsstrukturen skal kunne predikeres må endringene i de relative produsentbetalte faktorpriser beregnes. Disse bestemmes av to effekter, og det å finne den samlede betydningen av disse krever at vi løser et regnestykke som i realiteten er det samme som å løse store deler av en totalmodell. Da er det liten hensikt i ERA.

Den løsningen som er valgt i australske ERA-beregninger, j.f. Argy, Plunkett og Wilson (1992) er konsekvent i forhold til hvordan vi tidligere har inkorporert effektene av indirekte skatter og subsidier. Bidraget fra faktorskatter til ERA tar kun hensyn til virkningene på næringenes

effektive pris på output. I modellen over betyr det at det er kun endringene i p'ene som tas hensyn til. Som vi har sett av drøftingen over, vil ikke dette fange opp totalvirkningen på næringsstrukturen av faktorskatter, men kun den som genereres av den generelle likevektsvirkningen på faktorprisene. For at disse (ERA) endringene, skal predikere de kvalitative forskyvningene i næringsstrukturen riktig, kan vi grovt si at endringene i faktorskatter må være relativt uniforme for alle faktorer. Da vil de generelle likevektsvirkningene dominere endringene i de faktorpriser som motiverer faktoreterspørselen, og ERA-endringene predikerer endringene i næringsstruktur hverken dårligere eller bedre enn om de effektive outputprisene var endret som følge av andre tiltak. Men dersom faktorskattene endres typisk ikke-uniformt, blir effektene på de effektive outputprisene og mottatte faktorlønningene små, mens det blir store endringer i relative produsentbetalte faktorpriser. I dette tilfellet kan vi ikke regne med at endringer i ERA - hvis det blir noen i det hele tatt - kan si oss noe om endringer i næringsstrukturen.

Dette er en svakhet ved ERA-målet som vi ikke har sett påpekt hos dem som har beregnet effektene på ERA av faktorskatter.

3.9 Hva skal regnes som primære produksjonsfaktorer ?

I diskusjonen av produksjonsmål og betydningen av vareinnsats i avsnitt 3.3. og 3.4 gjorde vi rede for betingelser som førte frem til at faktorinntekten per produsert enhet kan betraktes som den relevante outputprisen. Ved å relatere variablene til nasjonalregnskapsbegreper har vi dermed implisitt fastlagt at arbeidskraft og nasjonalregnskapets realkapitaltyper skal regnes som primærfaktorer. I den teoretiske modellen skiller primærfaktorene seg fundamentalt fra andre innsatsfaktorer ved at de ikke produseres; tilbudet av dem er eksogent gitt ved en vertikal tilbudskurve, og primærfaktorprisene er bestemt av betalingsvilligheten i de mest lønnsomme næringene.

Når vi ser på de faktiske egenskapene ved arbeidskraft og realkapital, er det flere forhold som gjør at de avviker fra modellens primærfaktorbegrep. Alle typer realkapital er resultatet av tidligere produksjon. Også for arbeidskraft kan dette sies å være tilfellet for en del typer dersom man splitter den opp etter kompetanse og kvalifikasjoner. I den grad slike forskjeller skyldes ulikheter i utdanning og erfaring, kan økonomien øke tilbudet av bestemte grupper arbeidskraft ved å investere i menneskelig kapital gjennom produksjon i utdanningssektoren og "learning by doing" i den generelle produksjonsvirksomheten. Hvis produksjonen av menneskelig og fysisk kapital skjer ved å benytte teknologier som har konstant skalautbytte, burde disse faktorene behandles på linje med vareinnsats i vår teoretiske modell. Vi måtte da selvsagt ta hensyn til at faktorbruken består av tjenestestrømmen fra kapitalen i løpet av en gitt periode slik at prisen pr. kapitaltjenesteenhet måles ved en brukerpris, ikke ved prisen pr. fysisk kapitalenhet.

De egentlige primærfaktorer vi ville sitte igjen med, ville da være ukvalifisert arbeidskraft og ikke-produserbar kapital, i praksis naturressurser (petroleumsreserver, vannfall, skog, fisk, areal etc.). Selv for mange av disse primærfaktorene ville det være urimelig å betrakte tilbudet som helt uelastisk. Fri adgang til migrasjoner mellom land vil gi en horisontal tilbudskurve for arbeidskraft med lønn bestemt på verdensmarkedet. Selv uten fri internasjonal flyt av arbeidskraft, er arbeidstilbudet et resultat av avveiningen mellom arbeid for å finansiere konsum og fritid. Tilsvarende avhenger det faktiske tilbudet av tjenester fra naturkapitalen av kostnadene ved utvinning. I avsnitt 3.5 påpekte vi at endogenisering av tilbudet av primærfaktorer skaper

de samme prinsipielle problemene for gyldigheten av ERA som en indikator for endringer i næringsstrukturen, som innføringen av skjermede næringer.

Nå kan en argumentere for at ulike typer arbeidskraft og realkapital likevel kan regnes som primærfaktorer, fordi det eksisterer mekanismer som gjør at det samlede tilbudet av disse faktorene endres så tregt over tid at vi innenfor en gitt periode kan betrakte tilbudet som eksogent. Når det gjelder arbeidskraft, kan tilbudet være relativt uelastisk m.h.p. de variable som beregnes i modellen, herunder lønn og priser. Dette gjelder både tilbudet fra innenlandske husholdninger og nettoinnvandring av arbeidskraft. Videre kan kapasitetsskranke i utdannings-systemet gjøre det vanskelig å endre beholdningen av menneskelig kapital nevneverdig i løpet av en gitt periode. En rendyrking av slike forhold tilsier at tilbudskurven for arbeidskraft er tilnærmet vertikal. Samtidig bryter vi da med de forutsetninger som gjelder i den modellen vi tidligere har studert, der næringene tilpasser alle faktorer som om de kunne tilpasses momentant innenfor en teknologi basert på konstant skalautbytte.

For den delen av realkapitalbeholdningen som består av skjermede kapitalvarer (bygninger og anlegg), kunne man ved analoge resonnementer forutsette at realkapitaltilbudet er en tilstandsvariabel som ikke kan skifte momentant. Sett i forhold til størrelsen på den totale kapitalbeholdningen tar det i praksis betydelig tid å endre denne nevneverdig. Dette er imidlertid en ren makrobetraktning. På mikronivå forutsetter jo modellrammen som benyttes at kapitalen er perfekt mobil innenlands. En mer tilfredstillende forklaring på uelastisk tilbud av kapital, fås ved å introdusere en kapitalvareproduserende næring som i tilnærmet faste forhold bruker en eller flere næringsspesifikke primærfaktorer som ikke kan endres i særlig grad i løpet av den perioden vi ser på. Hvis disse primærfaktorene er bestemte typer menneskelig kapital (eksempelvis ingeniører, håndverkere) er vi tilbake til flaskehals i utdannings-systemet som den egentlige årsaken til at beholdningen av skjermede kapitalvarer kan behandles som eksogent gitt. I en slik modell ville grunnrente knyttet til flaskehalsene i kapitalvareproduksjonen være et viktig endogent element i næringenes kapitalkostnader.

For konkurranseutsatte investeringsvarer er det imidlertid vanskeligere å begrunne hvorfor tilbudskurven ikke er horisontal. En forutsetning som kanskje ikke er helt urimelig, er at disse kapitalvarene er skyggefaktorer til de kapitalvarene som av ulike grunner er gitt ved et eksogent tilbud. Da ville økonomien la seg beskrive ved en modell der all kapital var eksogent gitt.

Sentralt i disse forsøkene på å rettferdiggjøre eksogent tilbud av arbeidskraft og kapital, er at utviklingen i disse makrostørrelsene i praksis foregår tregt. Den statiske modellen av en liten åpen økonomi der arbeidskraft og realkapital er primærfaktorer passer da bedre som en tilnærming desto kortere periode vi lar modellen gjelde for. Dette er ingen komfortabel konklusjon fordi modellens forutsetninger om fri konkurranse, perfekt innenlands faktormobilitet, markedsklarering og fri tilpasning av alle faktorer harmonerer best med et langsiktig perspektiv. Hvis man fastholder at den statiske modellen som ERA-begrepet er forankret i, skal tolkes som en beskrivelse av langsiktige strukturtrekk, blir de begrunnelsene vi ovenfor har ført i marken for at all arbeidskraft og kapital er eksogent gitte primærfaktorer søkte. Da blir det også misvisende å benytte nasjonalregnskapets faktorinntekt per produsert enhet som den effektive outputprisen. Disse problemene synes å være lite drøftet i ERP/ERA-litteraturen. Et unntak er Basevi (1966), som ikke betrakter kapital som en primærfaktor, men som en form for vareinnsats. I brukerprisen på kapital er markedsprisen på kapital derfor antatt å være lik anskaffelseskostnaden knyttet til nytt kapitalutstyr. Basevi's begrunnelse for denne håndteringen av realkapital er nettopp at ERP har størst relevans som en indikator for langsiktige

endringer, og den implisitte definisjonen av "langsiktig" er at kapitaltilbudskurven er horisontal. Belønningen til primærfaktorer blir i dette tilfellet kun lønn til arbeidskraften. ERP måler m.a.o. næringenes lønnsevne, og skjerming av en næring betyr skjerming av arbeidskraften i næringen. Siden dette opplegget gir kun en primærfaktor, forsvinner problemene knyttet til eksistensen av bruttoproduktet som en svakt separabel innsatsfaktor. I praksis betyr det at vi ikke har noen problemer med å finne den relevante prisindeksen, d.v.s. lønnsevnen, og det er ingen problemer med å ta hensyn til substitusjonsvirkninger i faktoretterspørselen.

4 En regnemodell for konkrete ERA-beregninger

Vi presenterer i dette avsnittet en stilisert versjon av en regnemodell for ERA-beregninger som bygger på det teoretiske grunnlaget beskrevet i avsnitt 3. En fullstendig modelldokumentasjon er gitt i vedlegg 1. Regnemodellen spesifiserer to primære innsatsfaktorer, arbeidskraft og kapital. Den stiliserte modellen som presenteres nedenfor, skiller seg fra den faktiske regnemodellen ved at den gir en langt mer summarisk beskrivelse av skatter og subsidier enn det som gjøres i den faktiske regnemodellen.

Prismodellen har følgende form:

$$(4.1) \quad b_j^L w^*L_j + b_j^K w^*K_j = p_j^e + a_j, \quad j = 1, \dots, M^*$$

der w^*L_j og w^*K_j er prisene på hhv. arbeidskraft og kapital som betales av næring j . b_j^L og b_j^K er inputkoeffisienter for h.h.v. arbeidskraft og kapital i sektor j . M^* er antall K-sektorer i økonomien. a_j er en hjelpevariabel hvis tolkning vi kommer tilbake til.

Den effektive outputprisen i K-sektorene er gitt ved

$$(4.2) \quad p_j^e = \sum_{i=1}^{M^*} b_{ij}^O p_i^* (1+t_i) + s_j - \sum_{i=1}^M b_{ij}^I p_i^* (1+t_i)(1+t^V_i) - \sum_{s=1}^S b_{sj}^I p_s (1+t^V_s)$$

hvor, som før, t_i er toll, t^V_i er netto vareavgift ilagt vare i og s_j er netto sektorsubsidier til næring $j = 1, \dots, M^*$. M omfatter alle konkurranseutsatte varer, også de som ikke produseres innenlands. Vi lar også varer som har offentlig regulerte priser omfattes av M . S er antall skjermede varer, p_i^* er eksogent gitte verdensmarkedspriser for K-varer, mens p_s er produsentpriser for skjermede varer. Matrisene b^O og b^I består av henholdsvis output- og inputkoeffisienter.

De produsentbetalte faktorprisene i alle næringer er gitt ved

$$(4.3) \quad w^*F_j = w^F(1+t^F_j), \quad j=1, \dots, M^*+S; F=L, K$$

der t^F_j er den effektive skattesatsen betalt av næring j pr enhet av faktor F . Som tidligere nevnt er det den avlønningen eierne av produksjonsfaktorene faktisk får, w^F , som er forutsatt å være lik mellom sektorer pga. perfekt innenlands mobilitet for både arbeidskraft og kapital.

Modellen inneholder et sett med analoge ligninger for skjermede næringer

$$(4.4) \quad b_j^L w^*L_j + b_j^K w^*K_j = p_s^e, \quad s = 1, \dots, S$$

For skjermede næringer er det ikke spesifisert en variabel slik det er for konkurranseutsatte næringer.

$$(4.5) \quad p_s^e = \sum_{i=1}^S b_{is}^O p_i + s_s - \sum_{i=1}^M b_{is}^I p_i^* (1+t_i)(1+t^V_i) - \sum_{s=1}^S b_{ss}^I p_s (1+t^V_s), \quad s = 1, \dots, S$$

For prisene på skjermede produkter defineres en ekvivalent tollsats, t^{ET} :

$$(4.6) \quad p_s = p_s^* (1 + t_s^{ET}), \quad s=1, \dots, S$$

For kunstig skjermede sektorer er t^{ET} endogen, mens a i disse - som i alle skjermede sektorer - er eksogen og lik 0. For naturlige skjermede sektorer er t^{ET} selvsagt eksogent lik 0.

En simulering av en overgang fra kunstig skjerming til frihandel for en næring, krever at a i næringen omdefineres fra en eksogen til en endogen variabel, mens det motsatte skjer for t^{ET} , som får verdien 0.

Vi har i de foregående avsnitt har gjort rede for hvordan bestemmelsen av faktorprisene i K-næringene representerer nøkkelen til å forstå sammenhengen mellom prisimpulser og endringer i næringsstruktur. I regnemodellen er imidlertid faktorprisene etter skatt, w_L og w_K , eksogene. I tillegg er verdensmarkedsprisene, p^* , og alle skatte- og subsidiesatsene eksogene. Modellen er da determinert når a_1, \dots, a_{M^*} er endogene for alle sektorer hvor produktprisen er eksogent gitt, enten det skyldes utenlandsk konkurranse eller prisregulering. For kunstig skjermede sektorer blir produktprisen bestemt via en endogen ekvivalent tollsats. I tillegg er de produsentbetalte faktorprisene endogene. Denne formuleringen gjør at vi "slipper unna" spesialiseringen; vi kan løse modellen for flere enn to K-sektorer. Hjelepevariablene i a -vektoren, representerer en endogen "buffer" som hele tiden tilpasser seg slik at de konkurranseutsatte/prisregulerte næringene er "akkurat" tilstrekkelig lønnsomme, dvs. har null renprofitt.

Alle endringer i offentlige tiltak, enten det er skattesatser, subsidiesatser, priser eller handelsregime, vil nå innebære endringer i de effektive outputprisene. For hver næring vil disse endringene reflekteres i tilsvarende, motsatte endringer i a 'ene. jf. (4.1), så lenge mottatte faktorpriser er gitt. a 'ene oppsummerer m.a.o. endringene i den effektive outputprisen til faktorene arbeidskraft og kapital. Modellen regner ut ERA ved å beregne endringen i utbetalingene til en enhet primærfaktorinnsats. Når vi trekker fra kostnader knyttet til kapitalslit, er denne utbetalingen, q , definert ved:

$$(4.7) \quad q_j = (b_j^L w_j^L + b_j^K (w_j^K - \delta_j P_j^J)) / (1 - \theta_{V_j})$$

der alle variable på høyresiden, unntatt a , er eksogene. δ_j er kapitalslitet pr. kapitalenhet i næringen, og P_j^J er den prisen som næringen betaler på kapitalvarer. θ_{V_j} er vareinnsatsens kostnadsandel i næringen, og $1 - \theta_{V_j}$ kan tolkes som en volumindeks for den samlede primærfaktorinnsatsen pr. produsert enhet. ERA er m.a.o. ikke noe annet enn en normering av endringene i den prisstøtte som sektorene må kompenseres med for at de fortsatt skal kunne opprettholde sine utbetalinger til faktoreierne uten å oppleve tap eller renprofitt.

EMPIRISK DEL

5 Næringsstøtte gjennom indirekte skatter og subsidier

Som nevnt innledningsvis, danner nasjonalregnskapet (NR) datakilden for ERA-beregninger av endringer i indirekte skatter og subsidier. I dette kapitlet vil vi først kort skissere hvordan avgifter og subsidier er spesifisert i NR. Deretter blir det redegjort nærmere for den kartlegging av sammenhengen mellom avgifts- og subsidieposter i NR og tilhørende inntekts- og utgiftsposter i statsregnskapet som er foretatt i forbindelse med dette prosjektet. En mer detaljert oversikt over disse sammenhengene finnes i vedlegg til denne rapporten.

5.1 Behandlingen av indirekte skatter og subsidier i nasjonalregnskapet.

Nasjonalregnskapet inneholder en detaljert spesifisering av avgifter og subsidier pålagt næringsvirksomhet i Norge¹⁰. Med indirekte skatter menes i NR alle avgifter på produksjon, omsetning, import og kjøp av driftsmidler. Subsidier er definert som alle støtteutbetalinger fra det offentlige til næringsdrivende. Selv om det, som vi siden skal se, kan pekes på visse former for næringsstøtte som av forskjellige grunner ikke er kommet med i NR, er det klart at NR utgjør en omfattende kilde til informasjon om direkte næringsstøtte.

Samtidig inneholder nasjonalregnskapet gjennom kryssløpsstrukturen informasjon om varestrømmer og sammenhenger mellom ulike sektorer som er essensielt for vårt formål, dvs. ERA-beregninger for norske næringer. I nasjonalregnskapet er avgifter og subsidier enten koplet til spesifiserte varestrømmer eller fordelt på sektorer. Gjennom vare- og sektorsammenhengene er vi dermed istand til å anslå også den *indirekte* støtten til sektorer som følger av den gjensidige avhengigheten i økonomien. Vi har med andre ord tilgang til et empirisk materiale for tallfesting av en priskryssløpsmodell som beskrevet i tidligere avsnitt.

Indirekte skatter og subsidier i nasjonalregnskapet kan deles inn i to ulike kategorier:

- i) vareavgifter og -subsidier, og
- ii) sektoravgifter og sektorsubsidier.

Blant vareavgifter skiller en videre mellom generelle vareavgifter (moms og investeringsavgift) og spesielle vareavgifter (særaggifter).

De to hovedgruppene av avgifter og subsidier (i) og ii) ovenfor) behandles prinsipielt sett helt forskjellig i nasjonalregnskapet.

Vareavgiftene og -subsidiene i nasjonalregnskapet er, som betegnelsen uttrykker, knyttet til varestrømmer og inkluderes dermed i de såkalte varekontoene. Denne kategorien skal prinsipielt bare omfatte avgifter og subsidier som varierer proporsjonalt med mengden eller verdien av omsatt "kvantum".

De fleste av de spesielle vareavgiftene/-subsidiene (mer enn 70 prosent) faller på konsumvarer. Fremgangsmåten for vareavgiftsberegningene er i korthet at totale bokførte

¹⁰ En oversikt over det norske nasjonalregnskapet, inklusive en drøfting av begreper og beregningsdefinisjoner er gitt i Fløttum (1980).

"skatteinnbetalinger" i statsregnskapet fordeles på ulike mottakere og leverandører i henhold til varebalansene, hvor en samtidig tar hensyn til regelverket for de ulike avgifts- og subsidiekategoriene¹¹.

Merverdiavgiften hører prinsipielt hjemme i ERA-sammenheng av to grunner. For det første er avgiften strengt tatt ikke generell, idet mange tjenester (og enkelte varer) er unntatt moms. Blant privat tjenesteproduksjon er for eksempel transporttjenester, bank- og forsikringsvirksomhet og overnatting ved hoteller fritatt for moms. Blant varer er viktige unntak fra momsbelastning bøker, aviser og tidsskrifter. For det andre er det visse forskjeller i refusjonsreglene for merverdiavgiften mellom ulike anvendelser. Beregningsopplegget for merverdiavgiften er i hovedsak basert på regelverket. Ved hjelp av gjeldende satser blir verdier for merverdiavgift beregnet for alle varestrømmer på anvendelsessiden. Siden 1985 har en i det norske nasjonalregnskapet benyttet nettoføring av moms. Dette innebærer at leveranser til vareinnsats, investeringer og andre refunderbare anvendelser føres eksklusive moms, mens positive momsverdier bare beregnes for ikke-refunderbare anvendelser, som i hovedsak er privat konsum¹². Dermed opptrer merverdiavgiften på mange måter som en sisteleddsavgift. På grunnlag av disse beregningene på mottakersiden fås ved summering total merverdiavgift påløpt hver vare. Disse beløpene blir imidlertid ikke sektorfordelt. I stedet er det i nasjonalregnskapet opprettet en hjelpesektor - "Innkrevning av merverdiavgift" - som føringsmessig "leverer" momsverdiene til de ulike mottakerne¹³.

Sektorsubsidier dekker utbetalinger uten noen klar varetilknytning fra det offentlige til næringsvirksomhet. Tilsvarende innbetalinger direkte fra private produksjonssektorer til det offentlige er klassifisert som sektoravgifter. I motsetning til vareavgiftene og -subsidiene inngår disse postene ikke i varebalansene, men kun som en inntektskomponent i sektorenes bruttoprodukt.

Sektorsubsidienes andel av de totale subsidiene har økt kraftig de siste årene, og utgjorde i 1989 vel 95 prosent av et totalt statlig subsidiebeløp på 32,3 milliarder kroner. Samme år ble det krevd inn rundt 14 milliarder kroner i sektoravgifter, om lag halvparten av det innbetalte beløpet for særavgifter.

Som redegjort for i tidligere avsnitt, er skillet mellom vare- og sektortilknyttede avgifter/subsidier essensielt ved ERA-beregninger. Varetilknyttede avgifter og subsidier regnes ikke som direkte støtte til leverende sektor, fordi de ikke representerer noen forskjellsbehandling vis-a-vis utlandet. Vareavgifter og -subsidiier påvirker derfor våre ERA-mål kun via vareinnsatsleveranser til andre næringer. I motsetning til dette blir sektoravgiftene og -subsidiene ført direkte til inntektskontoene, og påvirker derfor den godtgjørelsen som primære produksjonsfaktorer sitter igjen med.

¹¹ Avgiftssatsene kan blant annet variere mellom ulike mottakere. Et eksempel på dette er elektrisitetsavgiften. En må også benytte detaljert informasjon om "regelverket" i tilfelle hvor spesifiserte "varer" i nasjonalregnskapet er aggregater av en finere vareinndeling, med ulik avgiftsstruktur.

¹² På aggregert nivå vil en ofte ha kombinasjoner av varer/anvendelse som innebærer "delvis refusjon av moms".

¹³ For beregningene av momsverdier i nasjonalregnskapet benyttes altså ikke de bokførte betalingstrømmene i Statsregnskapet på samme direkte måte som i beregningsopplegget for særavgifter og -subsidiier. Statsregnskapets registrerte inntekter fra merverdiavgiften benyttes derimot som kontroll på det totale anslåtte avgiftsbeløpet i regnskapet. Vanligvis er avviket lite.

Avgrensningen av hhv. vareavgifter og sektoravgifter (positive og negative) i nasjonalregnskapet er dermed svært avgjørende for de ERA-beregningene som er utført og dokumentert i dette notatet. Sagt med andre ord: Beregningsresultatene vil kunne endres betydelig dersom f.eks. en utgiftspost i statsregnskapet som i NR føres som et sektorsubsidium, i stedet defineres som et subsidium til en vare levert fra den samme sektoren. I sistnevnte tilfelle vil det i ERA-beregningene kun være næringer som bruker vedkommende vare som innsatsfaktor som har fordel av subsidieringen ifølge ERA-beregningene.

Vi har ikke foretatt noen gjennomgående evaluering av de rutinene som benyttes i nasjonalregnskapsarbeidet på dette punktet. Den generelle "regelen" som benyttes, er at alle poster i statsregnskapet som har en klar varetilknytning føres som vareavgifter/-subsidier. De øvrige postene i statsregnskapet klassifiseres som sektoravgifter eller sektorsubsidier. Stort sett byr ikke avgrensningen på henholdsvis vare- og sektortilknytning på problemer. Men noen grensetilfeller eksisterer rimeligvis. Et slående eksempel er behandlingen av deler av landbruksstøtten, som grunntilskudd knyttet til melk og melkeprodukter. Disse subsidiene har i utgangspunktet en klar varetilknytning. I virkeligheten praktiseres denne støtteordningen ved overføringer til meieriene, som i sin tur regner inn disse i den prisen de betaler for bøndernes melkeleveranser. I nasjonalregnskapet har man så langt løst dette problemet ved å føre denne delen av landbruksstøtten som sektorsubsidier til meieriene, som er en del av næringsmiddelindustrien. I nasjonalregnskapet er det nå stort sett bare forbrukersubsidier som føres som varesubsidier.

5.2 Behovet for å kople inn statsregnskapet

Det modellapparatet for ERA-beregninger som ble beskrevet i kapittel 4, er konstruert direkte med nasjonalregnskapet som datagrunnlag. Følgelig er alle avgifts- og subsidiekategoriene i regnskapet inkludert i modellspesifikasjonen, gitt dennes aggregeringsnivå. Når modellen er etablert, er det i og for seg "rett frem" å foreta beregninger, der en studerer virkninger av å endre avgifts- og subsidiesatser, eventuelt helt nullstille visse poster. Det er også slik ERA-beregningene er gjennomført, teknisk sett. Problemet som vi har stått overfor, er imidlertid at man utfra spesifikasjonen av avgifter og subsidier i nasjonalregnskapet ikke uten videre kan se *hvilke støtteordninger* som angår den enkelte sektor. På den annen side er det nettopp *spesifikke støtteordninger* som man vil være interessert i å analysere i ERA-sammenheng, i en diskusjon av økonomisk- politiske tiltak. For å være mer konkret: Ved hjelp av modellen kan vi direkte analysere virkningen av å endre, eventuelt fjerne sektoravgifter pålagt jordbrukssektoren. Men hva slags konkrete overføringsordninger er det vi har endret på da? De spørsmålene vi ønsker å belyse i ERA-sammenheng er snarere av typen: Hva er virkningene for ulike sektorer av å ta bort enkelte elementer i jordbruksavtalen? Hvordan slår elektrisitetsavgiften ut for ulike næringer? I en analyse av slike problemstillinger er det naturlig å ta utgangspunkt i statsregnskapet. En sentral oppgave i gjennomføringen av dette prosjektet har derfor vært å finne ut hvordan statsregnskapets poster for subsidier og indirekte skatter konkret og spesifikt inngår i nasjonalregnskapet, og dermed i modellgrunnlaget. Etter å ha kartlagt denne forbindelsen, kan problemstillinger og spørsmål knyttet til konkrete overføringsordninger av typen nevnt ovenfor "oversettes" til virkninger for avgifts- og subsidieparametrene i nasjonalregnskapet, og dermed i modellapparatet.

5.3 Hvordan innlemmes statsregnskapet i nasjonalregnskapet?¹⁴

De første som har befatning med statsregnskapstallene i SSB er Seksjon for offentlige finanser og kredittmarked. Her foretas en formålsgruppering av statsregnskapet. Hver enkelt regnskapspost blir vurdert og plassert i den kategorien hvor den hører hjemme. For eksempel blir post 1140.71 (tilskudd til nydyrking i jordbruket) plassert i gruppen subsidier. På samme måte blir post 4040.70 (utførselsavgift på fisk) plassert i gruppen indirekte skatter. Det opereres også med en finere inndeling av de ulike gruppene, men den er det ikke nødvendig å benytte i denne sammenhengen.

Når statsregnskapet er ferdig formålsgruppert, blir det oversendt Seksjon for nasjonalregnskap (SNR). Her blir alle statsregnskapspostene klassifisert etter hva slags art som posten hører inn under i henhold til nasjonalregnskapets kontoplan. Sentralt her er fordelingen av postene på vare- og sektortilknyttede avgifter/subsidier. På dette stadium i prosessen slipper imidlertid nasjonalregnskapet taket i statsregnskapet, dvs. at herfra og videre i prosessen kan man ikke utfra nasjonalregnskapstallene finne direkte tilbake til kapitler og poster i statsregnskapet.

Avgifter og subsidier i NR er inndelt i følgende hovedkategorier¹⁵:

- Merverdiavgift og investeringsavgift
- Toll
- Vareavgifter
- Sektoravgifter
- Varesubsidier
- Sektorsubsidier

Avgrensningen av merverdi- og investeringsavgift er forholdsvis klar, og vil ikke bli drøftet nærmere i denne rapporten. I de på ERA-beregningene som blir presentert her, har vi heller ikke analysert effekten av å endre noen av disse typene indirekte skatter. Når det gjelder toll, vises det til kapittel 6 for en nærmere redegjørelse. Behandlingen av vareavgifter og -subsidier i nasjonalregnskapet er beskrevet ovenfor. "Sektorfordelingen" av disse postene skjer via varekryssløpet, dvs. de spesifiserte varestrømmene i regnskapet. For vareavgiftene, som for sektoravgiftene, er det viktig å etablere forbindelsen til ulike kapitler i statsregnskapet. Men det er ikke behov for beregning av sektorvise skiftkoeffisienter når en skal analysere virkninger av å avvikle særskilte støtteordninger, slik tilfellet er for sektorskatter.

De gjenværende postene fra statsregnskapet som blir klassifisert som sektoravgifter/-subsidier, blir fordelt både etter art og sektor. Nedenfor (i 5.4 og 5.5) følger en nærmere beskrivelse av forbindelsen mellom nasjonalregnskapets og statsregnskapets klassifikasjon av sektoravgifter og -subsidier. Komplette oversikter over nasjonalregnskapets avgifter og subsidier, og forbindelsen til statsregnskapet, finnes i vedlegg 4 og 5. Disse listene, som også inneholder vareavgifter og varesubsidier, er i tillegg tilrettelagt på regneark, og danner basis for de ERA-beregningene av subsidier og indirekte skatter som kan utføres ved hjelp av modellapparatet.

En kilde til avvik mellom statsregnskapets og nasjonalregnskapets anslag på indirekte skatter og subsidier, er forskjeller mellom bokførte og påløpte verdier. I statsregnskapet benytter man bokførte verdier, mens postene i nasjonalregnskapet anslås som påløpte verdier. Det foregår

¹⁴ Takk til Ellen Borgen og Lars Sundell, begge SSB, for velvillig bistand.

¹⁵ En oversikt over nasjonalregnskapets artsgrupper for indirekte skatter og subsidier er gitt i vedlegg 2.

månedlige registreringer av inn-/utbetalinger i statsregnskapet. For å søke å korrigere for forskjeller mellom bokført og påløpt verdi, lages anslag for nasjonalregnskapet med utgangspunkt i "forrige måneds" betalingsstrømmer. I vedlegg 5, som gir forbindelsen for avgifter mellom de to regnskapene, er det ført opp både bokførte og påløpte verdier. Som det fremgår, er avviket for de fleste postenes vedkommende ikke stort.

5.4 Kartlegging av subsidier

Med utgangspunkt i listen over statsregnskapets subsidier fordeler SNR de ulike postene etter art og produksjonssektor.¹⁶ For eksempel blir post 1140.71 (tilskudd til nydyrking i jordbruket) ført som subsidieart 713 (investeringstilskudd) til sektor 100 (planteproduksjon i jordbruket). Enkelte støtte- eller avgiftsordninger har en klar "sektortilhørighet", mens andre poster spres på mottakende sektorer på grunnlag av fordelingsnøkler. Dette gjelder f.eks arbeidsmarkedstiltak, som omfatter de aller fleste produksjonssektorer. Informasjonsgrunnlaget for disse fordelingsnøklerne er ikke alltid det beste. Stortingsproposisjoner og andre offentlige dokumenter som inneholder opplysninger om regelverk for slike overføringsordninger, spiller selvfølgelig en sentral rolle i dette fordelingsarbeidet. En detaljert oversikt over sammenhengen mellom poster i statsregnskapet og subsidier i nasjonalregnskapet, med utgangspunkt i data for 1989, er gitt i vedlegg 4.

I sammenheng med arbeidet med kartleggingen av subsidier har vi funnet det nyttig å sammenholde den etablerte oversikten over subsidiepostene i NR med en oversikt fra Finansdepartementet over statlig næringsstøtte for 1989 (vedlegg 6). Det eksisterer da tre muligheter for en enkelt post i de to oversiktene:

1. Den regnes både som subsidier og næringsstøtte
2. Den regnes bare som subsidier
3. Den regnes bare som næringsstøtte

Totalsummen for de ulike kategoriene for 1989 er

Kategori 1: 14 780 mill. kr
Kategori 2: 16 183 mill. kr
Kategori 3: 2 782 mill. kr,

Merk at vi ikke har tatt med varesubsidier, som ellers ville inngått i kategori 2. Disse utgjorde i 1989 1410 mill. kr.

Statlige sektorsubsidier (NR) (1+2) 30963 mill. kr¹⁷

Statlig næringsstøtte (1+3) 17562 mill. kr¹⁸

¹⁶ En fortegnelse over nasjonalregnskapets produksjonssektorer for næringsvirksomhet, samt en oversikt over hvordan disse sektorene grupperes i den mer aggregerte regnemodellen, er gitt i vedlegg 3.

¹⁷ Totale subsidier i NR er på ca. 36,6 milliarder. I tillegg til de statlige subsidiene vi her ser på, kommer kommunale subsidier på vel 4,2 milliarder.

¹⁸ Finansdepartementets oversikt over statlig støtte til næringslivet for 1989 (versjon 13.9.1991) opererer med summen 17862 millioner. Avviket skyldes at denne oversikten revideres etterhvert som tallene blir mer fullstendige, bl.a. viste det seg at tapene i Distriktenes utbyggingsfond ble nær 100 millioner høyere enn det som står oppført i statsregnskapet i 1989. NR bygger som tidligere nevnt på statsregnskapets tall. Disse summerer seg for de samme postene til 17562 millioner.

Avviket på over 13 milliarder kroner skyldes i hovedsak at en rekke sektorsubsidier ikke er regnet som næringsstøtte etter Finansdepartementets definisjoner. Det er dermed klart at Finansdepartementets næringsstøttebegrep ikke er sammenfallende med subsidiebegrepet i nasjonalregnskapet.

Nedenfor har vi listet opp noen av de viktigste kildene til avvik. For en fullstendig og mer detaljert oversikt vises til tabellene i vedlegg 4.

Subsidier som ikke regnes som næringsstøtte (kategori 2):

- Tilskudd fra Finansdepartementets fond¹⁹
- Tilskudd til div. kirkelige formål
- Tilskudd til div. private skoler
- Tilskudd til endel forskningsformål
- Tilskudd til lærlingeordningen
- Arbeidsmarkedstiltak
- Tilskudd til kulturformål
- Tilskudd til idrettsformål
- Div. sosiale tiltak, f.eks. familierådgivningskontor, abortforebyggende tiltak, rusmisbrukeromsorg mm.
- Ulike FoU-prosjekter under fiskeriatvaten, jordbruksavtalen mv.
- Rentestøtte gjennom Husbanken og Statens Lånekasse for utdanning
- Korntrygd
- Tilskudd via Omsetningsrådet, prisreguleringsfondet mv.
- Tilskudd til NRK

Næringsstøtte som ikke regnes som subsidier (kategori 3):

- Manglende utbytte/rentestøtte i statsaksjeselskaper
- Tilskudd via GIEK
- Drift av jord- og skogbruksetater
- Diverse sosiale tiltak under jordbruksavtalen, mv.
- Regional transportstøtte via fylkeskommunene
- Diverse distriktsutbyggingstiltak som går via kommunene

Blant poster i den førstnevnte gruppen kan en generelt notere at en rekke av disse postene gjelder overføringer som en ikke umiddelbart vil betrakte som støtte til næringsvirksomhet. Arbeidsmarkedstiltak inngår ikke på Finansdepartementets liste over næringsstøtte, mens deler av disse utbetalingene er ført som sektorsubsidier i nasjonalregnskapet (noe er også ført som direkte inntektsoverføring til husholdninger i inntektsregnskapet). En rekke av subsidie-

¹⁹ Under denne samleposten befinner det seg 107 større og mindre fond som er under Finansdepartementets forvaltning i den forstand at departementet fører fondenes regnskaper (denne funksjonen er senere overtatt av Fondskontoret i Norges Bank). Fondene er kommet i stand enten gjennom stortingsvedtek eller -bevilgninger, eller ved at private har testamentert midler til ulike formål og har ønsket at disse skal plasseres i et fond under statlig forvaltning. Den direkte styringen av fondene ligger sjelden under Finansdepartementet, som oftest er det et fagdepartement som har hånd om dette. Av store fond under denne samleposten kan nevnes Landbrukets utviklingsfond og Skattefordelingsfondet.

postene i nasjonalregnskapet føres som utbetalinger over "Finansdepartementets fond" til mottakende sektorer. For mange av disse støtteordningene er det "tidsforskyvning" mellom posteringer på statsregnskapet og faktiske utbetalinger til næringer. Dette kan være en grunn til at postene ikke er klassifisert som næringsstøtte på departementets liste for 1989.

Spørsmålet om hva som faktisk er relevant å klassifisere som næringsstøtte er selvfølgelig svært viktig i ERA-sammenheng. Vi har imidlertid i første rekke konsentrert oss om å kartlegge i detalj sammenhengen mellom posteringer i statsregnskapet og spesifikasjoner av avgifter og subsidier i nasjonalregnskapet. Med det opplegget som er etablert, er det opp til brukeren selv å peke ut overføringsordninger som en ønsker å endre på i ERA-beregninger. De regnearkrutinene som er etablert, gjør en nettopp i stand til å oversette slike "tiltak" til avgiftstørrelser i nasjonalregnskapet.

"Verre" er det slikt sett med poster og beløp som av en bruker er regnet som næringsstøtte, men som ikke er spesifisert i nasjonalregnskapet blant sektor, og dermed heller ikke er med i det etablerte beregningsapparatet for ERA-mål. Når det gjelder den delen av næringsstøtten på Finansdepartementets liste som ikke er ført som subsidier i nasjonalregnskapet (poster i kategori 3), har vi ikke så langt lagt vekt på å kartlegge årsaker til dette. I noen grad er det nok slik at postene føres direkte som inntektsoverføringer mellom institusjonelle sektorer i nasjonalregnskapet.

5.5 Kartlegging av indirekte skatter (sektor- og vareavgifter)

En samlet oversikt over nasjonalregnskapets arter av indirekte skatter er gitt i vedlegg 2. Vedlegg 5 viser fordelingen av avgiftsbeløpene knyttet til de ulike avgiftsartene for året 1989.

Når det gjelder sektoravgifter, er behandlingen i av disse i nasjonalregnskapet ganske lik behandlingen av sektorsubsidier, d.v.s. at fordelingen etter art og sektor skjer på basis av regelverk og annen tilgjengelig informasjon. Forskjellen ligger i hvordan de enkelte postene fordeles på nasjonalregnskapssektorene. Når det gjelder sektorsubsidier, fordeles hver enkelt post direkte. For sektoravgifter er det derimot noe annerledes: Her summeres de postene som hører inn under samme avgiftsart. Denne artsummen fordeles deretter ut på nasjonalregnskapssektorer etter bestemte nøkler.

Fordelingen av vareavgifter (og varesubsidier) skjer via varekryssløpet.

5.6 Behovet for ompostering av visse poster

Nasjonalregnskapets konvensjoner for den næringsvise fordelingen av sektorsubsidier gir i en del tilfelle et misvisende bilde av hvilke næringer som er reelle mottakere av næringsstøtten. For å få et mer korrekt utgangspunkt for ERA-beregningene har vi derfor foretatt en del omposteringer i forhold til det offisielle nasjonalregnskapet. I det følgende begrunnes disse korreksjonene.

5.6.1 Korreksjoner fordi aggregeringsnivået i NR er for grovt

Dette problemet gjør seg særlig gjeldende for støtteordninger som er innrettet mot en bestemt sektor (A), men ytes gjennom bevilgninger til en gruppe bedrifter (C) som er plassert i en annen, mer omfattende sektor (B) der de ofte utgjør en ubetydelig andel. Føringsmåten bidrar til å redusere prisene på produkter fra sektor B. Poenget er at da nyter alle sektorer som kjøper de produktene som sektor B produserer godt av den lavere prisen, ikke bare sektor A som i virkeligheten mottar støtten. Typiske eksempler på dette er ulike former for finansieringsstøtte ofte kanalisert via statsbanker. Disse statsbankene (gruppe C, jfr. ovenfor) er inkludert i en mer omfattende sektor for bank- og forsikringsvirksomhet (B). Lave utlånsrenter til jordbruket via Landbruksbanken bidrar derfor, slik denne støtten er ført i nasjonalregnskapet, til å senke kjøperprisene for alle brukere av bank- og forsikringstjenester. Problemet hadde automatisk vært eliminert av kryssløpsstrukturen i modellen dersom bedriftene i gruppen C var skilt ut fra B i regnskapet som en egen sektor slik at de varene som ble produsert av sektor C, i sin helhet ble anvendt av sektor A. Med en for grov inndeling i nasjonalregnskapet, vil regnemodellen ikke fange opp den sterkt selektive innretningen mange slike støtteordninger har.

Det er selvsagt helt urealistisk å konstruere et datagrunnlag som er så detaljert at alle problemer av denne typen ville forsvinne. Den nest beste løsningen er å ompostere noen av de aktuelle subsidiebeløpene i nasjonalregnskapet. Det er denne løsningen vi har valgt. I stedet for å føre beløpet som subsidier til den sektoren der den "formidlende" bedriften/institusjonen inngår (B), fører vi det direkte som subsidier til sektor A som faktisk nyter godt av støtteordningen.

5.6.2 Postering av generelle støttetiltak for å bedre insentivstrukturen i økonomien

Dette problemet har vi først og fremst når det gjelder bevilgninger til forskningsformål. Forskning og utvikling (FoU) er et velkjent eksempel på en aktivitet som en desentralisert markedsøkonomi kanaliserer for lite ressurser til i forhold til det som er samfunnsøkonomisk optimalt. Dette gjelder ikke bare grunnforskning, men også forskningsinnsats der formålet er å bedre lønnsomheten i næringslivet. Når det er vanskelig å hindre at resultater av næringsrettet forskning blir allment tilgjengelig, fører 1/n-dels-effekten til et utilstrekkelig økonomisk insentiv for den enkelte bedrift til å bekoste FoU. Eksistensen av offentlig finansiering av FoU som har et klart næringsøkonomisk formål, kan forklares på denne bakgrunn.

Bevilgningene til forskningsformål føres i nasjonalregnskapet til sektoren "Undervisnings- og forskningsvirksomhet", heretter kalt FoU-sektoren, som inngår i den aggregerte sektoren "Annen privat tjenesteyting" i regnemodellen. Den del av FoU-sektoren som driver næringsrettet forskning, fungerer i denne sammenheng på samme måte som "formidlingssektoren" C i foregående avsnitt. Bare denne næringsrettede offentlig finansierte forskningen er kandidat til å bli regnet som næringsstøtte. Det er derfor viktig å foreta en avgrensning og fordeling av disse forskningsmidlene. Vårt prinsipp har vært at der hvor vi klarer å identifisere betalingsvilje fra næringslivets side for den offentlig utførte forskningen, har vi en indikasjon på at bedriftene på egen hånd ville utført i alle fall en del av denne virksomheten selv om de offentlige bevilgningene falt bort. Da er det aktuelt å ompostere beløp fra regnemodellens sektor "Annen privat tjenesteyting", og fordele dette på enkelt næringer. Dette gjelder typisk forskningsoppdrag der foretakene og det offentlige deler på utgiftene. I disse tilfellene har vi stort sett ompostert hele den offentlig finansierte andelen til den sektoren som allerede er med på å betale forskningen. Ethvert anslag på disse størrelsene er nødvendigvis beheftet med betydelig usikkerhet. Det kan hende at foretaket ville kuttet vesentlig ned på utgiftene til forskning dersom det offentlige

fjernet sin delfinansiering. Umiddelbart ville dette økt faktorinntekten tilsvarende, men på sikt burde lønnsomheten bli svekket hvis forskningen i utgangspunktet hadde bedret lønnsomhet som formål. På den annen side kan det også hende at mye av den forskningen som finner sted med full offentlig finansiering, i realiteten har bedret lønnsomhet i enkelt næringer som siktemål. Det prinsippet for fordeling av FoU-støtten som vi har lagt til grunn, innebærer at dette *ikke* regnes som næringsstøtte som det er aktuelt å inkludere i ERA-beregninger.

5.6.3 Subsidier til omsetningsledd o.l.

I nasjonalregnskapet føres en god del subsidier, som klart er støtte til vareproduserende næringer, via omsetningsledd. Kombinert med offentlig regulerte eller avtalebestemte priser, skaper dette problemer for våre ERA-beregninger. Dette gjelder spesielt endel pristilskudd under jordbruks- og fiskeriavtalene. Disse tilskuddene kommer opplagt primærnæringene til gode, men i nasjonalregnskapet står disse tilskuddene oppført som subsidier til første omsetningsledd for det aktuelle produktet (f.eks. meieriene når det gjelder deler av melkesubsidiene). Grunnen til at subsidiene føres på denne måten, er at det ofte er første omsetningsledd som faktisk får utbetalt tilskuddet. Produsentene av varene det gjelder nyter likevel indirekte godt av tilskuddet gjennom en høyere pris på de produktene de leverer. Når det gjelder landbruks- og fiskeriprodukter, er denne prisen ikke markedsbestemt, men et resultat av forhandlinger mellom produsentene og staten. I nasjonalregnskapet er det, naturlig nok, denne avtalte prisen som inngår som avregningspris mellom produsent og første omsetningsledd. Derfor må pristilskuddet føres som subsidium til første omsetningsledd som en kompensasjon for høyere vareinnsatspriser. (Alt i alt blir det derfor i virkeligheten produsenten som nyter godt av pristilskuddet).

Slike pristilskudd som vi har omtalt ovenfor, omfatter temmelig store beløp. I de beregningene vi har foretatt, har disse vært selvskrevne blant de ordninger vi har ønsket å beregne den effektive støttevirkningen av. Oppbyggingen av vår regnemodell, samt den måten pristilskuddene er postert på i nasjonalregnskapet og dermed i grunnlaget for regnemodellen, medfører imidlertid at dette ikke er helt trivielt. For å få et korrekt bilde av *virkningene* på de vareproduserende næringenes lønnsomhet av *endringer* i disse beløpene, må vi 1) fjerne subsidiebeløpet fra den sektoren der første omsetningsledd inngår, 2) redusere vareinnsatsprisen i denne sektoren og 3) redusere produsentprisen i den sektoren der produsenten inngår. Punktene 2) og 3) vil forsvare fall sammen fordi produsentprisen i produsentenes sektor inngår som en del av vareinnsatsprisen i sektoren til første omsetningsledd. I prinsippet er dette relativt enkelt å gjennomføre. Problemet ligger i modellens aggregeringsnivå, jf. avsnitt 5.6.1; pristilskudd blir gitt for spesifikke produkter, mens en *sektors* produsentpris er et aggregat av mange produsentpriser.

For å løse dette problemet på en tilfredsstillende måte, har vi i stedet ompostert pristilskudd fra den sektoren der første omsetningsledd inngår til sektoren der produsenten inngår. Når vi så skal foreta ERA-beregninger, d.v.s. beregne effekten av å fjerne dette tilskuddet, lar vi avregningsprisen mellom produsent og første omsetningsledd være uendret. Det eneste vi gjør er å fjerne det aktuelle subsidiebeløpet fra den vareproduserende sektoren. Det vi implisitt antar, er at det er likegyldig for produsentene å motta et beløp som pristilskudd eller som produksjonsuavhengig tilskudd. Så lenge vi fokuserer på førsteordensvirkningene på priser og lønnsomhet,

er ikke dette noen kontroversiell forutsetning, slik at metoden gir et tilnærmet korrekt bilde støttevirkningen av pristilskuddet.²⁰.

5.6.4 Nasjonalregnskapets sektorfordeling er gal

For noe få posters vedkommende er nasjonalregnskapets næringsfordeling av subsidier positivt gal. Disse er korrigert i vår regnemodell etter samråd med Seksjon for nasjonalregnskap.

5.6.5 Nærmere om omfordelingen av de enkelte postene

Dette avsnittet gir en detaljert oversikt over de subsidieposter på statsregnskapet som er omfordelt i forhold til nasjonalregnskapets føring. Under hver post henvises det til ett, evt. flere av avsnittene 5.6.1 - 5.6.4 som begrunnelse for omfordelingen.

SEKTORSUBSIDIER

920 50 Norges teknisk-naturvitenskapelige forskningsråd (NTNF)

Beløp: 601 009 000 kr.

For en prinsipiell drøfting vises til avsnitt 5.6.2. Ifølge NTNFs egne tall var næringslivet kontraktspartner, d.v.s. at næringlivet og NTNF deler på finansieringen, i prosjekter som omfattet 32% av rådets virksomhet i 1989. Vi har derfor valgt å ompostere en tilsvarende andel av denne posten, totalt ca. 250 mill. kr., fra sektoren "Annen privat tjenesteyting" og ut på de sektorer som har mottatt støtte fra NTNF gjennom delfinansiering av prosjekter. Fordelingsnøkkelen har vi utarbeidet på grunnlag av data fra underlagsmaterialet for FoU-statistikken for 1989.

1040 Fiskeriatvaten

Beløp: 831 900 000 kr. (Dette gjelder den delen som regnes som subsidier i NR.)

Nasjonalregnskapets sektorfordeling av subsidiene over fiskeriatvaten er ikke helt tilfredsstillende for våre formål. Spesielt gjelder dette behandlingen av diverse pristilskudd, jfr. avsnitt 5.6.3. I nasjonalregnskapet føres pristilskuddet som subsidier til varehandelen (fiskesalgslagene inngår i denne sektoren). For å lette beregningen av å fjerne tilskuddet, omposteres dette til fiskerisektoren. Dette gjøres også for endel andre typer tilskudd som i nasjonalregnskapet posteres på samme måte som pristilskudd. Dette gjelder blant annet agntilskudd og føringstilskudd.

Totalt er følgende omposteringer foretatt:

Pristilskudd:

138 415 000 kr fra varehandelssektoren til fiskerisektoren.

²⁰ I en mer fullstendig modell som tok vare på kvantumstilpasninger, ville generelt et pristilskudd gitt pr. produsert enhet gi andre effekter enn et tilskudd som tildeles etter andre kriterier. I de næringene der pristilskudd bli benyttet (stort sett jordbruks- og fiskerinæringen) er imidlertid produksjonsnivået ofte regulert ved at den enkelte produsent får tildelt sin kvote. Hvis disse kvotene uansett blir benyttet fullt ut, vil ikke et pristilskudd gi andre insentiver enn et produksjonsuavhengig tilskudd. Produsentens tilpasning vil være den samme uansett hvordan et gitt støttebeløp faktisk utbetales, fordi han uansett produserer hele sin kvote.

Andre typer tilskudd (se ovenfor):

7 691 000 kr fra sektor for produksjon av konsumvarer til fiskerisektoren.

62 606 000 fra varehandelssektoren til fiskerisektoren.

1150 Jordbruksavtalen

1150 70 Tilskudd til markedsregulering

Beløp: 281 232 000 kr.

Denne posten føres i NR til sektor 720, dvs. modellsektor 81, varehandel. Posten omfatter i stor grad tilskudd til avsetningstiltak og bygging og drift av reguleringsanlegg. Dette er noe som kommer bøndene til gode, men som den enkelte bonde kan mangle insitammenter til å gjennomføre. Vi har valgt å ompostere beløpet på denne posten til modellens jordbrukssektor.

1150 73 Pristilskudd

Beløp: 5 529 750 000 kr.

Denne posten har følgende underposter (beløp i 1000 kr):

1: Tilskudd til norsk ull	122500
2: Tilskudd til råvareprisordningen	10100
3: Pristilskudd på melk og melkeprodukter	3654950
4: Pristilskudd på norsk korn	416232
5: Distriktstilskudd på korn	140058
6: Distriktstilskudd på slakt	591850
7: Grunntilskudd på slakt	521000
8: Markedsprisordning for poteter	72050

Her er følgende omposteringer foretatt:

Post 1 omposteres fra varehandelssektoren til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.3.

Post 2 omposteres fra varehandelssektoren til sektoren for produksjon av konsumvarer, jfr. avsnitt 5.6.4.

Post 3: Her føres opprinnelig halvparten til jordbrukssektoren, mens resten føres til sektoren for produksjon av konsumvarer. Denne siste halvparten omfatter grunntilskuddet på melk. Dette omposteres til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.3.

Post 4 omposteres fra varehandelssektoren til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.3.

1150.74 Kostnadssenkende og direkte tilskudd

Beløp: 3 703 878 000 kr.

Posten har følgende underposter (beløp i 1000 kr):

1: Tilskudd til fruktlager	7800
3: Tilskudd til pelsdyrforlag	26910
4: Tilskudd til veksthus	7000
5: Tilskudd til inseminering m.m.	68936
6: Tilskudd til statskontr. settepoteter	7567
7: Tilskudd til engfrø	8215
8: Arealtilskudd for poteter og grønns. i nord-Norge	10014
9: Prod. tilskudd til dyrking av fôr i fjellet	10746
10: Frakttilskudd på egg	6900
11: Frakttilskudd på frukt	1318
12: Frakttilskudd på kjøtt og flesk	83000

13: Frakttilskudd på kalk	345
14: Areal- og kulturlandskapstillegg, grovfor	1231173
15: Produksjonstillegg planteprodukter	136914
16: Produksjonstillegg for distriktsmeieri	119900
17: Kontraksproduksjon egg	55870
18: Distrikts- og kvalitetstilsk. frukt/grønns.	55026
19: Tilskudd økologisk landbruk	400

Her er følgende omposteringer foretatt:

Post 2 føres opprinnelig til varehandelssektoren. I NR kommer dette tilskuddet jordbruket til gode gjennom at kraftforprisen nedjusteres tilsvarende. Vi har derfor valgt å føre beløpet over til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.3. Postene 4, 10, 11 og 18 omposteres fra varehandelssektoren til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.4. Post 16 omposteres fra sektoren for produksjon av konsumvarer til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.4.

2411 71 Landbruksbanken, rentestøtte

Beløp: 140 500 000 kr.

Beløpet omposteres fra sektoren for bank- og forsikringsvirksomhet til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.1.

2413 Distriktenes utbyggingsfond (DU)

Beløp: 440 650 000 kr.

Følgende poster under dette kapitlet regnes som subsidier i NR:

Underpost	Beløp i 1000 kr.
2413.01 - Lønn og godtgjørelser	37100
2413.11 - Varer og tjenester	30200
2413.72 - Bedriftsrettet rentestøtte	16450
2413.73 - Rentestøtte	111300
2413.74 - Rentestøtte, furunkuloserammede bedr.	5200
2413.75 - Innskuddskapital/tap	240400

Alle disse postene føres i NR som subsidier til sektoren for bank- og forsikringsvirksomhet. Det er imidlertid klart at disse støttetiltakene er innrettet mot andre sektorer. For å få fram den riktige støttevirkningen av tiltakene bør derfor beløpene omposteres, jfr. avsnitt 5.6.1.

Post 2413.74 er rentestøtte direkte rettet mot furunkuloserammede oppdrettsanlegg. Denne posten fører vi derfor til fiskerisektoren.

For de andre postene gir ikke sektorfordelingen seg selv. Hvis vi imidlertid antar at den relative fordelingen mellom de ulike støtteordninger fra DU er lik i alle næringer, vil vi kunne bruke tilsagn om lån og garantier som en fordelingsnøkkel for disse postene. På grunnlag av DU's årsmeldinger har vi laget en oversikt over gitte tilsagn for årene 1988 - 1991 fordelt på næringer. Beregningen er gjort over flere år enn akkurat 1989 for å eliminere tilfeldige svingninger ("tunge" enkeltprosjekter kan påvirke fordelingen sterkt i enkeltår). Ellers har vi ved forespørsel til DU fått opplyst at næringsfordelingen av DUs engasjementer er relativt stabil over tid.

2414 Statens Fiskarbank

Beløp: 79 500 000 kr.

Beløpet omposteres fra sektoren for bank- og forsikringsvirksomhet til fiskerisektoren, jfr. avsnitt 5.6.1.

2415 Industrifondet

Beløp: 310 400 000 kr.

Under dette kapitlet i statsregnskapet finner vi følgende poster som føres som subsidier i nasjonalregnskapet:

Underpost	Beløp i 1000 kr.
2415.71 - Tilskudd til omst.tiltak	83000
2415.75 - Administrasjon	23940
2415.76 - Rentestøtte	62760
2415.77 - Tap på lån/garantier	140700

Disse postene føres i nasjonalregnskapet som subsidier til sektoren for bank- og forsikringsvirksomhet. Støttetiltakene er imidlertid rettet inn mot andre sektorer og bør derfor omposteres, jfr. avsnitt 5.6.1. På bakgrunn av informasjon fra Industrifondet har vi valgt å fordele beløpet etter nøkler basert på fondets *totale engasjement* i ulike sektorer.

2970 Prisreguleringsfondet for sild

Beløp: 94 811 000 kr.

Denne posten føres i nasjonalregnskapet delvis til varehandelssektoren og delvis til sektoren "Annen privat tjenesteyting". Fiskerisektoren nyter godt av disse bevilgningene gjennom høyere priser. Vi omposterer derfor beløpet til fiskerisektoren, jfr. avsnitt 5.6.3.

2972 70 Kraftforfondet

Beløp: 1 134 000 kr.

Beløpet føres i nasjonalregnskapet som subsidier til varehandelssektoren. Ordningen er med på å senke kraftforprisen bøndene står overfor. I regnemodellen fører dette subsidiet til at varehandelen reduserer sin produsentpris. For å ivareta den selektive innretningen ordningen har, omposterer vi beløpet til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.1.

2973 Tilskudd via Omsetningsrådet

Beløp: 577 401 000 kr.

Tilskuddene via Omsetningsrådet går til avsetningstiltak, bygging av reguleringsanlegg og frakttilskudd for landbruksprodukter. I nasjonalregnskapet føres disse som subsidier til varehandelssektoren. Jordbrukssektoren nyter godt av tilskuddene gjennom høyere priser på sine produkter. Beløpet omposteres derfor til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.3.

3573 Gebyrer og provisjoner, Distriktenes utbyggingsfond

Beløp: 18 010 000 kr.

Ønsker vi å beregne effekten av å fjerne subsidier gjennom DU, må vi også fjerne betalte gebyrer og provisjoner til DU. Disse føres i nasjonalregnskapet som sektorsubsidier (med negativt fortegn), og ikke som avgifter, nettopp fordi de er nært knyttet til subsidiene via DU. Gebyrer og provisjoner til DU føres i nasjonalregnskapet til sektoren for annen privat tjenesteyting. Til vårt formål finner vi det riktig å fordele gebyrer og provisjoner etter samme nøkkel som vi fordelte støtten (kap. 2414). Jfr. også avsnitt 5.6.1.

SEKTORAVGIFTER

NR-art 569: Avgifter, Omsetningsrådet, og andre avgifter, varehandel

Beløp: 490 100 000 kr.

Denne avgiftsarten omfatter så å si bare avgifter over Omsetningsrådet for jordbruksprodukter. Nasjonalregnskapet fører denne avgiften som sektoravgifter på varehandelssektoren. Det er i virkeligheten bøndene som betaler denne avgiften, gjennom lavere priser på de produktene de leverer. Vi omposterer derfor hele denne avgiftsarten til jordbrukssektoren, jfr. avsnitt 5.6.3.

5.6.6 En oppsummering av betydningen av omposteringene

En oversikt over alle foretatte omposteringer er gitt i vedlegg 7. Gitt de kriteriene vi har lagt til grunn, burde vi i prinsippet ha ompostert langt flere poster enn de vi har endt opp med. Det som oftest har stoppet oss, er mangel på nødvendig informasjon for å lage gode fordelingsnøkler. I de tilfellene der vi har forsøkt å basere oss på ekstern informasjon, har denne ofte vært tilgjengelig på et altfor aggregert nivå.

Tabell 5.1 nedenfor viser hvilke skift de foretatte omposteringene fører til i modellens variable for sektorsubsidier og sektoravgifter. Når en skiftkoeffisient er større enn 1, betyr det at sektoren er "tilført" mer subsidier eller avgifter. De ERA-beregningene av fjerning av ulike subsidie- og avgiftsposter som vi presenterer i kapittel 6, er foretatt i forhold til denne reviderte subsidie- og avgiftsstrukturen.

Tabell 5.1: Skiftkoeffisienter for omposteringer

<i>Næring</i>	<i>Sektorsubsidier</i>	<i>Sektoravgifter</i>
<i>Konkurransutsatte næringer</i>		
Jordbruk	1,7841	3,2398
Skogbruk	1,0017	1
Fiske	1,7512	1
Prod. av konsumvarer	0,1659	1
Prod. av investeringsvarer	1,1870	1
Treforedling	1,4139	1
Kjemiske råvarer	2,0385	1
Raffinering av jordolje	1,0938	1
Prod. av metaller	1,7046	1
Prod. av verkstedsprod.	1,3442	1
Prod. av skip og oljeplattf.	1,0123	1
<i>Skjermede næringer</i>		
Elektrisitetsforsyning	1,0130	1
Bygge- og anleggsvirksomhet	1,0671	1
Varehandel	0,0883	0,8753
Innenriks samferdsel	1,0030	1
Bank og forsikring	0,8141	1
Boligtjenester	1	1
Annen privat tjenesteprod.	0,9853	1

6 Næringsstøtte gjennom handelspolitikk

I kapittel 3.2 - 3.4 gjennomgikk vi hvordan handelspolitikk påvirker næringenes ERA. Med positiv tollsats på en vare kan konkurrerende innenlandske produsenter ta importprisen regnet c.i.f. pluss tollpåslaget som sin produsentpris uten å miste etterspørsel. Samtidig bidrar toll på importerte innsatsvarer til å redusere den effektive outputprisen. I dette kapitlet presenteres empiriske anslag for henholdsvis tariffær og ikke-tariffær skjerming i 1989.

6.1 Tariffær handelspolitikk

Tariffær handelshindring betyr at det legges på en tollsats på prisen på importerte varer eller at eksporten subsidieres eller beskattes. Eventuell eksportsubsidiering er i våre beregninger inkludert blant støtten via indirekte skatter og avgifter som vi har behandlet i kapittel 5. Her vil vi derfor kun se på toll.

Utfra opplysninger om betalt toll og importverdi for de ulike varene, kan vi beregne gjennomsnittlige betalte tollsatser ved å dividere importverdier inkl. toll på tilsvarende importverdier ekskl. toll. Med utgangspunkt i handelsstatistikken er slike beregninger gjennomført i nasjonalregnskapet. Tabell 6.1 gir en oversikt over hvilke gjennomsnittlige tollsatser man da kommer frem til i 1989 for de varegruppene som er spesifisert i vår regnemodell.

Tabell 6.1: Gjennomsnittlig tollsats etter varegruppe. 1989.

	<i>Tollsats, prosent</i>	<i>Importverdi inkl. toll, mill. kr.</i>	<i>Importverdi eksl. toll (cif.), mill. kr.</i>
<i>Ikke-konkurrerende import</i>			
Biler og industrielle ferdigvarer	1,52	3114,90	3068,30
Store militære anskaffelser	0,00	965,00	965,00
Oljeutvinning, diverse tjenesteimport	0,00	2057,50	2057,50
Oljevirkosomhet, diverse tjenesteimport	0,00	2265,60	2265,60
Fly	0,38	3919,30	3904,60
Matvarer og råvarer	0,44	3781,80	3765,30
Oljeboring og skipsfartens driftsutg. i utlandet	0,00	27243,90	27243,90
Annen ikke-konkurrerende import	0,00	7623,50	7623,50
<i>Konkurransetsatte varer</i>			
Jordbruksvarer	1,66	2047,00	2013,60
Skogbruksvarer	0,17	543,60	542,70
Fisk	0,00	144,10	144,10
Næringsmidler	1,35	5558,90	5484,90
Nytelsesmidler	1,30	878,90	867,60
Tekstil- og bekledningsvarer	3,49	12408,90	11990,00
Investeringsvarer	0,49	32950,40	32790,10
Treforedling	0,02	4318,00	4317,20
Konsum i utlandet	0,00	20890,60	20890,60
Kjemiske råvarer	0,37	8337,20	8306,30
Bensin	0,00	1476,10	1476,10
Fyringsolje o.l.	0,00	1735,90	1735,90
Metaller	0,18	14186,90	14161,00
Verkstedsprodukter, varer	1,05	42382,00	41940,70
Leiearbeid og reparasjoner	0,00	6277,70	6277,70
Skip	0,00	25753,00	25753,00
Oljeutvinningsplattformer	0,06	173,10	173,00
Oljeboring og utenriks sjøfart	0,00	1367,10	1367,10
Råolje	0,00	800,90	800,90
Naturgass	-	0,00	0,00
Rørtransport	-	0,00	0,00
<i>Skjermede varer</i>			
Bygg og anlegg	-	0,00	0,00
Bank- og forsikringstjenester	0,00	-121,90	-121,90
Elektrisitet	0,00	36,90	36,90
Innenriks samferdsel	0,00	1482,40	1482,40
Varehandel	0,00	996,00	996,00
Boligtjenester	-	0,00	0,00
Andre private tjenester	0,00	387,10	387,10

Det mest iøynefallende trekket ved tabell 6.1 er at formelle tollsatser i 1989 spilte en beskjeden rolle for nivået på utenlandske konkurransepriser. Det illustrerer at betydningen av toll som handelspolitisk virkemiddel har avtatt over tid.

Det bør understrekes at tallene i tabell 6.1 er gjennomsnittstall. For det første vil hver enkelt varegruppe bestå av en rekke ulike varer som kan ha ulik tollsats. For det andre vil tollsatsen være avhengig av hvilket land man importerer varen fra. Den gjennomsnittlige betalte tollsatsen i tabell 6.1 er m.a.o. gjennomsnitt både over enkeltvarer og land. Vektene i dette gjennomsnittet vil være basert på faktiske importverditall. Bruk av slike gjennomsnittstall som uttrykk for varegruppens nominelle tollsats kan gi et misvisende bilde av hva som vil skje ved endring av tollsatsene. La oss ta klesimport som eksempel. Som vi vil komme tilbake til, gjelder tollbeskyttelsen her import fra såkalte "lavpris-land" i den 3. verden, og ikke EF- eller EFTA-land. En fjerning av tollene vil isolert sett føre til en vridning av etterspørselen i favør av lavprisimport, dersom dette er mulig. Jo nærrere substitutter klesproduktene fra de ulike land er, desto større blir endringen i sammensetningen av importen. Det betyr videre at prisindeksen på aggregert import faller mer enn det reduksjonen i nominell toll skulle tilsi, fordi vekten til billige klær øker. En fullt ut tilfredstillende analyse av slike forhold krever et langt mer detaljert beregningsopplegg enn det som har vært mulig å frembringe så langt. Vårt eneste operasjonelle alternativ har likevel vært å tolke og bruke gjennomsnittstallene i tabell 6.1 som uttrykk for nominelle tollsatser for de varegruppene vi har spesifisert. For øvrig er dette kun en variant av en type kritikk som man aldri kan unngå ved å benytte aggregerte beregningsopplegg.

6.2 Ikke-tariffær skjerming

6.2.1 Metodisk tilnærming til empiriske anslag på ekvivalente tollsatser

For å identifisere ekvivalente tollsatser, ET, slik dette begrepet er definert i kapittel 3.6, er det nødvendig med to typer informasjon:

- i) Bransjekunnskap om varekarakteristika, ordninger og regler som rettferdiggjør at en positiv forskjell mellom prisen til norsk produsent og importprisen kan tolkes som en ET.
- ii) Informasjon om norske produsentpriser og priser på import slik at ET faktisk kan beregnes.

Tilsammen er disse to typene informasjon nødvendige og tilstrekkelige for beregning av ET. Dette tilsier at man angriper problemet med beregning av ET for norsk økonomi fra de to sider som korresponderer med i) og ii). Arbeidet under i) består i å prioritere de viktigste bransjene, d.v.s. der man har grunnlag for å anta at betydningen av den kunstige skjermingen er størst. Innenfor den ressursrammen vi har hatt til disposisjon, har det vært umulig å gjennomføre selvstendige undersøkelser av særlig omfang under punkt i). Vårt bidrag har vært å systematisere og sammenstille bransjestudier som allerede finnes, og sette resultatene i detaljstudiene inn i den helhetlige rammen som ERA-beregninger representerer.

Under punkt ii) har vi bl.a. forsøkt å utnytte det primære prismaterialet bak Statistisk sentralbyrås produsentprisstatistikk og handelsstatistikk. Produsentprismaterialet er nettopp det prisbegrepet vi trenger for beregning av priser til norske produsenter. Handelsstatistikken gir importpriser. For at materialet skal være brukbart for våre formål, må det være mulig å sammenligne prisnivåer pr. fysisk enhet, og i dette primærmaterialet har man prisnivåene på representantvarer. Representantvarer er bestemte varer innenfor hver varegruppering på det mest detal-

jerte nivået. Ved å sammenligne priser for sammenlignbare representantvarer²¹, er det dermed mulig å finne anslag for gjennomsnittlige prisforskjeller

Det viser seg imidlertid at det ikke er mulig å identifisere hva som er de fysiske enhetene bak SSBs prisdata. En slik nivå-sammenligning er derfor ikke mulig, uten at det utføres et omfattende revisjonsarbeid. Dette er nedslående fordi vi ikke kan se noen annen kilde til generell prisinformasjon av denne typen enn prisdataene til SSB. Med tanke på en oppfølging og oppdatering av dette prosjektet, vil en opprydning og opprusting av dette datamaterialet være sterkt ønskelig.

I mangelen av å kunne utnytte denne muligheten, har vi basert anslagene på ekvivalente tollsatser på en rekke studier som tar sikte på å beskrive norske bedrifters konkurranseposisjon overfor utenlandske, d.v.s. i hovedsak analyser av typen i) ovenfor.

6.2.2 Bransjer der den naturlige skjermingen antas å ha stor betydning

Ut fra en rekke studier, f.eks. Nersten, Skjeflo, Nersten og Hovland (1992) og OECDs årlige beregninger av "Producer Subsidy Equivalents (PSE)", er det klart at kvotereguleringer av importen av landbruksvarer representerer en betydelig næringsstøtte til jordbruket. Når det gjelder de andre primærnæringene, skogbruk og fiske, har vi ingen informasjon som tilsier at innslaget av kunstig skjerming er viktig for disse næringene.

Når det gjelder industrien, gir Golombek (1991a) og (1991b) en bred oversikt over lønnsomhetsforholdene, samt en beskrivelse av ulike handelshindre og deres betydning. Undersøkelsen som ligger til grunn for resultatene i rapporten bygger, på en omfattende spørreundersøkelse der eksperter fra offentlig administrasjon, Norsk innkjøps- og materialadministrasjonsforbund (NIMA) og Næringslivets hovedorganisasjon (NHO) ble spurt om å evaluere betydningen av følgende hindringer for handelen mellom Norge og EF:

- 1) Forskjeller i standarder og reguleringer (tekniske, sikkerhet, miljøkrav etc.)
- 2) Imperfekt konkurranse ved offentlige innkjøp
- 3) Administrative barrierer, "overdrevne" tollformaliteter, kostnader knyttet til grensepasseringer, ventetid
- 4) Reguleringer av fergetransport som øker transportkostnadene
- 5) Momsforskjeller
- 6) Restriksjoner i kapitalmarkedene
- 7) Innføring og anvendelse av kommunelovgivning
- 8) Annet, spesifiser selv.

Svarene var kvalitative med mulighetene "ingen/liten", "noe", "stor", "meget stor". Industrisektorene kan på grunnlag av undersøkelsen plasseres i grupper som der de ikke-tariffære handelshindringene har et "høyt", "middels" eller "lavt". Tabell 2 gjengir resultatene.

²¹ D.v.s. at representantvaren befinner seg i samme statistiske varegruppe i produsentprismaterialet og i handelsstatistikk materialet.

Tabell 6.2: Norske industrisektorer med høyt (h) eller middels (m) nivå på ikke-tariffære handelshindre overfor EF.

Farmasøytiske produkter	h
Alle typer drikkevarer	h
Byggematerialer av betong og gips	m
Store deler av kjemisk industri	m
Trykkbeholdere	m
Støperier	m
Betydelig del av maskinindustrien	m
Deler av elektroindustrien	m
Skipsverft	m
Lokomotiver	m
Medisinske apparater	m
Sjokolade og sukkervarer	m
Deler av treindustrien	m
Tremøbler	m
Papir og papp	m

Kilde: Golombek (1991b) s.3 og 4.

Denne tabellen danner et naturlig utgangspunkt for hvilke sektorer vi bør konsentrere oss om når det gjelder en mer nøyaktig beskrivelse av næringsstøtten gjennom ikke-tariffær handelspolitikk, samt hvilke prisvirkninger og ekvivalente tollsatser som denne politikken har generert.

I tillegg til de næringene som inngår i tabell 6.2, bør dessuten følgende næringer studeres:

- Næringsmiddelindustrien generelt, spesielt bearbejdede jordbruksvarer
- TEKO-industrien
- Leverandørindustrien til oljevirkosomheten
- Sementindustrien

Når det gjelder næringsmidler viser undersøkelsen, slik den er rapportert i Golombek (1991a) at dette, med få unntak er en næring som er gjenstand for omfattende reguleringer. Fordelingen av støtten mellom den delen av næringsmiddelindustrien som foredler jordbruksvarer og jordbruket, er imidlertid flytende. Golombeks analyser ser bort fra jordbruket, og går ikke inn på denne flytende overgangen. Når det gjelder TEKO-industrien, faller denne utenfor Golombeks analyse fordi importvernet her er rettet mot land utenfor EF. Leverandørindustrien til oljevirkosomheten er en sektor der man bevisst har strebet etter at norsk industri skulle ta del i utbyggingen på sokkelen. Sementindustrien kommer i Golombeks vurderingsopplegg ut med lav skjermingsstøtte. Dette diskuterer han selv som et eksempel der hans metode kan slå urimelig ut.

6.2.3 Konkrete anslag på den ikke-tariffære skjermingen

Jordbruk²²

I følge OECDs årlige jordbruksstøtteberegninger, i form av det såkalte "Producer Subsidy Equivalent" (PSE), var næringsstøtten til norsk jordbruk i 1989, målt som andel av produktionsverdien, nesten dobbelt så stor som gjennomsnittet i OECD. Om lag 40 prosent av støtten ble anslått å være skjermingsstøtte. Denne andelen økte i årene fram til 1989 som følge av at høyere norske priser sammenfalt med en nedadgående tendens i verdensmarkedsprisene.

Alle viktige norske jordbruksprodukter er prisregulerte innenfor rammen av jordbruksavtalen mellom jordbruksorganisasjonene og myndighetene. Dette er muliggjort ved streng handelsregulering utad, samt ulike innenlandske markedsreguleringer. For jordbruksvarer som produseres i Norge, gjelder som hovedregel at det er importforbud så lenge det finnes nok norske varer på markedet. For endel varer er importforbudet prisbetinget, mens det for andre varer er absolutt. Når det skjer import, skjer det ved at det utstedes kortvarige kvotelisenser. Det vil si at det åpnes for import av et begrenset kvantum i en begrenset periode. En god del av den importen som faktisk finner sted, skjer gjennom landbrukssamvirkets egne organisasjoner.

I beregningene av skjermingsstøtten til jordbruket har vi basert oss på prissammenligninger som er utført mellom hjemmemarkeds- og verdensmarkedspriser. I hovedsak har vi tatt utgangspunkt i OECD's årlige PSE-beregninger. PSE-målet til OECD skal i prinsippet omfatte alle typer netto overføringer til jordbruket, såvel fra konsumentene i form av høyere markedspriser som fra staten. Den førstnevnte typen av overføringer, som simultant påvirker både produsent- og konsumentprisen, kaller OECD for *markedsprisstøtten*. Den svarer til vår definisjon av skjermingsstøtten. PSE-beregningene er primært gjort med henblikk på å sammenligne støttenivået i OECD-landene, noe som preger metoden og datagrunnlaget. Dette kan virke til å tilsløre særtrekk ved norsk produksjons- og forbruksmønster eller ved vår jordbrukspolitikk. Vi vil særlig peke på to forhold:

For det første er beregningene utført for mest mulig homogene produkter fra land til land. De dekker dermed bare ca. 88 prosent av det norske jordbrukets totale bruttoproduksjonsverdi. Produktgrupper av en viss størrelse som ikke er inkludert i PSE-beregningene er hagebruksprodukter/poteter, ull og pelsdyrprodukter.

For det andre må OECD benytte verdensmarkedspriser i de ulike landstudiene som er konsistente. Denne referanseprisen skal i prinsippet være den laveste prisen en tilsvarende vare kan kjøpes for i utlandet, når fraktkostnader o.l. tas hensyn til. Hva som kan betraktes som homogene varer vil imidlertid kunne variere fra land til land, avhengig av preferanser hos konsumentene. Spesielt anser vi OECD's definisjon av verdensmarkedsprisen på melk, som tar utgangspunkt i New Zealands eksportpriser på skummetmelkspulver og smør, å være lite representativ for en eventuell norsk importpris.

OECDs intensjon er å sammenligne hjemmemarkeds- og verdensmarkedspriser på bøndenens produkter, dvs. før videreforedling finner sted. Imidlertid kan det være et problem at import- og eksportprodukter nesten alltid vil være mer bearbeidet enn produkter som leveres fra går-

²² Ekvivalente tollsatser for jordbruksvarer ble tilrettelagt for våre beregninger av Taran Fæhn, som hovedsakelig har skrevet dette underavsnittet om tallfesting av en ekvivalent tollsats for jordbruk. Utnyttingen av OECD's PSE beregninger og beregninger utført av Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) er nærmere dokumentert i Fæhn (1993).

dene. For mange rene jordbruksprodukter eksisterer det med andre ord knapt et verdensmarked. Deler av bøndenes produksjon kan dermed sies å være naturlig skjermet for import og likeledes ueksporterbar. OECD må ofte avlede referanseprisene for jordbruksproduktene fra importpriser på mer bearbejdede verdensmarkedsprodukter. Der bearbejdingen er betydelig, må importproduktene uttrykkes i ekvivalente enheter av gårdsproduktet. Også i dette henseende er OECD's behandling av melk spesielt problematisk.

For å gjøre beregningene av skjermingsstøtte mer egnet til vårt formål på disse punktene, har vi supplert PSE-beregningene med beregninger utført ved Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) av Nersten, Skjeflo, Nersten og Hovland (1992). NILFs beregninger gjelder for 1990. NILF har sammenlignet norske *engrospriser* på jordbruksprodukter med tilsvarende verdensmarkedspriser, dvs. prisene etter en viss bearbejding av jordbruksproduktene. Gitt at grossistleddene (landbrukssamvirkets organisasjoner) kan betraktes som nullprofittforetak, som velter evt. overskudd over i prisen som tilbys bøndene for deres leveranser, er det likegyldig om vi betrakter skjermingsstøtten i grossistleddene eller på gårdsnivå. Da vil endringer i skjermingsstøtten til grossistleddene (dvs. i engrosprisen) ikke slå ut i faktorinntekten her, men i faktorinntekten til bøndene via den prisendring de får. NILF antar at verdien pr. enhet av foredlingsprosessene jordbruksproduktene går igjennom kan tolkes som faste prispåslag. Vi må også kjenne foredlingskostnadene i utenlandsk produksjon for å kunne anslå ekvivalente tollsatser. Vi har antatt samme faste prispåslag og inputkoeffisienter i bearbejdingsprosessene i konkurrentlandene, samt sett bort fra netto avgifter i utlandet.

Rimeligheten av disse antakelsene vil variere. Ekvivalente tollsatser basert på NILFs beregninger ligger gjennomgående noe høyere enn når vi benytter PSE-materialet. Det kan ligge en viss overvurdering av skjermingsstøtten til bøndene i NILFs materiale, enten fordi bearbejdingssektorene faktisk ikke velter hele overskuddet over i bøndenes priser eller fordi foredlingskostnadene i utlandet ligger lavere enn i Norge.

Vi har valgt å supplere med NILFs materiale for å inkludere hagebruksproduksjon, som i 1989 representerte 12.5 prosent av jordbrukets bruttoproduksjonsverdi, iflg. Totalregnskapet for jordbruket. NILF har gjort beregninger av skjermingsstøtten i 1990 til henholdsvis tomater, frukt og poteter på førstehånds grossistnivå. På grunn av den lave bearbejdingsgraden, vil antakelsen om like foredlingskostnader pr. enhet i Norge og landene vi sammenligner oss med, ikke være så kritisk. Forutsetningen om at skjermingsstøtten til førstehåndsgrossist i sin helhet tilflyter bøndene, kan være for sterk, da omlag 70 prosent av norske hagebruksprodukter distribueres privat. Sett under ett er imidlertid den faktiske skjermingsstøtten til hagebruksprodukter og dermed også den mulige feilen vi gjør, liten.

Når det gjelder melk, har vi valgt å benytte NILFs fremfor OECDs fremgangsmåte, da vi mener det gir en mer representativ verdensmarkedspris på melk. Som referansepris på konsummelk benytter NILF en estimert importpris på frisk, dansk melk. På andre meieriprodukter brukes GATTs minstepriser. Antakelsen om overskuddsovervelting virker relativt rimelig når det gjelder melk. Alle norske meierier er leverandørkooperativer. I jordbruksavtalen fastsettes engrospriser, overføringer og andre institusjonelle ordninger for meierisektoren, og sammen med meierienes kostnadsstruktur skal dette i prinsippet residualbestemme bøndenes pris. Imidlertid er effektiviteten i foredlingssektoren gjerne høyere i land det kunne være aktuelt å importere fra, som for eksempel Danmark. Vi tar ikke hensyn til dette, noe som trekker i retning av å overvurdere skjermingsstøtten til norske bønder.

På grunnlag av PSE-beregningene og informasjon fra NILF anslår vi ET til 190 prosent. Sagt med andre ord har importvernet av jordbruket ført til at den gjennomsnittlige prisen på jordbruksvarer ligger nesten 3 ganger høyere enn verdensmarkedsprisen på tilsvarende produkter.

Nærings- og nytelsesmidler

Næringen inngår i næringsgruppen *produksjon av konsumvarer* i vårt opplegg for ERA-beregninger. Dette er en næring med betydelige importreguleringer. I Golombek (1991a) er rangeringen av ikke-tariffære handelshindrings betydning minst middels²³ for alle varegrupper unntatt gruppene "brød" og "andre matvarer"²⁴.

Reguleringene består hovedsaklig av toll og kvantitative handelshindringer. Frihandelsavtalen med EF gir toll kun på matvarer fra EF. Når det gjelder kvantitative handelshindringer på EF-import, er også disse begrenset til matvarer. Dessuten omfattes endel bransjer i denne industrien av den såkalte RÅK-ordningen, som skal sørge for at norske næringsmiddelbedrifter ikke får høyere råvarekostnader enn sine utenlandske konkurrenter som følge av at norsk landbrukspolitikk fører til høyere priser på innsatsvarer. I tillegg er det i mange bransjer en del ikke-tariffære handelshindringer knyttet til f.eks. lovfestede standarder om paknings- og flaskestørrelser, påbud om bestemt merking, særnorske forbud mot kunstige fargestoffer o.l. For mer detaljert informasjon vises til Steen (1991).

En viss informasjon om konkurranseforholdene i nærings- og nytelsesmiddelindustrien får man i Veland og Sørgård (1989). Studien konkluderer med at selgerkonsentrasjonen må karakteriseres som høy i bransjen uansett konsentrasjonsmål. Det pekes på at også antall avtaler og sammenslutninger mellom produsentene er høyt. For øvrig anbefaler studien nettopp prissammenligninger for å vurdere hvorvidt aktørene faktisk utøver markedsmakt.

Når det gjelder anslag på prisvirkningene av handelsrestriksjonene i markedene for næringsmidler, er det få studier å holde seg til i litteraturen. Vi har valgt å bruke beregninger av kjøpekraftspariteter (Purchasing Power Parities, PPP) som kilde til tallfesting av ET for nærings- og nytelsesmiddelindustrien. Den PPP-beregningen vi har brukt er dokumentert i SSB (1990). I denne studien har man regnet på prisforskjeller for ulike varegrupper *eksklusive* avgifter. Det betyr at vi er nærmere produsentpris nivået enn i mer tradisjonelle PPP-beregninger, men prisbegrepet har likevel sine svakheter. For det første er avansen inkludert. For det andre får vi ikke tatt hensyn til transportkostnadene mellom utlandet og Norge. Likevel mener vi at resultatene kaster lys over kostnadsforskjellene mellom Norge og utlandet. Dette er den uttrykte hensikten med denne formen for PPP-beregning. Tallmaterialet beskriver prisnivåene i 1985. Vi har forlenget prisnivåforskjellene frem til 1989 ved hjelp av prisindekser som uttrykker den relative prisendringen mellom 1985 og 1989. For hjemmeprisene er kjedingen gjort ved å bruke produsentprisindekser, og for de utenlandske prisene bygger kjedingen på importprisindekser fra utenrikshandelsstatistikken. For både hjemme- og importpris er kjedingen foretatt på 7-sifret (det mest detaljerte) vareinndelingsnivået i nasjonalregnskapet. Endelig er de resulterende prisnivåforskjellene i 1989 veid sammen til vårt nivå for vareinndeling ved bruke bruttoproduksjonsverdiandeler i nasjonalregnskapet, målt til importpriser, som vekter.

²³ På en skala fra 1 - 10 plasserer næringsmidler seg med nivå på handelshindringene omregnet til minst 4- 7.

²⁴ Grupperingen refererer til NACE-standard. Brød har NACE-kode 420, andre matvarer har kode 423.

Før vi beregner ET ved denne prosedyren, har vi skilt ut de deler av nærings- og nytelsesmiddelindustrien som reelt sett nyter godt av skjerming. Vi har antatt at har vært at salgsorganisasjonene/kooperativene for jordbruksprodukter hovedsaklig kanalisere skjermingsstøtten videre til jordbrukssektoren, ved at jordbruket får tilsvarende bedre betalt for de råvarene som leveres til denne foredlingsindustrien. Dette er konsistent med de omposteringene vi har gjort av poster på statsregnskapet mellom næringsmiddelindustrien og jordbruket. Konkret har vi ikke regnet med prisforskjellene på lite bearbejdede jordbruksvarer når vi har beregnet den gjennomsnittlige prisforskjellen mellom Norge og utlandet på grunnlag av den PPP-studien vi beskrev over. Den støtten som de utelatte prisforskjellene, eller ET, representerer tilfaller i stedet jordbruket. Dette er konsistent med det vi har gjort under beregningen av skjermingsstøtten for jordbruket.

Datamaterialet gjør det mulig å velge om alle de 9 EF-landene (dvs. EF unntatt Spania, Portugal og Hellas), eller et enkelt av disse landene, skal brukes som målestokk for importprisnivået. Vi har foretatt to typer beregninger. Vårt hovedvalg har vært å velge prisnivået i Danmark som sammenligningsgrunnlag. Ved dette valget spiller sansynligvis betydningen av at transportkostnader er utelatt ved beregningen av importprisnivået mindre rolle. Vi vil også tro at import fra Danmark er et nærliggende alternativ ved handelsliberalisering. Anslaget på ET for nærings- og nytelsesmiddelindustrien blir i dette tilfellet 43 prosent, dvs. at prisnivået for disse varene i gjennomsnitt ligger 43 prosent høyere i Norge enn i Danmark. En alternativ beregning bygger på at vi bruker gjennomsnittet av EF-landene unntatt Hellas, Spania og Portugal, som sammenligningsgrunnlag. I dette tilfellet blir forskjellen noe større, men her vil antakelig korreksjon for transportkostnader virke utjevne på de to alternativene. Alt i alt har vi derfor valgt 43 prosent som anslag på ET for nærings- og nytelsesmidler i 1989.

Tekstil- og bekledningsindustrien

Næringen inngår i næringsgruppen *produksjon av konsumvarer* i vårt opplegg for ERA-beregninger.

Anslaget på ET for denne næringsgruppen bygger på Melchior (1992). Melchiors studie ser imidlertid bare på klær²⁵ som bare utgjør en del av den næringsgruppen som er klassifisert som tekstil- og bekledningsindustri i nasjonalregnskapet. De tresifrede nasjonalregnskapssektorene som dekkes av Melchiors studie er produksjon av trikotasjevarer (310), produksjon av yttertøy og tekstilstoff i plast (330), produksjon av hodeplagg, klær av skinn, klær av pels (335), samt produksjon av andre klær (340). For den resterende delen av TEKO-industrien har vi vurdert betydningen av handelsrestriksjoner som neglisjerbar²⁶. På grunnlag av bruttoproduksjonsverditall fra nasjonalregnskapet for 1989 på 7-sifret nivå for næringsinndeling, har vi derfor foretatt en nedskalering av Melchiors anslag for ET som svarer til klesproduksjonens andel av den samlede bruttoproduksjonsverdi i TEKO-næringen.

Markedet for TEKO-produkter har vært gjenstand for både tariffær og ikke-tariffær skjerming. Den ordinære tollbeskyttelsen begrenser seg til å gjelde de fleste "lavprisland". For disse har tollene variert mellom 17 - 25 prosent siden tidlig på 70-tallet. I tillegg er importen fra disse landene er begrenset av kvoter, slik at den gjennomsnittlige tollsatsen for TEKO-varer i 1989

²⁵ Melchior definerer "klær" som de varer som faller inn under SITC-kode 84.

²⁶ Dette er også Melchiors oppfatning på direkte spørsmål om hans resultater for klær kan generaliseres til å gjelde for hele TEKO-næringen.

var på 3,5 prosent, jf. tabell 6.1. Vi vil i det følgende konsentrere oss om den ikke-tariffære delen av skjermingen.

Fra 1974 til 1977 var Norge med i multifiberavtalen (MFA) som baserte seg på gjensidige bilaterale eksportbegrensningsavtaler. I 1978 forlot Norge MFA og innførte et system med globale importkvoter under GATTs beskyttelsesklauseul (Art XIX). Importkvotene ble fordelt av norske myndigheter til importørene. Globalkvotene omfattet stort sett alle land unntatt EF/EFTA, ekskl. Portugal. I 1984 gikk Norge tilbake til MFA og baserte seg igjen på et sett av bilaterale avtaler. Etter 1986 har det skjedd en betydelig liberalisering av importrestriksjonene. Det kvotesystemet som også gjaldt 1989, kjennetegnes ved at norske kvoter er rettet mot spesielle lavkostland, og ikke EF- og EFTA-land (med unntak av Portugal før 1986-88).

I Melchior's analyse betraktes ikke klær som et homogent produkt. I stedet antas det at man kan skille mellom tre differensierte produktvarianter: lavprisimport, annen import og norsk produksjon. En effektiv kvote på lavprisimport presser prisen på denne varianten opp. Det gir et positivt skift i etterspørselen etter de to andre variantene. Jo nærrere substitutter disse produktvariantene er, desto større er det positive skiftet i etterspørselskurven for de dyre produktene fra Norge og EF. Kvotene har derfor ikke bare "hjulpet" norsk industri, men også produsentene i EF/EFTA. Melchior's modell bygger dermed strengt tatt på andre forutsetninger enn vår modell for ERA-beregningene. Vi har likevel funnet det meningsfullt å implementere hans anslag.

Utleddningen av anslagene på ET bygger på følgende formelle modell. For de tre produktvariantene (i = norsk, lav pris import og annen (fri) import), er etterspørselen (x) gitt ved relasjonen:

$$(6.1) \quad x_i = \alpha a_i^\sigma P_i^{-\sigma} P^{\sigma+e}$$

der P_i = prisen på produktvariant i , P = prisindeksen på klær under ett. σ = substitusjonselastisiteten mellom klær fra ulike leverandører. e = priselastisiteten for klær som helhet. α = konstant som henger sammen med markedets størrelse. For forholdet mellom prisen på lavprisimport under kvoteregime og prisen på lavprisimport uten kvoter (d.v.s. en eksogent gitt tilbudspris) blir

$$(6.2) \quad \frac{P_{LQ}}{P_L} = \left(\frac{\frac{X_{LQ}}{X_{FQ}}}{\frac{X_L}{X_F}} \right)^{-\frac{1}{\sigma}}$$

der Q viser at variabelen tilhører kvoteregimet, L = lavpris import, F = fri (annen, bl.a. EF) import. 6.2) beregner ET. Melchior baserer seg på at tallene som korresponderer til uten- kvote regimet er mulig å få ved at endringene etter liberaliseringen av kvotesystemet i 1984 er observerbare.

Priselastisiteten $e = -0,63$ er hentet fra MODAG-modellen i Statistisk sentralbyrå. σ er estimert direkte av Melchior (1992). For å redusere problemer knyttet til trender i datamaterialet, innføres nye separabilitetsforutsetninger som gjør at han estimerer subst. el. mellom de viktigste

leverandørene innen den frie importen (samlet markedsandel = 50 - 60 prosent) på årsdata 1978-87. En CES-funksjon ga $\sigma = 1,9$. Melchior antar at denne verdien er representativ for resten av markedet, d.v.s. at substitusjonselastisiteten mellom de tre hovedgruppene også er 1,9.

Melchior gjetter (via to scenarier) på hva importen fra lavprisland ville ha vært dersom det ikke hadde vært kvoter. Disse anslagene trengs i formel (2). Det antas som et konservativt anslag at 20 prosent av den markesdandelsøkningen som lavprislandene har oppnådd i det norske TEKNO-markedet skyldes andre forhold enn liberaliseringen.

De to scenariene (høy /lav) indikerer at verdiandelen for lavprisimporten (av total import) ville ha økt fra 33-37 prosent til 51-56 prosent over perioden, d.v.s. 1983 - 86. Tabell 6.3 gir tall for 1983, 1985, 1986 og 1990. Innsatt i (2), gir tallene beregnet ET ("knapphetsrenter" i Melchiors terminologi).

Tabell 6.3: Anslag på intervall for ekvivalent tollsats på klær, prosent.

1983	29 - 43
1985 - 86	45 - 65
1990	8 - 22

Kilde: Melchior (1992).

ET er følsom overfor parameteranslag. Jo høyere σ desto lavere ekvivalent tollsats. (Den "gjennomsnittlige deriverte av ET m.h.p. σ er omtrent -0,5). Jo høyere volumanslag for lavprisimport uten kvote desto høyere ET. Sensitiviteten er stor. Melchiors anslag er ment å være forsiktige under henvisning til anslag og beregninger i Danmark og Sverige.

For 1989 gir ikke Melchiors studie et direkte anslag. Hvis etterspørselsutviklingen er tilnærmet lineær, kan man tilnærme ET i de mellomliggende år ved lineær interpolasjon. Avkastningen av å gjøre finere regnestykker, synes lav sett i forhold til de mange andre usikkerhetsmomenter i studien. Basert på en slik fremgangsmåte har vi landet på landet på 20 prosent som et punkt-estimat for ekvivalent tollsats for klær for 1989. Som nevnt foran, blir dette redusert når vi tar hensyn til TEKNO-industrien utenom klær har et ET-verdier lik 0.

Sementindustrien

Næringen inngår i næringssektoren *produksjon av investeringsvarer* i vårt opplegg for ERA-beregninger. (3-sifrede nasjonalregnskapssektorer: 495 - produksjon av sement og kalk og 500 - produksjon av betong og betongvarer.) Anslagene bygger på Randøy (1992) og Sjørgård (1989) og (1992).

Sement er et relativt standardisert produkt internasjonalt. Prisforskjeller skyldes derfor i liten grad kvalitetsforskjeller mellom ulike leverandørers produkter. Litteraturen gir et litt uklart bilde av prisene på sement i Norge og andre land som det er aktuelt å importere fra. Ifølge Sjørgård (1989) er ikke sementprisen spesielt høy i Norge i forhold til andre nord-europeiske land. Derimot er prisen betydelig lavere i Sør-Europa. Dette bekreftes av den oversikten over internasjonale priser som er gjengitt i Randøy (1992). Ifølge dette prismaterialet var sementprisen i Norge i 1989 560 Dkr/tonn, det høyeste nivået i Europa. Sammenligningsvis lå prisen i

Sverige og Danmark mellom 500 og 515 Dkr/tonn, og prisen i Storbritania var noe over 520 Dkr/tonn. Transportkostnadene er betydelige for sement. Landtransport over 200 -300 km. er som oftest prohibitivt dyrt innenfor Europa. Transportkostnadene er lavere sjøveis. Mellom Norge og Storbritania er kostnadene om lag 100 Nkr per tonn, jf. Randøy. Utfra disse pris-dataene skulle man umiddelbart tro at det er små muligheter for noe betydelig prisfall som resultat av økt import.

Imidlertid er konkurransen på sementmarkedene svært monopolisert i alle land. Dermed vil ikke prisopplysninger fra de enkelte innenlandske markedene være noen god målestokk for å anslå importprisen. I Sjørgård (1992) vises opplysninger over importpriser for sement fra ulike land. I 1987 lå importprisen fra Sverige på 253 Nkr/tonn som svarte til om lag halvparten av prisnivået i Norge. Korrigert for kvalitetsforskjeller anslår Sjørgård importprisen på sement til ca. 250 Nkr/tonn for siste halvdel av 80-årene. Den norske marginalkostnaden lå under dette nivået, mens f.o.b. prisen for norskprodusert sement var over 500 Nkr/tonn, d.v.s. det dobbelte av importprisen.

Pris-kostnadsbildet avspeiler som nevnt at markedsstrukturen i sementmarkedet er preget av monopoldannelser. I det skandinaviske markedet finnes en dominerende produsent i hvert land. I Norge har man tilnærmet fullstendig monopol ved at Aker, tidligere NORCEM, er eneste sementprodusent, med en markedsandel på over 90 prosent. Den resterende andelen utgjøres av import gjennom importselskapet Norwegian Cement Import som eies 49 prosent av selskapet Blue Circle, Storbritannia, samt Viking Sement. Begge selskaper kontrolleres av Selvaag-gruppen som selv er en betydelig etterspørter av sement. Monopolmakten er likevel begrenset fordi myndighetene regulerer sementprisen. Etter 1987 har sementprisen vært indeksregulert til å øke med 50 prosent av økningen i inputkostnadene, som bestemmes som et gjennomsnitt av konsumprisindeksen og byggekostnadsindeksen for leiligheter.

Markedsstrukturen i sementindustrien kan forklares ved skalaegenskapene i produksjonen. Dette er en industri med store faste kostnader knyttet til irreversible investeringer som generer tilnærmet naturlig monopol. Dessuten vil en slik kostnadsstruktur fungere som en strukturell etableringshindring i markedet. Derfor må en eventuell konkurranse komme vi import, ikke flere innenlandske etableringer.

Sjørgård (1989) peker på flere forhold som sørger for at importen holdes nede til tross for at pris-kostnadsmarginen skulle tilsi lønnsom import. For det første påstås det å være et nært samarbeid mellom de nordiske sementprodusentene som eliminerer konkurransen mellom nordiske produsenter. For det andre mener Sjørgård at Norcem har lagt hindringer i veien for import fra Øst-Europa. For det tredje har det kun forekommet begrenset importkonkurranse fra Vest-Europa. I følge Sjørgård skyldes dette en stilltiende overenskomst mellom medlemmene i organisasjonen CEMBUREAU, en interesseorganisasjon for vest-europeiske sementprodusenter. For det fjerde har Norcem sikret seg kontroll over importen av viktige substitutter til sement, er blitt integrert både vertikalt og horisontalt i det norske markedet.

Det finnes likevel eksempler på importkonkurranse i det norske markedet. Særlig under den sterke byggevirksomheten i 1986-88 ble det importert betydelige mengder sement fra Sverige. I disse tilfellene har Norcem i de fleste tilfelle valgt å svare med midlertidige prisnedslag. I et tilfelle i 1984-85 ba man også myndighetene om å sette i verk anti-dumping toll.

Alt i alt gir dette et bilde av at sementimport til Norge er blitt hindret av monopolmakt og strategisk atferd. Den kompliserte markedsstrukturen gjør at det ikke er enkelt å i) peke på konkrete tiltak som kan gi fri import, og ii) anslå virkningene, herunder prisvirkningene av at importen økes. Man kan ikke uten videre bruke observerte importpriser til å anslå hva prisvirkningene vil bli dersom man klarer å åpne det norske markedet for import i stor skala. De synes snarere å representere en nedre grense i form av en tilnærmet kostnadsdekkende pris. Hvis man på en eller annen måte klarer å eliminere de hindringer som har hindret import, er en aggressiv prissettingsadferd fra Norcems side den responsen som gir størst prisreduksjon. Dette vil holde den utenlandske importen unna fordi denne må ha en profitt som forsvarer oppbyggingen av faste distribusjonsanlegg. Slike anlegg har Norcem allerede 20 stykker av. Samtidig vil eksistensen av disse faste kostnadene eller etableringshinderet, føre til at prisen fortsatt vil bli liggende godt over gjennomsnittskostnaden ved et effektivt produksjonsanlegg.

En alternativ mulighet er at den norske priskontrollen satte maksimalprisen lik anslaget på gjennomsnittskostnadene. En slik hardhendt prisregulering ville imidlertid ha velkjente problemer knyttet til seg, siden den ikke ville oppfordre til kostnadseffektiv produksjon.

Alt i alt anslår vi at fjerning av de markedsforholdene som har hindret import, medfører at den innenlandske produsentprisen maksimalt vil falle til det halve. Men pga. de påpekte vanskelighetene med å finne virkemidler som kan utløse et slikt prisfall, har vi valgt et noe mer forsiktig anslag på den ekvivalente tollsatsen for sementindustrien. For 1989 er ET anslått til 80 prosent.

Kunstgjødsel

Næringen inngår i næringsgruppen *produksjon av kjemiske råvarer* i vårt opplegg for ERA-beregninger. (3-sifret nasjonalregnskapssektor: 425 - produksjon av kunstgjødsel og plantevernmidler.) Anslagene som presenteres i det følgende, bygger på Gabrielsen (1989). Denne rapporten konsentrerer seg om fullgjødsel, heretter kalt NPK-gjødsel, produsert av Norsk Hydro som utgjør hoveddelen av produksjonen i Norge.

Markedsstrukturen for kunstgjødsel har klare likhetstrekk med den vi beskrev for sementmarkedet. Produksjon er avhengig av at det er investert i store og temmelig spesialiserte produksjonsanlegg. Kostnadseffektiv produksjon krever stor skala og gir en tilnærmet monopolstilling dersom det ikke er mulig med importkonkurranse. Hydro har en tilnærmet monopolstilling i Norge med markedsandel over 90 prosent. Resten av etterspørselen dekkes ved import fra en (vest)tyisk produsent (BASF). Importen er størst når de norske prisene, pga. av terminprissystem, er på et midlere eller høyt nivå. All import av kjemisk NPK-gjødsel foregår i regi av Felleskjøpet som tar i mot og distribuerer importen i sin helhet. 75 prosent av den norske produksjonen eksporteres.

Kunstgjødselprisen er regulert ved at Hydro må få godkjent sine priser av norske prismyndigheter. Kost-pluss prinsippet benyttes, det vil si at Hydro søker om prisforhøyelser på grunnlag av faktiske eller forventede kostnadsøkninger. I tillegg sier Gabrielsen i sin rapport at myndighetene i de siste årene har lagt vekt på den generelle økonomiske situasjon og gjødselprisene på verdensmarkedet.

Prissammenligninger mellom ulike leverandører er vanskelige både p.g.a. stort produktspekter og ulikt næringsinnhold mellom blandinger i forskjellige markeder. Hovednæringsstoffene nitrogen, fosfor og kalium inngår i en mengde ulike blandingsforhold. I tillegg kommer tekniske

krav fra norske myndigheter om tilsetninger utover de tre hovednæringsstoffene. Dette kan betraktes som en form for tekniske handelshindringer. Gabrielsen bruker i sin rapport lineære programmeringsmodeller til å homogenisere varen kunstgjødsel slik at prissammenligninger likevel blir meningsfulle. Resultatet er at norske gjødselpriser i gjødselåret 1988/89 for bulkleveranser fob/fot av en konstruert trippel-15 blanding²⁷ var 1446 Nkr/tonn. Den tilsvarende danske prisen var 1400 Nkr/tonn, mens Sverige hadde klart høyere priser. I de store kontinentale markeder representert ved Vest-Tyskland og Frankrike lå imidlertid den tilsvarende prisen rundt 1120 -1140 Nkr/tonn. Med andre ord lå den norske gjennomsnittsprisen ca. 30 prosent over prisene i sentral-Europa for homogen vare. Rapporten anslår transportkostnadene til 125 Nkr/tonn. Transportkostnadene er de samme mellom Østlandet og Europa som mellom Glomfjord og Østlandet. Prissammenligningene viser dessuten at Hydro diskriminerer hjemmemarkedet fremfor eksportmarkeder, ved at de selger sine produkter til en lavere pris på eksportmarkedene enn på hjemmemarkedet.

Spørsmålet er hva som hindrer konkurranse fra import på det norske markedet. Med de beskrevne prisene skulle dette være profitabelt for en utenlandsk produsent. Det neste spørsmålet er å anslå prisendringen ved en overgang til mer import.

For kunstgjødsel eksisterer det ingen absolutte restriksjoner på internasjonal handel. Derimot kan man argumentere for at det eksisterer tekniske handelshindre. Norge stiller bestemte krav til NPK-gjødselens sammensetning, spesielt når det gjelder innholdet av bor. Tilpasningen til disse kravene krever til dels betydelige irreversible investeringer. Dette gjelder særlig for mekanisk blandet NPK. Felleskjøpets standpunkt til mekaniske blandinger har vært klart negativ; det er vurdert som et mindreverdige produkt, og man har forsøkt sterke midler for å hindre dette å få innpass på det norske markedet. Slike produktkrav og holdninger hindrer i mindre grad BASFs tilpasningsmuligheter når det gjelder kjemisk blandet NPK.

Et slikt teknisk handelshinder på mekanisk blandet NPK gir hjemmemarkedsprodusenten Hydro et kostnadsfortrinn, enten direkte eller ved at nykommer påføres større risiko. Det kan vises, se f.eks. Norman (1989) at tekniske spesifikasjonskrav som øker kostnadene for konkurrerende utenlandske bedrifter, kan betraktes som en ad valorem toll på den importerte varen.

Gabrielsen eksperimenterer i sin rapport med numeriske versjoner av ulike teoretiske modeller. Disse sannsynliggjør at NPK-markedet er et duopol med priskonkurranse der det foregår stilltiende samarbeid utvidet gjennom flermarkedskontakt. Forfatteren mener at lemping av de tekniske kravene i Norge kan føre til et sammenbrudd for det stabile duopolet med inntreden av flere nykommere i markedet for mekaniske blandinger. Priskrig vil presse prisen ned til å ligge marginalt under BASF's grensekostnad. Denne er anslått til 950 Nkr/tonn. Tillegg for transportkostnadene på 125 Nkr/tonn gir en total grensekostnad for BASF på 1075 Nkr/tonn på leveranser til Norge. Hydros grensekostnad er anslått til 1025 Nkr/tonn som inkluderer transport. Med denne kostnadsfordelen vil sansynligvis Hydro vinne priskrigen og deretter vende tilbake til maksimalprisen.

Dette er imidlertid bare ett av flere mulige utfall. Det er ikke sikkert at fjerning av spesifikasjonskravene vil ha noen effekt på norske priser. Utviklingen i Danmark er et eksempel på at så ikke har skjedd.

²⁷ Den konstruerte trippel-15 blandingen inneholder 15 prosent nitrogen, 6,55 prosent fosfor og 12,45 prosent kalium.

Konklusjonen i Gabrielsens analyse blir kvalitativt den samme som for sement. Det er et potensiale for å senke prisen fra 1446 Nkr/tonn til 1025 Nkr/tonn, d.v.s. en prisedgang på 29 prosent, uten at produksjonen er tapsbringende. Den pris som gir kostnadsdekning for importører ligger noe høyere, 1075 Nkr/tonn. En så sterk nedgang kan imidlertid være vanskelig å realisere i et marked som selv med import vil være imperfekt. Vest-tysk pris + transportkostnader gir en tilbudspris på import fra Vest-Tyskland på $1117 + 125 = 1242$ Nkr/tonn. Den norske prisen ligger $204/1242 = 16$ prosent over dette nivået.

Vi har derfor valgt 16 prosent som vårt anslag for den ekvivalente tollsatsen for kunstgjødsel for 1989. Dette er sannsynligvis et forsiktig anslag når vi tenker på at myndighetene også kan bruke prisreguleringsadgangen sterkere.

Farmasøytiske produkter

Næringen inngår i produksjonsektoren *produksjon av investeringsvarer*. (3-sifret nasjonalregnskapssektor: 440 - produksjon av farmasøytiske produkter.)

Dette er en næring hvor Golombek (1991a) finner høyt innslag av ikke-tariffære handelshindringer. Det er først og fremst særnorske standardkrav som skaper tekniske handelshindringer og derigjennom et potensiale for lavere priser ved friere import. De studiene som forsøker å si noe kvantitativt om prisvirkningene av friere handel er Golombek (1991b) og Norman (1990).

Golombek studerer prisvirkningene av at Norge tar del i et EØS-samarbeid. Dette vil være et eksempel på handelsliberalisering. Golombeks anslag på prisfallet for farmasøytiske produkter virker noe løst fundert. Det baserer seg på at prisfallet blir det samme som for en lang rekke andre varer som blir mye berørt av det europeiske standardiseringsarbeidet. Disse produktene utgjør en svært heterogen gruppe, og er ifølge Golombek ikke utsatt for like betydelige handelshindringer som farmasøytiske produkter. Det er ikke helt klart hvilke effekter som egentlig er inkludert i Golombeks anslag på 3 prosent prisfall.

Normans analyse anslår ET på grunnlag av en modell som antar monopolistisk konkurranse med differensierte produkter. Anslagene er imidlertid avhengig av estimerer på ikke-observerbare størrelser, som skalaelastisiteten (definert ved forholdet mellom marginale og gjennomsnittlige kostnader) og priselastisiteten for næringens produktaggregat. For farmasøytisk industri er disse variablene hentet fra Smith og Venables (1988). Anslaget på ET er svært sensitiv overfor valget av disse parameterne. ET-estimatet på import fra Sverige var 15 prosent i 1985, mens ET-estimatet overfor "resten av verden" var 42 prosent. Et alternativt sett med anslag, basert på dobbelt så høye priselastisiteter og en halvering av skalaelastisiteten ga en tilnærmet halvering av disse ET-verdiene. I Norman og Orvedal (1990) er anslagene enda høyere.

Anslagene på ET for farmasøytiske produkter spriker altså betydelig. Med den næringsinndelingen vi har i vår regnemodell, der farmasøytiske produkter inngår som en relativt liten del av den store modellsektoren *konsumvareindustri*, er imidlertid ikke den ekvivalente tollsatsen for modellsektoren særlig følsom for størrelsen på vårt anslag her så lenge vi beveger oss innenfor et "rimelig" intervall. Vi har valgt å bruke 15 prosent som vårt anslag på ET for farmasøytiske produkter for 1989.

Møbler

Varegruppen inngår i modellsektoren *produksjon av investeringsvarer*. (3-sifret nasjonalregnskapssektor: 375 - produksjon av møbler og andre innretninger av tre.)

Her har vi ikke funnet annen informasjon enn den som ligger i SSBs studie av prisforskjeller mellom Norge og 9 EF-land. Prissammenligningene er gjort etter at avgifter er trukket ut av kjøperprisene, jf. beskrivelsen av anslaget for nærings- og nytelsesmidler. For vårt formål gjenstår likevel en hovedsvakheter fordi norske prisanslaget måler priser på møbler kjøpt i Norge, men disse møblene vil også omfatte møbler som er kommet til markedet via import. Dersom importerte møbler gjennomgående er billigere enn norske, vil graden av undervurdering av forskjellen i produsentprisene øke med importandelen. Hvis vi likevel ser på tallene, finner vi at i 1985 lå møbelprisene i Norge ca. 5 prosent lavere enn snittet for EF-9. De lå imidlertid ca. 4,5 prosent over prisene i Danmark og Nederland. Tar vi hensyn til transportkostnader gir ikke disse tallene grunnlag for noen signifikant prisforskjell. Vi har derfor valgt å anslå ET for møbler til null.

Industri som leverer til oljevirksomheten

Vi har her sett på nasjonalregnskapssektor 582 - *Produksjon og reparasjon av oljeborerigger og -skip, oljeutvinningsplattformer og deler til disse*. Denne sektoren inngår i modellektoren *produksjon av skip og oljeplattformer*.

Bakgrunnen for å "mistenke" denne sektoren for å være kunstig skjermet, ligger i den uttrykte offentlige holdningen at norske leverandører skal få konkurrere på like vilkår, og at norske produsenter skal foretrekkes dersom anbudet er konkurransedyktig. I utgangspunktet var norsk leverandørindustri lite kjent og uten erfaring, mens de internasjonale oljeselskapene hadde etablerte bånd til utenlandske leverandører. Paragraf 54 i Petroleumsloven fra 1985 hjemlet en favorisering av norsk industri ved bruk av varer og tjenester i petroleumsvirksomheten. Bestemmelsen kan tolkes som en ekvivalent oppfostringstoll. Lovformuleringen var likevel uforenlig med EØS-avtalen og er endret i mindre proteksjonistisk retning. Behovet for skjerming av norsk leverandørindustri oppfattes også som mindre av myndighetene, jf. formuleringene i Ot.prp. nr. 82 1991-92 der Olje- og energidepartementet (OED) uttaler at norsk petroleumsindustri, gjennom den erfaring man har tilegnet seg, har bygget opp en kapasitet, bredde og kompetanse ".....som gjør dem fullt konkurransedyktige med utenlandske selskaper på norsk sokkel. Den samme utvikling har en sett hos leverandørindustrien og forskningsmiljøene". Dette tilsier at graden av kunstig skjerming var svakere i 1989 enn i tidligere år. Holdningene og virkemidlene i tildelingspolitikken er nærmere beskrevet i Eldegård og Tvedt (1990).

Når det gjelder kvantitative anslag på pris- og kostnadsforskjeller mellom norske og utenlandske leverandører for 1989, har vi basert oss på vurderinger gjort av OED (1989). Vi har ikke funnet noen andre publikasjoner som beskriver disse forskjellene. OED's rapport er en oppdatering av en tilsvarende rapport fra 1986. Begge disse rapportene bygger på samme metoder som ble benyttet i en mer omfattende studie utført av Habberstad/SINTEF i tidsrommet nov. 1983 - april 1985.

OED(1989) dekker de internasjonale anbudsrundene for store oppdrag som har vært etter høsten 1986 da OED utarbeidet sin forrige rapport. Av disse var det 14 der antall anbud var 72, hvorav 30 var utenlandske. Oppdragene har knyttet seg til prosjekter på feltene Gyda,

Veslefrikk, Oseberg, Snorre og Sleipner. (De 8 oppdragene knyttet til Togi, Øst-Frigg og Tommeliten ble regnet som spesielle og utelatt fra studien.) Av de 19 kontraktene som studien dekker, var 17 åpne for internasjonal konkurranse. Av disse gikk 3 kontrakter til utenlandske verksteder.

I rapportene fra 1986 og 1989 presenteres gjennomsnittsberegninger av norske og utenlandske anbud, samt sammenligninger av laveste anbud. Man har gjort to typer korreksjoner for å gjøre anbudene sammenlignbare. For det første har man korrigert anbudene for ulike forutsetninger. Denne korreksjonen fører til begrepet "sammenlignende anbudspris". For det andre har man også forsøkt å korrigere de mest attraktive anbudene for forventede kostnadspåslag i forbindelse med tilleggs- og endringsarbeider. Anbudet, korrigert for disse forhold, oppsummeres i begrepet "operatørens totalkostnad".

Gjennomsnittsberegningene foretas ved å først finne gjennomsnittet av anbudspriser til de norske anbudene i hver tildelingsrunde. Forholdet mellom dette tallet og det tilsvarende gjennomsnittstallet for utenlandske anbud gir et uveid gjennomsnittlig prisforhold. Tabell 6.4 gir en oversikt over hvordan dette prisforholdet har utviklet seg.

Tabell 6.4: Gjennomsnitt av alle norske anbud i forhold til gjennomsnitt av alle utenlandske anbud (=100).

<i>Periode</i>	<i>Sammenlignende anbudspris</i>	<i>Operatørens totalkostnader</i>	<i>Antall anbudsrunder</i>
1981 - 84/85	118,5	114,2	56
1984/85 - 3. kv. 86	104,0	108,0	10
1986 - 1. kv. 89	114,5 (111,2)*	115,0	14

*Tallet i parantes fremkommer hvis man ser bort fra tre norske anbud med indekstall over 200. Kilde: OED(1989).

Tabell 6.5: Gjennomsnitt av laveste norske anbud i forhold til laveste utenlandske anbud (=100).

<i>Periode</i>	<i>Sammenlignende anbudspris</i>	<i>Operatørens totalkostnader</i>	<i>Antall anbudsrunder</i>
1981 - 84/85	126,6	123,6	56
1984/85 - 3. kv. 86	107,0	108,0	10
1986 - 1. kv. 89	107,2	108,5	14

Kilde: OED(1989).

Resultatene viser at de norske prisene, vurdert utfra totalkostnader, lå i gjennomsnitt ca.15 prosent over de utenlandske i perioden 1986 - 1. kv. 89. Neglisjerer man imidlertid de tre dyreste norske anbudene reduseres denne prisforskjellen til ca.11 prosent. Den gjennomsnittlige forskjellen mellom det billigste norske anbud og det billigste utenlandske anbud var i samme periode ca. 8 prosent.

For at disse kostnadsforskjellene skal kunne betraktes som anslag på ET, må det være slik at norske verksteder har de samme muligheter til å få kontrakten selv med disse forskjellene. Opplysningene i OED's rapport over fordelingen av tildelte kontrakter på norske og uten-

landske operatører, synes ikke å indikere at norske verksteder har priset seg ut av markedet, men de faktiske begrunnelser for valg av anbud er ikke offentlig tilgjengelig. Norske leverandører har fått 16 av 19 oppdrag i den kontraktmassen som er studert. I tillegg viser rapporten at en rekke oppdrag ikke er gjenstand for internasjonal anbudskonkurranse. Alt i alt virker derfor et anslag på ET basert på forskjellene i gjennomsnittlig totalkostnad i tabell 6.4 som relativt forsiktig. Vi har derfor anslått ET for oljevirkosomhetens leverandørindustri i 1989 til 11 prosent, idet vi holder de tre dyreste norske anbud utenfor i tillit til at disse priset seg ut av konkurransen.

Maskin/verkstedsindustrien

Dette er en heterogen gruppe som hører inn under modellsektoren *produksjon av verkstedsprodukter*.

Norman og Orvedal (1990) gir anslag på ET for produktgruppene 1) elektriske motorer og generatorer (3-sifret nasjonalregnskapssektor 605); 2) Elektriske husholdningsartikler (590 og 615) ; 3) Kontormaskiner (585). Beregningsopplegget er basert på metoden i Smith og Venables (1988). Anslagene på ET er gitt i tabell 6.6. En hovedsvakhhet ved disse er at de er gamle.

Tabell 6.6: ET for maskinvarer. Prosent basert på tall fra 1981/82.

	<i>El. motorer, generatorer</i>	<i>El. hush. apparater</i>	<i>Kontormaskiner</i>
Mot Sverige	42	17	9
Mot EF	60	37	16
Mot resten av verden	61	40	15

Kilde: Norman og Orvedal (1990).

Anslagene i tabell 6.6 er vesentlig høyere enn prisvirkninger anslått i Golombek (1991a) . SSBs avgiftskorrigerede internasjonale prissammenligninger (SSB(1990)) viser at norske priser på hvitevarer ligger mellom 20 og 40 prosent over det gjennomsnittlige prisnivået i de 9 EF-landene som er med i undersøkelsen. Forskjellen til det danske nivået er enda større.

Bakgrunnen for at det skulle eksistere ET for disse varene skyldes i første rekke krav til produktstandarder og favorisering av norske produsenter ved offentlige innkjøp. Joranger og Lorentzen (1991) gir en oversikt over de norske reglene for offentlige innkjøp og sammenholder dem med EFs direktiver. Spesielt har Norge regler som gjør at innkjøp til energisektoren fra norske bedrifter kan forsvares dersom kostnadsforskjellen er mindre enn 10 prosent. Prisdirektoratet har arbeidet for å fjerne denne regelen, og den ble fjernet for EFTA-land i 1988. Energiloven har også redusert innslaget av 10 prosent-regelen f.o.m. 1991.

Også innenfor telesektoren hevdes det at det skjer en viss favorisering, ved at norske produsenter foretrekkes dersom kostnadsforskjellen er mindre enn 2 - 5 prosent. Dette anslaget er gitt av Joranger og Lorentzen (1991) s. 3. og s. 69, og bygger på en intervjuundersøkelse av Statkraft, Teledirektoratet, Vegdirektoratet, Luftfartsverket, NSB og fire lokale avdelinger innenfor de samme områdene. Videre finnes det en avtale som til en viss grad forplikter NSB

til å foreta bestillinger for å opprettholde et bestemt aktivitetsnivå ved ABB Strømmen verksted.

Joranger og Lorentzen (1991) trekker også frem at "det hevdes at både kommunale og de sentrale etatene (Statkraft, NSB, Veivesenet m.fl.) til en viss grad har skjermet nasjonal industri ved at de i liten grad har gått ut internasjonalt med utlysninger og direkte henvendelser". Den lokale praksisen her er belyst i ECON (1990), der man på grunnlag av en spørreundersøkelse fant at over halvparten av varekjøpene i kommuner og fylkeskommuner ikke tildeles etter åpne anbudsrunder. Ingen av kommunene eller fylkeskommunene annonserte sine varekjøp internasjonalt, og man annonserer "sjelden" nasjonalt. Golombek (1991a) hevder imidlertid at fylker og kommuner har egne regler for valg av leverandør ved kjøp av varer og tjenester, men at man hovedsakelig følger forretningsmessige prinsipper. .

Når det gjelder standardkrav gir Willumsen og Sørgård (1989) en kort oversikt over konkurransereguleringen av markedet for elektriske produkter med spesielt fokus på NEMKO's rolle.

For den delen av verkstedsindustrien som via offentlige innkjøp leverer til elektrisitetssektoren, telesektoren og transportsektoren, synes toleransegrensene for norske kostnadsforskjeller å være et godt utgangspunkt for anslag på ET. Det er imidlertid vanskelig å anslå andelen av de totale leveransene fra hver enkelt sektor som går til offentlige etater hvor det praktiseres en favorisering av norske produkter. Slike leveranser kan komme fra svært mange, og nokså ulike produksjonssektorer. Så langt er derfor ikke støtteeffekter ved enkelte typer av offentlige innkjøp innarbeidet i ERA-beregningene.

Når det gjelder elektriske produkter som er skjermet av standardkrav, spriker anslagene betydelig. Vi har valgt å bruke anslagene på ET mot Sverige i tabell 2.5 som våre anslag på ekvivalente tollsatser for maskinvarer for 1989. Anslagene er m.a.o. 42 prosent for elektriske motorer og generatorer, 17 prosent for elektriske husholdningsapparater og 9 prosent for kontor-maskiner.

6.2.4 En sammenfatning av de eksogene anslagene

Tabell 6.7 nedenfor oppsummerer våre anslag på ET.

Tabell 6.7: Anslag på ET på 3-sifret nasjonalregnskapsnivå

<i>Varegruppe</i>	<i>3-sifret NR-sektor</i>	<i>Del av modellsektor</i>	<i>Ekvivalent tollsats, prosent</i>
Jordbruksprodukter	100, 120	Jordbruk (11)	190,0
Nærings- og nytelsesmidler	diverse	Konsumvareindustri (15)	43,0
Klær	310, 330, 335, 340	Konsumvareindustri (15)	20,0
Farmasøytiske produkter	440	Produksjon av innsats- og investeringsvarer (25)	15,0
Sement	495, 500	Produksjon av innsats- og investeringsvarer (25)	80,0
Kunstgjødsel	425	Produksjon av kjemiske råvarer (37)	16,0
Leverandører til oljevirk-somheten	582	Bygging av skip og oljeplattformer (50)	11,0
Kontormaskiner	585	Verkstedsindustri (45)	9,0
El.motorer og generatorer	590, 615	Verkstedsindustri (45)	42,0
El. husholdningsapparater	605	Verkstedsindustri (45)	17,0

Vi benytter disse anslagene for å komme fram til anslag på gjennomsnittlige ET på varer produsert av de aggregerte modellsektorene. I sammenveilingen har vi benyttet bruttoproduksjonsverdi, målt i verdensmarkedspriser, som vekter. Dette er det samme sammenveingsprinsippet vi benyttet i beregningene av ekvivalente tollsatser for jordbruksprodukter og for nærings- og nytelsesmidler. De resulterende anslag på gjennomsnittlige ET for modellnæringene er gjengitt i tabell 6.8 nedenfor.

Tabell 6.8: Anslag på gjennomsnittlige ekvivalente tollsatser i 1989 på varer produsert av regnemodellens sektorer. Prosent.

11 - Jordbruk	190,0
15 - Produksjon av konsumvarer	9,3
25 - Produksjon av investeringsvarer	3,3
37 - Produksjon av kjemiske råvarer	3,2
45 - Produksjon av verkstedprodukter	3,2
50 - Bygging av skip og oljeplattformer	7,7

7 Næringsstøtte gjennom vridninger i prisene på innsatsfaktorer

Dersom produsenten betaler en avgift på bruken av innsatsfaktorer, og ingen andre priser endres, vil lønnen som kan mottas av arbeidskraften og eierne av kapitalen i næringen falle. Derfor kan vi si at næringer som betaler lavere priser enn andre næringer på de samme faktor-tjenestene mottar en form for støtte. Analogien er at vareavgiften på en og samme innsatsvare varierer mellom næringer. For konkurranseutsatte næringer kan vi "oversette" slik støtte til ERA. For skjermede næringer kan vi beregne den prisendringen som skal til for å oppveie lønnsomhetseffekten av faktorskatter. I dette kapitlet ser vi på følgende tilfeller der offentlig politikk fører til at næringene i realiteten betaler ulike skatter på bruken av innsatsfaktorer:

- 1) prisdiskriminering mellom ulike kjøpere av elektrisk kraft
- 2) næringsvise forskjeller i beskatningen av arbeidskraften gjennom differensiert arbeidsgiveravgift
- 3) næringsvise forskjeller i den effektive beskatningen av inntekter fra realkapital

7.1 Prisdiskriminering på markedet for elektrisk kraft

Bakgrunnen for at man kan snakke om næringsstøtte i forbindelse med prissettingen på elektrisitet, er de konkurransereguleringer som særlig før innføringen av den nye energiloven preget prisdannelsen i markedet. Den presumtivist viktigste prisvridningen i markedet har skjedd gjennom langsiktige bindende kontrakter som omfatter store mengder kraft til lave priser. I tillegg kunne prisforskjeller mellom ulike kjøpere delvis føres tilbake til regionale prisforskjeller som skyldes at lokale fordelingsverk hadde leveringsplikt og -rett til alle abonnenter i sitt område. En nærmere beskrivelse av imperfeksjoner i kraftmarkedet finnes i Bye og Johnsen (1991).

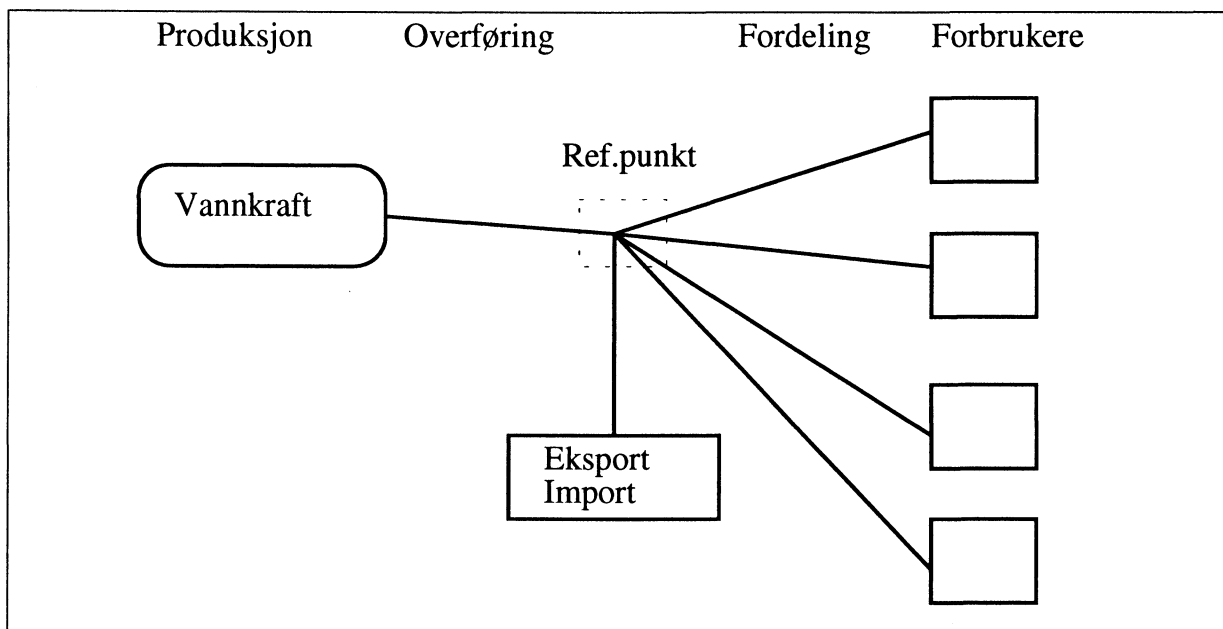
For næringer som benytter elektrisk kraft er det kjøperprisen eller markedsprisen som uttrykker bedriftenes kostnader ved kjøp og bruk av el. kraft. Kjøperprisen kan variere mellom næringer av ulike grunner. For det første kan overførings- og fordelingskostnadene være forskjellige. For det andre kan næringene ha ulik sammensetning av fast og tilfeldig kraft. For det tredje kan avgiftene på omsetningen være forskjellig for de ulike brukerne. Gjenværende prisforskjeller utover det disse kostnadsforskjellene tilsier kan naturlig tolkes som prisdiskriminering mellom kjøperne av elektrisk kraft. Prisdiskriminering påvirker kraftkostnadene på samme måte som næringsspesifikke avgifter på bruk av elektrisk kraft.

Tallfesting av prisdiskriminering mellom ulike brukere av elektrisk kraft er foretatt av Bye og Johnsen (1991) og Johnsen (1991). De følgende beregningene for 1989 er utført av Johnsen og er basert på metoden beskrevet i det sistnevnte arbeidet²⁸. Johnsens opplegg går i korthet ut på å rense observerte prisforskjeller mellom næringer for de kostnadsforskjellene som kan tilskrives de tre ovennevnte forholdene. Ved denne korreksjonen regner han seg tilbake til hva næringene betaler for kraften levert i et referansepunkt som befinner seg ved utgangen av overføringsnett/inngangen til fordelingsnett. I dette referansepunktet kan kraften betraktes som et homogent produkt og en optimal prissetting skulle tilsi lik pris til alle brukere. (Det tas rik-

²⁸ Beregningene ble utført i forbindelse med implementeringen av modellen for kraftmarkedet i modellen MSG5.

tignok hensyn til at kraftkrevende skal ha noe lavere pris p.g.a. høy brukstid.) Vi vil idet følgende kalle denne prisen for referanseprisen. Den bør tolkes som en likevektspris som sørger for klarering av etterspørsel og tilbud på kraftmarkedet. Referanseprisen skal dekke overføringskostnadene og produksjonskostnadene for den leverte kraften og lar seg beregne under visse forutsetninger. Beliggenheten av referansepunktet er skjematisk vist i figur 7.1 som er hentet fra Johnsen (1991).

Figur 7.1: Skisse over kraftmarkedet.



En næring defineres som støttet via reguleringen i kraftmarkedet dersom den faktisk betaler en lavere pris i referansepunktet enn den felles kraftprisen som klarerer markedet i dette punktet. I det følgende skal vi se nærmere på Johnsens metode for å beregne referanseprisen og prisdiskrimineringen målt i referansepunktet.

Formelt kan kjøperprisen på elektrisitet dekomponeres på følgende måte:

$$(7.1) \quad PEK_j = \left\{ t_{Vj} + (1 + d_j) \sum_{i=E,F} \Lambda_{Eij} B_i \right\} (1 + t_{Mj})$$

der symbolene står for

PEK_j = kjøperpris på elektrisitet (øre/kwh), sektor j.

t_{Vj} = elektrisitetsavgiftssats, sektor j.

d_j = prisdiskrimineringsfaktor, sektor j.

Λ_{Eij} = innsats av vare i pr enhet av elektrisitet levert til sektor j. i = elektrisk kraft levert til et referansepunkt (E), fordeling av elektrisk kraft fra referansepunktet til forbruker, inkl. krafttap (F).

t_{Mj} = momssats, sektor j.

B_E = pris på elektrisk kraft levert til et referansepunkt.
 B_F = pris på fordeling av elektrisk kraft, inkl. krafttap.

Løser vi ligning (7.1) med hensyn på prisdiskrimineringsfaktoren, får vi et bedre inntrykk av hvordan denne residualberegnes:

$$(7.2) \quad d_j = \frac{\frac{PEK_j}{1+t_{Mj}} - t_{Vj} - \sum_{i=E,F} \Lambda_{Eij} B_i}{\sum_{i=E,F} \Lambda_{Eij} B_i}$$

Vi vil nå gå nærmere inn på de enkelte komponentene i kjøperprisene.

Innsatskoeffisienten for kraft, L_{EEj} sørger for det første for at fast og tilfeldig kraft blir regnet om til ekvivalente kraftenheter. Tilfeldig kraft er kraft med lav leveringssikkerhet, og under vanlige antakelser om risikoaversjon vil den fremstå som en kvalitativt dårligere vare enn kraft med høyere leveringssikkerhet. Omregningen til ekvivalente kraftenheter bygger på antakelsen om at kavalitetsforskjellen mellom tilfeldig kraft og fast kraft avspeiles av prisforskjellene mellom disse to gruppene. I praksis vil kraft befinne seg på en glidende skala mellom en fullstendig sikker kraftleveranse og en svært usikker leveranse. Beregningene bygger likevel på en forenklet forutsetning om at kraftleveransene kan deles inn i to distinkte grupper med hver sin gjennomsnittspris. I 1989 har Johnsen anslått gjennomsnittsprisen på tilfeldig kraft til norske næringer til 50 % av prisen på fast kraft. Dette betyr at hver enhet tilfeldig kraft svarer til en halv fastkraftenhet. Den korreksjonen som foretas på dette punktet innebærer at lav pris på tilfeldig kraft ikke blir regnet som et prissubsidium.

For det andre tar innsatskoeffisienten L_{EEj} hensyn til at brukstiden er høyere i kraftintensiv industri enn i andre sektorer. Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen (NVE (1988)) har kalkulert langtidsgrensekostnaden (LGK) for leveranser til kraftkrevende industri til 89 prosent av den gjennomsnittlige LGK til andre sektorer. En kostnadsbasert pris bør ta hensyn til en slik forskjell.

Korreksjonene for forskjeller mellom næringenes gjennomsnittlige brukstid og sammensetning av tilfeldig kraft og fastkraft, gjør at innsatskoeffisienten L_{EEj} kan skrives

$$(7.3) \quad L_{EEj} = a_j [TK (1 - f_{jK}) + f_{jK}]$$

der

f_{jK} = andelen av fastkraft av samlet kraftleveranse til sektor j.

TK = antall fastkraftenheter pr enhet tilfeldig kraft = 0,5.

a_j = faktor som tar hensyn til kostnadsforskjell som følge av ulik brukstid i næringene.

a_j = 0,89 når j = produksjon av kjemiske råvarer eller produksjon av metaller.

a_j = 1 for alle andre næringer.

Både satsen for moms og elavgift er funnet på grunnlag av nasjonalregnskapets tall for samlet innbetaling av moms på elektrisitet og elavgift. I utgangspunktet er momssatsen geografisk differensiert, men de næringsvise forskjellene dette gir opphav til er anslått å være neglisjerbare og vanskelig å tallfeste med særlig presisjon. Johnsen har derfor antatt at dersom moms betales, benyttes satsen 18,9 %. Men en rekke næringer hadde fradragsrett for betalt moms. I

praksis var det bare i offentlige forvaltningssektorer, produksjon av bank- og forsikrings-tjenester, boligjenester og annen privat tjenesteyting at momsen ble betalt med sats lik 18,9 %. Innenfor innenriks samferdsel ble moms bare betalt innenfor undersektorene jernbanetransport, sjøtransport og post- og telekommunikasjon. For denne næringen sett samlet, har vi derfor halvert momssatsen.

Ut fra nasjonalregnskapstallene kommer Johnsen frem til en elektrisitetsavgiftssats på fastkraft lik 3,72 øre/kWh. Elavgift betales ikke på tilfeldig kraft, slik at elavgiftssatsen på totalt kraftkjøp varierer med andelen av fastkraft som næringen kjøper.

Innsatskoeffisienten for fordelingstjenester, L_{EFj} , er beregnet ut fra observerte tapsprosent og fordelingen mellom fastkraft og tilfeldig kraft i 1989. Prisen på fordelingstjenester, B_F , er kostnadsbestemt. Kapitalkostnader er inkludert blant kostnadene basert på en kalkulasjonsrente lik 7 prosent. Dette ga en pris på fordelingstjenester, B_F , lik 14,6 øre/kWh i 1989.

Kjøperprisene før moms er rapportert i energiregnskapet. Det gjenstår da $n+1$ variable (n prisdiskrimineringskoeffisienter (d_1, \dots, d_n) + prisen i referansepunktet (B_E). Disse bestemmes ved de n kjøperprislikningene i 1) + en betingelse som sier at verdien av alt kraftsalg skal være lik verdien av avgifter, kraftimport samt verdien av hovedvareproduksjonen i kraftsektorene. Dette gir en referansepris på homogen kraft lik 13,5 øre/kWh i 1989. 1989-verdiene på de sektorspesifikke komponentene i kjøperprisene på elektrisitet, herunder prisdiskrimineringskoeffisientene, er gitt i tabell 7.1.

Tabell 7.1: Komponenter i kjøperprisene på elektrisk kraft etter næring. 1989²⁹.

<i>Næring</i>	<i>Kjøper- pris, øre/kWh</i>	<i>Pris- diskrimi- nering, prosent</i>	<i>Andel fastkraft, prosent</i>	<i>Innsats av fordelings- tjenester pr. enhet</i>
<i>Konkurransenutsatte næringer</i>				
Jordbruk	36,6	36,4	99,5	0,997
Skogbruk	.	.	.	.
Fiske	.	.	.	.
Prod. av konsumvarer	31,7	29,5	81,5	0,878
Prod. av investeringsvarer	29,0	-9,1	92,0	0,947
Treforedling	11,7	-61,9	67,1	0,337
Kjemiske råvarer	14,0	-12,8	94,9	0,17
Raffinering av jordolje	26,5	-39,2	100,0	0,10
Prod. av metaller	10,9	-40,1	99,2	0,03
Prod. av verkstedsprodukter	31,4	8,9	92,3	0,949
Prod. av skip og oljeplattformer	37,4	43,2	99,0	0,993
<i>Skjermede næringer</i>				
Elektrisitetsforsyning	.	.	.	.
Bygge- og anleggsvirksomhet	41,7	73,6	99,9	0,999
Varehandel	37,7	54,3	94,0	0,960
Innenriks samferdsel	32,6	-14,4	99,7	0,998
Bank og forsikring	44,8	62,0	89,9	0,933
Boligtjenester	44,8	43,7	100,0	0,10
Annen privat tjenesteprod.	44,8	52,2	95,2	0,968

Referansepris på homogen kraft = 13,5 øre/kWh.

Pris på fordelingstjenester = 14,6 øre/kWh.

I tabell 7.1 er prisdiskrimineringskoeffisientene regnet i prosent av kjøperprisen fratrukket moms og elavgift. Det fremgår at prissettingen av kraften i 1989 innebar størst kraftsubsidiering av treforedling, oljeraffinering, metallproduksjon. Subsidieringen var noe mindre til kjemisk råvarproduksjon og produksjon av investeringsvarer. De næringene som betalte mer for kraften enn det en kostnadskalkyle skulle tilsi, var fremfor alt bygge- og anleggsvirksomheten og privat tjenesteyting.

Prisdiskrimineringsfaktorene vil slå inn i næringenes kostnader både direkte og indirekte. Den direkte effekten avhenger av kraftens kostnadsandel. Den indirekte effekten kommer via leveransene av andre innsatsvarer som har et kryssløpskorrigert kraftinnhold. En overgang til en "nøytral" situasjon der alle næringer betalte referanseprisen på kraft, vil derfor ikke nødvendigvis innebære at de kraftkrevende industrinæringene får økte kostnader. Det kan hende at de indirekte bruker så mye kraft via leveranser fra skjermede næringer som i 1989 betalte for mye for kraften, at den samlede kostnadseffekten blir negativ.

²⁹ Kilde: Modellgrunnlag for modellen MSG5, utarbeidet av Tor A. Johnsen

7.2 Næringsvise forskjeller i arbeidsgiveravgift

Arbeidsgiveravgift, sosiale ytelser og personskatt på lønnsinntekt utgjør tilsammen en skattekile knyttet til bruk av arbeidskraft som skiller den produsentbetalte lønnen fra den nettolønn som arbeidstakeren mottar. I en næring som ikke kan øke prisene p.g.a. internasjonal konkurranse på produktmarkedene, vil en økning i denne skattekilen føre til at avlønningen av arbeidskraft og kapital faller tilsvarende. I skjermede næringer kan kostnadsøkningen veltes over på produktprisen. Når vi ikke tar hensyn til at endringer produsentbetalte faktorpriser kan møtes med endringer i faktortilpasningen, vil en økning i skatten på arbeidskraft derfor virke på samme måte som en økning i avgiften på innsatsvarer når det gjelder prisvirkninger og beregning av ERA, jf. avsnitt 3.8.

Når det gjelder skatten på lønnsinntekt, er det særlig progresjonen i skattesystemet som gjør at skattesatsen på lønnsinntekt vil variere mellom næringer. Det foreligger imidlertid ikke tall for gjennomsnittlig skatt på lønnsinntekt etter næring. Slike tall er også vanskelige å fremskaffe fordi man må ta hensyn til fradrag og spredningen i lønn innenfor hver enkelt næring. Vi får dermed ikke tatt hensyn til den mulighet at næringer med gjennomgående høyt utdannet og lønnet arbeidskraft diskrimineres i forhold til næringer med lavere gjennomsnittslønn. Imidlertid har vi tatt hensyn til særregler når det gjelder beskatning av næringsinntekt i primærnæringene jordbruk, skogbruk og fiske gjennom beskatningen av kapitalinntekter for personlig næringsdrivende³⁰.

Arbeidsgiveravgiften til Folketrygden gir indirekte opphav til næringsvise forskjeller i beskatningen av arbeidskraft. Dette skyldes at man fra og med 1975 har differensiert satsene avhengig av arbeidstakerens bosted (skattekommune). Bakgrunnen for denne differensieringen er distriktpolitisk; man ønsker å stimulere bruken av arbeidskraft i utkantstrøk med relativt svak lønnsevne. Med full frihet for alle næringer til å velge sin geografiske lokalisering, kan man hevde at tiltaket ikke innebærer forskjellsbehandling av næringer. Vi har valgt å se det annerledes. Visse områder har komparative fortrinn for visse typer næringsvirksomhet. Jordbruk og skogbruk setter bestemte krav til areal, mens fiske og skipsbygging legges til kyststrøk. Den geografiske lokaliseringen av disse næringene vil derfor være relativt upåvirket av nivået på arbeidsgiveravgiften og andre kostnadsendringer. Vi har valgt å generalisere dette synspunktet til å gjelde lokaliseringen av alle de næringene vi betrakter. Da kan en senking av arbeidsgiveravgiften i bestemte kommuner "oversettes" til en kostnadsreduksjon for de bedrifter som er lokalisert i disse kommunene. Dermed vil næringenes vil næringene betale ulike gjennomsnittlige arbeidsgiveravgiftssatser, og forskjellene vil reflektere den geografiske fordelingen av næringenes bedrifter på de ulike arbeidsgiveravgiftssonene.

Systemet for betaling av arbeidsgiveravgift er beskrevet i bl.a. Gabrielsen (1992). Vi gjengir kun de viktigste trekkene. Grunnlaget for arbeidsgiversatsene er hele lønnsutbetalingen, uansett størrelse, inklusive arbeidsgivers tilskudd eller premie til livrente- og pensjonsforsikringer. Både kontantlønn og naturalytelser skal innkluderes i grunnlaget. Når det gjelder naturalytelser har det riktignok skjedd utvidelser i grunnlaget over tid. I 1989 ble kommunene inndelt i 4 soner med hver sin arbeidsgiversats. Sone 4 ble belastet med den laveste satsen, og omfattet alle kommuner i Finmark og 6 kommuner i Nord-Troms. Sone 3 betalte den nest høyeste satsen og dekket alle resterende kommuner i Nordland og Troms, 13 kommuner i Nord-Trønde-

³⁰ En næring hvor personbeskatningen antakelig spiller en relativt betydelig rolle for avlønningen av primærfaktorene, er utenriks sjøfart. Denne næringen er imidlertid, sammen med petroleumsvirksomheten utelatt fra ERA-beregningene i denne rapporten.

lag, samt alle unntatt 8 kommuner i Sogn og Fjordane. Tabell 7.2 viser utviklingen i arbeidsgiveravgiftssatsene for de ulike sonene f.o.m. 1985.

Tabell 7.2: Arbeidsgiveravgiftssatser etter sone f.o.m. 1985. Prosent av avgiftsgrunnlag.

1985 og 1986		16,8	13,6	10,5		5,0
1987	1. halvår	17,0	13,6	10,5		4,0
	2. halvår	17,1	13,7	10,5		4,0
1988		17,2	13,7	10,5		3,7
1989	1.jan.-30.april	17,2	13,7	10,5		2,7
	1.mai-31.des.	16,7	13,2	10,0		2,2
1990		16,7	13,2	10,0	7,7	2,2
1991		16,7	13,2	10,0	9,0	7,7
1992		16,7	13,2	9,0		
		7,7	0,0			

Kilde: Gabrielsen (1992).

Nasjonalregnskapet innhenter opplysninger om samlet innbetaling av arbeidsgiveravgift som så blir næringsfordelt. Metodene for hvordan dette beløpet fordeles på næringer er ikke dokumentert. Et gjennomgående problem ved utregning av avgiftssatsene er at lønnstallene i flere næringer blir vurdert som for lave. Da blir avgiftssatsene tilsvarende høyere. Dette er et spesielt problem i jordbruk og fiske. Men i disse sektorene er det til gjengjeld få lønnstakere, slik at feilene får mindre betydning. Gjennomsnittstall for arbeidsgiveravgiftssats for den næringsgrupperingen som dekkes av våre beregninger, er gjengitt i tabell 7.3 under.

Tabell 7.3: Beregnet arbeidsgiveravgift etter næringsgruppe³¹. Prosent. 1989.

Konkurransutsatte næringer	
Jordbruk	15,4
Skogbruk	15,5
Fiske	14,3
Prod. av konsumvarer	15,0
Prod. av investeringsvarer	15,6
Treforedling	16,1
Kjemiske råvarer	15,3
Raffinering av jordolje	15,2
Prod. av metaller	14,4
Prod. av verkstedsprodukter	16,6
Prod. av skip og oljeplattformer	16,0
Skjermede næringer	
Elektrisitetsforsyning	15,6
Bygge- og anleggsvirksomhet	16,0
Varehandel	16,4
Innenriks samferdsel	16,5
Bank og forsikring	16,7
Boligtjenester	16,7
Annen privat tjenesteproduksjon	16,2

Når det gjelder de relative forskjellene mellom næringenes avgiftssatser, utgjør antakelig unøyaktighetene i lønnsberegningene og fordelingen av næringenes bedrifter på avgiftssoner det svake punktet.

Ut fra disse avgiftssatsene, fremstår fiske og metallproduksjon som relativt mest favorisert av sonedifferensieringen av arbeidsgiveravgiften. Det mest iøynefallende ved tallene er likevel at forskjellene i gjennomsnittlige avgiftssatser er små.

7.3 Næringsvise forskjeller i beskatningen av kapital

Kapitalkostnadene i en periode skal reflektere kostnadene ved å bruke tjenestene som kapitalen yter i løpet av dette tidsrommet. Da leiemarkeder for kapitalvarer er en sjeldenhet, er faktorpriser på realkapital ikke direkte observerbare. I dette kapitlet går vi i avsnitt 7.3.1 først kort gjennom hvordan man på grunnlag av økonomisk teori vanligvis utleder et uttrykk for produsentenes kapitalkostnader pr kapitalenhet, ofte kalt brukerprisen på realkapital. Denne ble introdusert i avsnitt 3.8 med symbolet w^*_K . Deretter viser vi under stiliserte forutsetninger hvordan beskatning av kapitalinntekter kan oppsummeres i en effektiv skattesats på kapital og hvordan kapitalbeskatningen påvirker brukerprisen. I avsnitt 7.3.2 viser vi hvordan de faktiske skattereglene påvirker brukerprisen. Dette avsnittet vil for mange være relativt tungt stoff, noe

³¹ Strengt tatt inkluderer tallene i tabellen mer enn arbeidsgiveravgift til folketrygden siden de omfatter arbeidsgivertilskudd til Statens Pensjonskasse, Pensjonsordningen for apotekeretaten, Pensjonstrygden for sjømenn, Pensjonstrygden for fiskere og Pensjonstrygden for skogsarbeidere. Imidlertid er disse pensjonsordningene av neglisjerbar betydning for privat sektor. Et unntak er innenriks samferdsel, der vi har korrigert for disse pensjonsinnskuddene.

som i stor grad skyldes kompleksiteten i skattesystemet. Lesere som vil hoppe til de konkrete anslagene på brukerprisene, samt de data som disse bygger på, henvises til avsnitt 7.3.3.

7.3.1 Metode og begrepsapparat

Vi forutsetter perfekte annenhåndsmarkeder for kapital slik at kapitalutstyret kan selges etter produksjonsperioden. Vi ser i første omgang bort fra skatter. I en såkalt arbitrasjelikevekt må marginale investeringer i realkapital og finansinvesteringer være likeverdige for en rasjonell investor. Dette krever at marginalavkastningen av realkapital skal være lik avkastningen på finanskapital. Den totale marginalavkastningen av å eie realkapital består for det første av den profitten som en optimal bruk av den marginale kapitalenheten genererer. For det andre består den av den inntekten man får ved å selge det som er igjen av kapitalen etter kapital slit i produksjonsperioden. Avkastningen ved finansinvesteringer forutsettes å være en gitt rente, f.eks. på bankinnskudd. Formelt har vi:

$$(7.4) \quad \pi + (1 - \delta) q_{t+1} = (1 + r) q$$

der alle variable har datering t hvis ikke annet er angitt. Prisen som oppnås ved å selge kapitalen etter produksjonsperioden, q_{t+1} , er en forventningsvariabel på investeringstidspunktet. De øvrige symbolene står for:

π = profitten generert av den marginale kapitalenheten = verdien av kapitalens grenseprodukt.

r = kalkulasjonsrente = renten ved finansinvesteringer.

q = prisen på kapitalvarer.

δ = kapitalslitrate.

Fra den tradisjonelle produksjonsteorien vet vi at rasjonell adferd tilsier at faktorene tilpasses slik at verdien av faktorenes grenseprodukt er lik faktorprisen. Med perfekte annenhåndsmarkeder vil dette også gjelde for realkapital. Fra (7.4) følger det da at brukerprisen på en kapitalenhet blir

$$(7.5) \quad w^K = \pi = (1 + r) q - (1 - \delta) q_{t+1} \equiv [r + \delta - q'] q$$

der $q' = (q_{t+1} - q)/q$, d.v.s. prisvekstraten for kapitalvaren fra periode t til $t+1$. Forskjellen mellom de to siste uttrykkene forsvinner når periodelengden går mot null (betydningen av annenordensleddet $\delta(q_{t+1} - q)$ kan neglisjeres). Brukerprisen består altså av en rentekostnad og netto depresiering. Netto depresieringen kan igjen dekomponeres i fysisk kapital slit og prisøkning på kapitalvaren.

La oss nå innføre skatter på kapitalinntekter. I denne modellen er det tre typer kapitalinntekter: i) renteinntekt på finansinvesteringen, ii) overskudd fra bedriften hvor kapitalen yter tjenester og ii) kapitalgevinst knyttet til salg av gjenværende realkapital. En viktig side ved skattesystemet før 1992 var at de formelle skattesatsene på disse tre kapitalinntektstypene var forskjellige. Et annet forhold som spiller en nøkkelrolle for størrelsen av den effektive beskatningen, er adgangen til å redusere det skattepliktige overskuddet gjennom avskrivninger og andre skattefrie avsetninger. Arbitrasjelikevekten i (7.4) skal fortsatt gjelde, men det er nå avkastningen etter skatt som skal balansere for de to alternative plasseringene. Med tilnærmingen i (7.5) betyr dette at

$$(7.6) \quad \pi + (q' - \delta)q - t^\pi(p - aq) - t^q q'q = rq - t^r r q$$

der t 'ene er de formelle skattesatsene på de tre typene kapitalinntekt, og a kan tolkes som en avskrivningssats i vid forstand. Hvis vi ordner dette uttrykket kan det skrives på en mer instruktiv form:

$$(7.7) \quad \pi = (r + \delta - q')q + [1/(1 - t^\pi)][(t^\pi - t^r)r - (t^\pi - t^q)q' - t^\pi(a - d)]q$$

Høyresiden i dette uttrykket har fortsatt tolkning som brukerprisen på realkapital siden den vil reflektere verdien av kapitalens grenseprodukt. Brukerprisen i (7.7) er dekomponert i to additive ledd. Det første kjenner vi igjen fra (7.5) som brukerprisen i tilfellet uten skatter på noen kapitalinntekter. Det andre leddet i hakeparantesen oppsummerer betydningen av skattereglene på kapitalkostnadene. Vi definerer denne korreksjonen som s^K . Dersom skatteparameterne er slik at $s^K = 0$, har vi et såkalt nøytralt kapitalbeskatningssystem. Det er naturlig å kalle et slikt system nøytralt fordi kapitalkostnadene da er upåvirket av skattesystemet. Mer presist er den marginale avveiningen mellom real- og finansinvesteringer upåvirket, fordi begge plasseringer er beskattet likt på marginen. Nøytraliteten gjelder altså avveiningen mellom disse to formene for investeringer. Prinsippet kan imidlertid utvides. Hvis investoren har valget mellom investeringer i ulike former for realkapital, vil vi ha nøytralitet i beskatningen av disse dersom skattesystemet ikke endrer den relative lønnsomhetsvurderingen av alternativene. For en fylldigere diskusjon av begrepet nøytralitet i kapitalbeskatningen viser vi til Sandmo (1989) og Sinn (1987).

Innenfor denne teoretiske modellen kan nøytralitet oppnås på en rekke måter uten at skatteparameterne trenger å settes lik null. Et velkjent eksempel er tilfellet der alle skattesatsene er like og $a = \delta$. Et annet eksempel er å la $t^\pi = t^r$, $t^q = 0$ og $a = \delta - q'$. I det siste eksempelet beskattes kapitalgevinstene indirekte med overskuddssatsen ved at man reduseres avskrivningsfradraget. Likheten mellom skattesatsen på overskudd og renter er automatisk oppfylt dersom bedriften finansierer den marginale realinvesteringen ved låneopptak og renteutgiftene kan trekkes fra det skattepliktige overskuddet.

Hovedproblemet med å oppnå en nøytral kapitalbeskatning ligger i at kapitalslit og forventet prisvekst på realkapitalen er uobserverbare, og at det derfor er nærmest umulig å finne et avskrivningssystem som reflekterer den sanne depresieringen av kapitalen. Selv om nøytralitet i kapitalbeskatningen er vanskelig å oppnå i praksis, er det likevel et begrepsmessig naturlig referansepunkt for å identifisere hvordan den samlede effekten av skattesystemet påvirker kapitalkostnadene. Når vi konkret har tallfestet hvordan skattesystemet endrer brukerprisene i forhold til et nøytralt skattesystem, har vi valgt å uttrykke forskjellen ved en multiplikativ parameter, t^K , fremfor den additive parameteren s^K . De faktiske kapitalkostnadene kan da uttrykkes summarisk som

$$(7.8) \quad w^K = (1 + t^K)(r + d - q')q = (1 + t^K)w^K$$

der $t^K = s^K/(r + d - q')$ og w^K er brukerprisen i et regime med nøytral kapitalbeskatning.

Sammenligner vi med avsnitt 3.8 hvor vi drøfter teoretisk hvordan primærfaktorbeskatning påvirker priser og kvanta, vil vi i det følgende tolke $s^K/(r + d - q')$ som en effektiv skattesats på

realkapital. Det bør imidlertid bemerkes at begrepet effektiv skattesats på inntekter fra realkapital ofte defineres annerledes i litteraturen om kapitalbeskatning.

Før vi går over til å studere hvordan en mer realistisk beskrivelse av skattesystemet kan oversettes til summariske "vridningskoeffisienter" som s^K og t^K , er det nyttig å opparbeide en viss intuitiv innsikt i hvilke skattemessige forhold som gir opphav til vridninger i næringenes kapitalkostnader. Alt annet likt vil brukerprisen avta når avskrivningssatsen øker, fordi det skattepliktige overskuddet reduseres og det blir mer igjen av kapitalinntekten etter skatt. Så lenge vi ser på en bedrift som selger kapitalen etter produksjonsperioden (og foreløpig ikke trekker inn de faktiske reglene for gevinstbeskatning) er dette en triviell effekt. Men også for eiere av kapital i bedrifter som velger å beholde realkapitalen vil høye avskrivningssatser være en fordel. Avskrivningssatsen legges i et saldosystem på den gjenværende bokførte kapitalen. Det betyr at jo høyere avskrivningssatser, desto mer fremskyndes avskrivningsfradragene i tid. Selv om man ikke kan skrive ned mer enn 100 prosent av kapitalen, vil nåverdien av disse fradragene øke med avskrivningssatsene. Dette er et eksempel på en skattekreditt; enhver utsettelse av skattebetalingen innebærer et rentefritt lån fra myndighetene til kapitaleierne og bidrar til å redusere kapitalkostnadene.

Ellers er det lett å se av (7.7) at kapitalkostnadene øker når beskatningen av kapitalgevinsten ved salg av realkapital øker. På den annen side kan en økning i skatten på overskudd reduserer kapitalkostnadene. Muligheten for dette paradokset er lettest å påvise dersom vi antar at finansieringene er lånefinansiert og at gjeldsrentene kan trekkes fra i det skattepliktige overskuddet, slik at leddet $(t^p - t^r)$ i klammeparantesen i (7.7) forsvinner. Hvis nå avskrivningene overvurderer den faktiske depresieringen, vil betydningen av dette fradraget øke når skattesatsen på overskuddet øker. At dette blir den eneste effekten av økt overskuddsskatt, skyldes at resonnetet gjelder den marginale investeringen. Med full gjeldsfinansiering vil det skattepliktige overskuddet fra den marginale investeringen være null. Skattesatsene på overskudd kan variere mellom næringene av flere grunner. En årsak er at at overskuddsskatten er avhengig av eierform. Et annet forhold er at det eksisterer en rekke fradrag som er relatert til overskuddet, slik at den effektive skattesatsen på overskuddet reduseres. Slike fradragsordninger kan variere mellom næringer og kan påvirke kapitalkostnadene i begge retninger. Med avskrivninger utover de bedriftsøkonomiske kostnadene vil verdien av disse falle når fradragmulighetene utnyttes. På den annen side faller skatten på overskuddet fra realinvesteringen relativt til skatten på den alternative finansinvesteringen dersom bedriften også er finansiert ved egenkapital.

Disse foreløpige betraktningene introduserer bare noen av de effektene et faktisk skattesystem har for bedriftenes kapitalkostnader, og er delvis ment som en motivasjon for den mer grundige analysen som følger i neste avsnitt. Denne analysen bygger på Holmøy, Larsen og Vennemo (1993) og Holmøy og Vennemo (1991), samt det grunnlagsmaterialet som disse studiene bygger på. Vi viser til disse arbeidene for en detaljert fremstilling av grunnlaget for de anslagene vi har basert oss på i de følgende beregningene av næringsstøttelementene i kapitalbeskatningen.

7.3.2 Forutsetningene for brukerprisberegningene

Reglene for inntekts- og formuesbeskatning av bedrifter avhenger av den eier- eller selskapsform som er valgt for næringsvirksomheten. Vi skiller mellom selskapsformer som er egne skattesubjekter og som selskapslignes etter bl.a. aksjeskatteloven, og selskapsformer som undergis deltakerligning tilsvarende enmannsvirksomhet (personlig nærings-drivende).

En viktig forskjell mellom aksjeselskaper og personlige foretak i denne sammenheng er at aksjeselskaper beskattes i to trinn - på personhånd og bedriftshånd.

I tillegg er aksjeselskaper og tilsvarende selskaper (samvirkeforetak, delvis ansvarlig selskap) etterskuddspliktige, og aksje-eiernes ansvar er begrenset til den innskutte aksjekapitalen. Ingen av deltakerne har altså personlig ansvar for selskapets forpliktelser utover det innskutte beløp. Personlige firma er forskuddspliktige, men beskatningen skiller seg noe fra vanlig personbeskatning bl.a. ved adgangen til fondsavsetninger. Reglene for avskrivninger og beskatning av kapitalgevinster er felles for aksjeselskaper og personlig næringsdrift.

Kapitalkostnader for aksjeselskaper

Noen viktige forutsetninger for beregningene

- i) Beregningene av realavkastningskravet bygger på at bedriftene til enhver tid kan utnytte alle avskrivnings- og avsetningsmuligheter fullt ut. Dette krever at bedriftene hele tiden har tilstrekkelig overskudd å avregne mot (bedriftene er i full skatteposisjon).
- ii) Aksjonæren og bedriftsleder forventer at alle renter og skattesatser holder seg konstante over tid (statiske forventninger). Vi ser altså bort fra at forventede og/eller annonserte endringer i skattesystemet, f.eks. skattereformen av 1992, har noen innvirkning på størrelser av betydning for kapitalkostnadene før endringene faktisk er gjennomført.
- iii) Alle aktører er prisfaste kvantumstilpassere.
- iv) I den følgende formelle fremstillingen har vi sett bort fra at salg av investeringsvarer kan være optimalt. Bruttoinvesteringene antas å være ikke-negative, men dette er en ikke-bindende skranke. Dermed kommer reglene for gevinstbeskatning ikke inn i bildet. Dette er gjort for at fremstillingen ikke skal bli for komplisert. I de faktiske brukerprisberegningene har vi tatt hensyn til at en slik realisering av kapitalgevinster kan være det typiske for visse kapitalarter og næringer³². Fordelen ved å stadig kjøpe og selge realkapital er at selskapet kan opprettholde et stort avskrivningsgrunnlag, samt den fordel som ligger i bruk av negative saldi. Vi viser til Holmøy og Vennemo (1991) for en drøfting av tilfellet med stadig sirkulering av kapitalen.

Finansmarkedet og personskattesystemet

Vi tar utgangspunkt i følgende arbitrasjelikevekt mellom usikker aksjesparing og sikker bank-sparing for den representative aksjonær:

$$(7.9) \quad (1 - t^g) \frac{(V_{t+1} - V_t) - S_t}{V_t} + (1 - t^d) \frac{D_t}{V_t} = (1 - t^i) i + \theta$$

³² Spesielt gjelder dette utenriks sjøfart som imidlertid foreløpig ikke er inkludert i ERA-beregningene.

der

- t^g = skatt på aksjekursgevinst, personer, $t^g \in [0, 1[$
- t^d = neddiskontert personskattesats på utdelt utbytte
- t^i = skatt på renteinntekt, personer (aksjonær), $t^i \in [0, 1[$
- V = bedriftens markedsverdi (verdien av selskapets aksjer)
- S = kontantstrøm som tilfaller bedriften gjennom utstedelse av nye aksjer til fast kurs (aksjeinnbetalinger fra aksjonærene)
- D = dividende/aksjeutbytte før skatt mottatt av aksjonæren
- i = avkastningsraten i en sikker plassering (innskuddsrente i bank)
- q = risikopremie knyttet til investering i selskapets aksjer, $q > 0$ ved risikoaversjon

Venstre side i ligning (7.9) uttrykker forventet inntekt etter skatt av å investere i aksjer, som er lik netto inntekt p.g.a. verdistigning på aksjer (kapitalgevinster) og netto dividendeinntekt. Høyre side uttrykker avkastning av å investere i bank pluss en risikopremie knyttet til usikkerheten ved å investere i aksjer (ser bort fra eventuell forskjell mellom nedbetaling av gjeld og vanlig bankinnskudd). Ligning (7.9) uttrykker altså at risikojustert forventet avkastning til enhver tid skal være den samme enten det spares i aksjer eller i bank (evt. andre "sikre" plasseringer).

Ved å løse (7.9) under antakelse om at det ikke er noen evigvarende spekulative bobler som gjør at nåverdier ikke konvergerer, får en følgende uttrykk for markedsverdien av bedriften sett fra aksjonærenes side:

$$(7.10) \quad V_t = \sum_{\tau=t}^{\infty} \left(\frac{1-t^d}{1-t^g} D_t - S_t \right) \left(\frac{1}{1+r} \right)^{t-\tau+1}$$

Verdien av selskapet, eller prisen på en aksje, i dag er lik nåverdien av den forventede netto kontantstrømmen fra selskapet til aksjonæren, d.v.s. eieren av egenkapitalen i selskapet. Det følger at kalkulasjonsrenten, r , som skal brukes i selskapets nåverdiberegninger, er gitt ved:

$$(7.11) \quad r = \frac{(1-t^i)i + \theta}{1-t^g}$$

Effekten av personskattesystemet kommer inn her, fordi aksjonæren er en privatperson som dermed står overfor persondelen av skattesystemet. Kalkulasjonsrenten reflekterer alternativavkastningen på de midler som bindes i bedriften. Telleren i ligning (7.11) representerer den risikojusterte alternative avkastningen som aksjonæren kan få ved å overføre en krone fra aksjesparing til banksparing. Nevneren representerer den kompensasjon som aksjonæren må ha for skattleggingen av kursgevinster.

Økosirk-sammenhenger

Sammenhengen mellom aksjeutbytte og bedriftens disposisjoner er gitt ved følgende økosirk-ligning:

$$(7.12) \quad D_t = F_t(K_{t-1}) - iB_{t-1} - q_t J_t + Q_t + S_t - T_t$$

der

- $F_t(K_{t-1})$ = betinget profittfunksjon
 i = rente på selskapets nettogjeld, nominelt (utlånsrente i bank)
 B = verdien av bedriftens nettogjeld
 q = pris på investeringen
 J = bruttoinvestering
 Q = låneopptak, netto
 T = totale skatter, verdi

Den betingede profittfunksjon, F_t uttrykker at overskuddet for en gitt kapitalbeholdning er maksimert med hensyn på de variable innsatsfaktorer, slik at $\pi_t = F_t(K_{t-1})$. Kapitalen ved utgangen av periode $t-1$ er produktiv og yter tjenester i sin helhet i periode t . Videre utvikler beholdningene av finans- og realkapital seg etter definisjonene

$$(7.13) \quad Q_t = B_t - B_{t-1}$$

$$(7.14) \quad K_t = (1 - \hat{\delta})K_{t-1} + J_t$$

der

K = realkapitalbeholdning

$\hat{\delta}$ = fysisk kapitalslirte

J = bruttoinvestering

Beskatningen på selskapets hånd

Et aksjeselskap betaler skatt på overskudd til stat, T^S , og kommune/fylke, T^K , samt formuesskatt til staten, T^V (udatererte variable refererer seg til periode t). Skattesatser og skattebase for overskuddsskatten er avhengig av om skatten betales til stat eller kommune, men både kommune- og statsskatt betales ett år etter at skattegrunnlaget oppstår (etterskuddsskatt) etter satserne som er gjeldende i regnskapsåret. Grunnlaget for statsskatten er:

$$(7.15) \quad TB^S = F_t - iB_{t-1} - A_t^T - F_t - D_t$$

De totale skattemessige avskrivninger, A^T , er avskrivninger på investeringsobjekter. Vi vil senere komme nærmere tilbake til avskrivninger og avskrivningsgrunnlag. Fondsavsetninger, F , er også fradragsberettiget i grunnlaget for statsskatten. Grunnlaget for kommuneskatten er

$$(7.16) \quad TB^K = F_t - iB_{t-1} - A_t^T - F_t$$

For aksjeselskaper var altså utdelt utbytte fradragsberettiget ved beregning av ordinær inntektsskatt til staten, men denne fradragsretten gjelder ikke ved utligning av inntektsskatt til fylkene og kommunene og fellesskatt til Skattefordelingsfondet.

Grunnlaget for formuesskatten er differansen (forutsatt positiv) mellom verdien av bokført kapitalbeholdning, VK^A , og nettogjeld, B :

$$(7.17) \quad TB^V = VK^A - B$$

Grunnlaget for fondsavsetningene varierer noe etter avsetningstype og er detaljert beskrevet i Holmøy, Larsen og Vennemo (1993). I beregningene som presenteres i denne rapporten, har vi

tatt hensyn til konsolideringsfond, distriktsutbyggingsfond, markedsbearbeidingsfond og miljøvernfond. Konsolideringsfond for aksjeselskaper hadde ikke noe krav om inntektsføring etter et visst antall år, men ikke alle fondsavsetningene var fullstendig skattefrie. For investeringsfond (senere fond for avsetning til miljøverninvesteringer) kunne avsetnings-perioden maksimalt være 4 år, men 15 prosent (25 prosent i 1970 og 1971) var endelig skattefritt. Markedsbearbeidingsavsetningen skulle komme til beskatning senest etter 5 år. For å forenkle fremstillingen er de ulike fondene aggregert sammen i det følgende. De er relatert til grunnlaget for kommuneskatten ved

$$(7.18) \quad F = f (TB^K + F)$$

der f er en konstant sats. Ved innsetting av relasjonene som definerer skattegrunnlaget kan samlet bedriftsskatt på overskudd, T^0 skrives:

$$(7.19) \quad T_t^0 = u_{t-1}' (F_{t-1} - iB_{t-2} - A_{t-1}^T - D_{t-1}) + u_d D_{t-1}$$

der

u^S = statsskattesats på overskudd, $u^S \in [0,1>$

u^K = kommuneskattesats på overskudd, $u^K \in [0,1>$

u^d = $u' - u^S$

u' = $(u^S + u^K)(1 - f)$ er en generell fondskorrigert skattesats på overskudd.

Skatt på overskudd er altså, sett fra aksjonærens side, lik skatt på tilbakeholdt overskudd pluss skatt på utbetalt overskudd, men skattesatsene er forskjellige.

Formuesskatten er:

$$(7.20) \quad T_t^V = v_{t-1} (VK_{t-1}^A - B_{t-1})$$

der

v = formuesskattesats på selskaper (stat), $v \in [0,1>$

VK^A = bokført kapitalbeholdning, verdi

Grunnlaget for formuesskatten avhenger av de skattemessige avskrivninger.

Skattemessige avskrivninger

Samlede avskrivninger kan skrives som summen av ordinære og de ekstraordinære avskrivninger. F.o.m. 1984 har reglene for ordinære avskrivninger vært basert på saldometoden for alle driftsmidler. Formelt har vi

$$(7.21) \quad A_t^T = L_t + A_t^O = hq_{t+1}J_{t+1} + aVK_t^A$$

$$(7.22) \quad VK_t^A = (1-h) \sum_{i=0}^{\infty} (1-a)^i q_{t-i}J_{t-i}$$

der

A^T = totale avskrivninger, verdi

A^O = ordinære avskrivninger, verdi

- L = ekstraordinære avskrivninger, verdi
- a = ordinær avskrivningssats, $a \in (0, 1)$
- h = ekstraordinær avskrivningssats (kontraktsavskrivninger).

Kontraktsavskrivningene kan foretas ett år før investeringen faktisk skjer, og periodiseringen blir derfor $t+1$ (referansetidspunktet, t , er hele tiden kontraktstidspunktet). Åpningsavskrivningene medfører at avskrivningsgrunnlaget for de ordinære avskrivningene det første året ikke er lik anskaffelseskostnaden, men $(1-h) \cdot \text{anskaffelseskostnaden}$.

Finansiell adferd

Investeringene antas å bli finansiert på billigst mulig måte. Når gjeldsfinansiering er billigst antar vi at selskapet får utnytte en maksimal gjelds-andel, $b \in [0, 1]$:

$$(7.23) \quad B_t = \beta q_t K_t$$

Det resterende behovet for egenkapital blir finansiert ved aksje-emisjoner eller tilbakeholdt overskudd avhengig av hva som gir lavest kapitalkostnader.

For å komme frem til tilpasningsbetingelsen for optimal kapitalbeholdning, og dermed også et uttrykk for brukerprisen på realkapital, settes sammenhengene (7.11) - (7.23) inn i (7.10). Markedsverdien av selskapet maksimeres så m.h.p. handlingsvariablene som er realinvesteringer og valg av egenkapitalstrukturen gjennom aksjeemisjoner. Det kan vises, se Holmøy og Vennemo (1991) og Holmøy, Larsen og Vennemo (1993), at tilpasningsbetingelsen impliserer følgende brukerpris:

$$(7.24) \quad w^{*K} = \beta d + (1-\beta)e + \delta - c$$

d er rentekostnadene ved gjeldsfinansiering definert ved

$$(7.25) \quad d = i - \frac{v}{1 - u^*}$$

hvor

$u^* = \frac{u'}{1+r}$ = effektiv selskapsskattesats på tilbakeholdt overskudd (fondskorrigert og ned-diskontert en periode p.g.a. etterskuddsplikten).

e er rentekostnadene ved egenkapitalfinansiering definert ved

$$(7.26) \quad e = \min \left\{ \frac{(1 - t^i)i + \theta}{(1 - t^g)(1 - u^*)}, \frac{(1 - t^i)i + \theta}{(1 - t^d)(1 - t^u)} \right\}$$

der t^u kan tolkes som den (effektive) selskapsskatten på det overskuddet som utbetales som utbytte. Det kan vises at denne satsen kan skrives:

$$t^u = \frac{u^* - \frac{u^S + u^K}{1+r}}{1 - \frac{u^S + u^K}{1+r}}$$

δ er den faktiske totale depresieringsraten definert ved

$$\delta = \hat{\delta} - (1 - \hat{\delta}) \dot{q}$$

der \dot{q} er relativ prisvekst på realkapitalvaren fra periode t til $t+1$.

c er skattekreditten knyttet til reglene for avskrivninger og gevinstbeskatning definert ved

$$(7.27) \quad c = \frac{Z'(r+\hat{\delta}) - u^*\hat{\delta}}{1 - u^*}$$

der Z' er nåverdien av avskrivningsfradragene pr. krone, definert ved:

$Z' = u' h + a (1-h) (u' - \frac{v}{a}) \left(\frac{1}{r+a} \right)$. Første ledd viser de ekstraordinære avskrivninger, mens siste ledd viser ordinære avskrivninger; etter at en andel h er avskrevet ekstraordinært blir det igjen en andel $1-h$ som kan avskrives ordinært.

Det første leddet i brukerprisen i ligning (7.24) viser gjeldskostnadene, som bestemmes av hvor stor del av investeringene som lånefinansieres og utlånsrenten. Når både aksjonærer og banker står overfor det samme aksjemarkedet og ikke har for forskjellige muligheter til å spre risiko, burde heller ikke bankens krav til risikopremie avvike fra det krav aksjonæren har på ett og samme investeringsprosjekt. I beregningene har vi derfor antatt at utlånsrenten er lik innskuddsrenten pluss den samme risikopremie som aksjonærene krever. Selskapets gjeldsrenter kan trekkes fra ved beregning av skattepliktig overskudd, og gjeldsrentekostnadene korrigeres dermed via formuesskattesatsen som bedriften står overfor. Økt gjeld gir lavere skattepliktig formue og dermed lavere formuesskatt. Siden formuesskatten ikke inngår i grunnlaget for skatt på overskudd, vil fradraget være sammenlignbart med en skattefri inntekt for selskapet. Dette tas hensyn til ved å dividere med faktoren $1-u^*$. Dette er ikke tilfelle med renteutgiftene, fordi disse kan trekkes fra i beregningen av selskapets skattepliktige overskudd.

Andre ledd viser egenkapitalkostnadene. Her velger selskapet tilbakeholdt overskudd som finansieringskilde fordi dette er billigere enn aksjeemisjoner. Behovet for egenkapitalfinansiering vil reduseres som følge av den lempelige beskatningen av kapital-gevinster, og hvis skattemessige avskrivninger overvurderer den faktiske omvurderingen av kapitalen.

Tredje ledd i ligning (28) viser depresieringskostnaden (eventuelt -gevinsten). Omvurderingen uttrykker den samlede endring i den evnen en kapitalenhet har til å generere inntekter. Dersom prisstigning på kapitalen mer enn oppveier kapitalslitet, blir den økonomiske depresieringen negativ.

Skattekreditten kan defineres som en utsettelse av skattebetalingen som følge av at skatteloven åpner for å periodisere poster på en annen måte enn hva en korrekt bedrifts-økonomisk vurde-

ring skulle tilsi. En utsettelse av skattebetalingen vil i realiteten innebære et rentefritt lån fra myndighetene til selskapet. Det forhold at aksjeselskaper betaler inntektsskatt året etter inntektsåret, representerer en skattekreditt for slike selskaper i forhold til personlig næringsdrivende. Et annet eksempel på skattekreditt er forskjellen mellom skattemessige avskrivninger og faktisk omvurdering av kapitalen. Første ledd i telleren i (7.27) uttrykker nåverdien av avskrivningsfradragene, og denne multipliseres med faktoren $r+d$ for å bringe nåverdien over til en annuitet. Det andre leddet i telleren representerer avskrivningene ved nøytralitet, og differansen uttrykker dermed ikke-nøytraliteten som ligger i skattesystemets regler for avskrivninger. Ikke-nøytralitetsfaktoren multipliseres med en faktor $\frac{1}{1-u^*} > 1$. Dette avspeiler at en krone i skattekreditt er av større verdi for bedriften enn en krone i overskudd, fordi skattekreditten ikke beskattes. Dette er det samme argument som for skattekorrigeringen av formuesskattesatsen i uttrykket for gjeldskostnadene.

Skattesystemet er nøytralt når ikke-nøytralitetsfaktoren er null. En måte å oppnå dette på er å la avskrivningsreglene svare til den faktiske depresieringen ($a=\delta$), når $h=v=0$, når $u^*=u'$ og når bedriften kan finansiere hele investeringen ved låneopptak ($\beta=1$). Marginalbetingelsen vil da redusere seg til:

$$(7.28) \quad \frac{F_K'}{q_t} = w^K = i + \delta .$$

Kapitalkostnader for personlig næringsdrivende

Utleddningen av brukerprisformler for personlig næringsdrivende vil på enkelte punkter være svært lik utledningen for aksjeselskaper ovenfor. Forskjellene i kapitalbeskatning mellom aksjeselskaper og personlige selskaper ligger hovedsakelig i fondsavsetningsreglene og aksjeemisjonsmulighetene, samt det forhold at personlig næringsdrivende betaler forskuddsskatt. Vi vil først og fremst se på disse forskjellene i det følgende, og henviser til utledningen ovenfor der dette er hensiktsmessig. Bare nye symboler defineres.

Kalkulasjonsrenten for selvstendig næringsdrivende er

$$(7.29) \quad r = (1 - t^{ip}) i^i + \theta - v^p$$

t^{ip} = skattesats på renter for personlig næringsdrivende, $t^{ip} \in [0, 1[$

v^p = formuesskattesats, personer (stat og kommune), $v^p \in [0, 1[$

For personlig eide bedrifter vil den finansielle kapitalkostnaden være markedsrenten etter skatt, ettersom alternativet til å sette penger i et prosjekt er å sette penger i banken. Bedriftens alternativrentesats følger av at renteinntekter av finanskapital inntektsbeskattes, respektive at renteutgifter er fradragberettiget ved inntektsskatteligningen. Dessuten må det betales formuesskatt, respektive at gjeld kan føres til fradrag ved beregning av skattepliktig formue.

Næringsinntekten eller kontantstrømmen fra virksomheten er definert som profitt pluss låneopptak minus rente- og investeringsutgifter og skatter:

$$(7.30) \quad D_t = \pi_t - iB_{t-1} - q_t J_t + Q_t - T_t$$

Økosirk-ligningene (7.13) og (7.14) gjelder også personlig næringsdrivende. Det samme gjelder gjeldsfinansieringsskranken i ligning (7.23). For personlig næringsdrivende vil egenkapitalfinansiering kun være finansiering ved tilbakeholdt overskudd. Kostnadene ved egenkapitalfinansiering av investeringen blir da lik kalkulasjonsrenten, som avspeiler investeringens alternativkostnad.

De aktuelle skattene for selvstendig næringsdrivende er formuesskatt, T^V , og skatt på næringsinntekt, T^N :

$$(7.31) \quad T = T^V + T^N$$

Selvstendig næringsdrivende innbetaler skattene i det år inntektene oppstår, slik at skattesatser, skattebase og innbetalte skatter hele tiden refererer seg til samme år. Kommune- og statsskatt på næringsinntekt har samme inntektsgrunnlag:

$$(7.32) \quad TB^K = TB^S = F_t - A_t - iB_{t-1} - F_t$$

Konsolideringsfond for personlig næringsdrivende har et grunnlag lik netto næringsinntekt (ikke lønnsinntekter) ved kommuneskatteligningen etter fradrag for andre skattefrie fondsavsetninger, men før fradrag for gjeldsrenter. Konsolideringsfondsavsetningen kan maksimalt utgjøre 10 prosent av arbeidsgiveravgiftspliktige lønnsutbetalinger, men vi vil anta at dette er ikke-bindende. Personlig næringsdrivende skal altså avsette til konsolideringsfond etter at alle andre avsetninger er foretatt, mens aksjeselskaper skal avsette til konsolideringsfond før alle andre avsetninger. Dette medfører at aksjeselskaper har et større grunnlag å avsette fra. Når det gjelder grunnlaget for de øvrige fondsavsetninger, så avviker dette noe fra grunnlaget for konsolideringsfondet ved at også andre inntekter enn næringsinntekt kan regnes med, men dette har vi sett bort fra. Forøvrig viser vi til Holmøy, Larsen og Vennemo (1993) for en detaljert beskrivelse av fondsavsetningsordningene.

Regelverket for skatt på overskudd for personlig næringsdrivende har vært, og er relativt komplisert i og med at overskuddet er forsøkt delt i en persondel og en næringsdel. Grunnen til dette er at avgifter til Folketrygden bare skulle betales av pensjonsgivende inntekt som er inntekt som kan føres tilbake til en personlig arbeidsinnsats d.v.s. brutto lønnsinntekt. Spesielle regler gjaldt derfor ved beregning av skattegrunnlaget for pensjonsavgiften og helse delen. Det ble først tatt utgangspunkt i netto næringsinntekt før fradrag av gjeldsrenter. Så skulle det gjøres et fradrag svarende til 10 prosent av denne. Utover dette ble det gjort fradrag for gjeldsrenter som oversteg 20 prosent av denne næringsinntekten før fradrag av gjeldsrenter, men begrenset oppad til 75 prosent. Næringsdrivende kunne i betydelig omfang trekke fra gjeldsrenter også i grunnlaget for trygdeavgiften og toppskatten, og de kunne foreta et standardfradrag på 10 prosent av netto næringsinntekt minus kapitalinntekter (restinntekt; $\pi_t - A_t - F_t$). Ordningen var i realiteten en sjablonmessig deling av personlig næringsdrivendes inntekt i en persondel og en kapitaldel.

Vi vil anta at netto gjeldsrenter (renteutgifter minus renteinntekter) utgjorde mellom 20 og 95 prosent av restinntekten, noe som ble antatt å være den mest vanlige situasjonen for dem som hadde næringsvirksomhet som sitt hovederhverv (jf. NOU 1989:14, side 183). Den næringsdrivende fikk i dette tilfellet fradrag for hele den delen av gjeldsrentebeløpet som oversteg 20

prosent av restinntekten. I tillegg kom det sjablonmessige fradraget på 10 prosent av restinntekten ved beregning av pensjonsgivende inntekt. Skatt på overskudd blir da:

$$(7.33) \quad T^N = t_1(\pi_t - A_t - iB_{t-1}) + t_2((\pi_t - A_t)0.9 - (iB_{t-1} - 0.2(\pi_t - A_t))) \\ = (t_1 + 1.1t_2)(\pi_t - A_t) - (t_1 + t_2) iB_{t-1}$$

der

$t_1 = (\text{kommuneskatt} + \text{statsskatt})(1-f)$

$t_2 = (\text{pensjonsavgift})(1-f)$ i perioden 1970-87,

$(\text{pensjonsavgift} + \text{helseavgift})(1-f)$ i 1987,

$(\text{pensjonsavgift} + \text{helseavgift} + \text{toppskatt})(1-f)$ i 1988 og

$(\text{trygdeavgift} + \text{toppskatt})(1-f)$ i 1989 og 1990.

Generell fonds- og delingskorrigeret skattesats på næringsinntekt (det samme som effektiv skattesats på næringsinntekt siden det her ikke er etterskuddsskatt) kan skrives:

$$(7.34) \quad t^* = t_1 + 1.1t_2$$

Reglene for formuesskatt og avskrivninger er de samme som for aksjeselskaper. Den selvstendig næringsdrivende ønsker å maksimere den neddiskonterte strømmen av fremtidige kontantstrøm kapitalbeholdningen. Nåverdien av kontantstrømmen, V_τ , er

$$(7.35) \quad V_\tau = \sum_{t=\tau}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^{t-\tau+1} D_t$$

Dette leder til følgende uttrykk for brukerprisen:

$$(7.36) \quad w^{*K} = \beta \left(\frac{i(1-t^*) - v^p}{1-t^*} \right) + (1-\beta) \frac{r}{1-t^*} + \delta - \frac{Z'(r+\delta) - t^* \delta}{1-t^*}$$

der t_1^* = fondskorrigeret skattesats på renter for personlig næringsdrivende.

Z' definerer som før nåverdien av de samlede avskrivningsfradragene som bedriften kan oppnå på en investering, korrigeret for økningen i formuesskatt (se vedlegg 6 i Holmøy, Larsen og Vennemo (1993) for utregning av denne):

$$Z' = \left(t^* h + a(1-h) \left(t^* - \frac{v^p}{a} \right) \frac{1}{r+a} \right) (1+r)$$

Brukerprisen for personlig næringsdrivende er av samme form som marginalbetingelsen for aksjeselskaper - brukerprisen på kapital består av gjeldskostnader pluss egenkapitalkostnader og depresiering minus ikke-nøytralitetsfaktoren som har sitt utspring i skattesystemet.

7.3.3 Tallfesting av brukerprisene på realkapital etter næring

Skatteregler

De relevante skattesatsene for 1989 er gjengitt i tabell 7.4. Når det gjelder personlige skattesatser fører progressiviteten i skattesystemet til at det ikke er entydig hvilken sats som skal brukes. Standardtilnærmingen i litteraturen er å velge de maksimale marginale skattesatsene. I våre beregninger har vi imidlertid avveket fra denne praksisen og basert oss på tilnærmingen i Holmøy og Vennemo (1991), der vi anvender en korrigert gjennomsnittlig marginal skattesats. Korreksjonen følger Christiansen og Kornstad (1989) og tar hensyn til at aktørenes tilpasning til en skattesats avhenger av skattesatsens størrelse. Forøvrig vises det til Holmøy og Vennemo (1991) for en nærmere redegjørelse for dataene.

Tabell 7.4: Formelle skattesatser i 1989. Prosent.

Aksjeselskaper	
ialt på overskudd	50,8
på utbytte	27,8
på salg av realkapital	endogen \approx 0
formue	0,3
Personlig næringsdrivende	
ordinær skatt på næringsinntekt	52,4
i primærnæringer	46,0
Personer	
renteinntekt	36,0
utbytte	23,0
kapitalgevinster	0,0

Tabell 7.5 gir en oversikt over avskrivningssatser samt fysiske kapitalslitrater fra nasjonalregnskapet. Det bør imidlertid understrekes at nasjonalregnskapets anslag på fysiske kapitalslitrater ikke kan regnes som autoritative. De er snarere brukt i mangel av noe bedre.

Tabell 7.5: Avskrivningsrater og kapitalslitrater i 1989

Kapitalart	Ordinære avskrivnings- satser	Satser for åpnings- avskrivninger	Fysisk kapitalslitrate
Forretningsbygg:	0.030	0.030	0.021
Bygninger og anlegg, (ikke oppdretts- anl.):	0.074	0.108	0.025
Transportmidler:	0.259	0.000	0.320
Maskiner ekskl. rigger o.l.:	0.300	0.334	0.067
Skip og båter:	0.250	0.295	0.115

Økonomiske variable

Bankinnskuddsrenten er satt til 8 prosent. Risikopremien ved realinvesteringer er felles for alle næringer og lik 4 prosent. Det samme er marginen mellom inn- og utlånsrenten som er ment å fange opp bankenes risikopremie for utlån til realinvesteringen. Det betyr at kalkulasjonsrenten i et nøytralt skattesystem er 12 prosent uavhengig av finansieringsform. Prisveksten på kapitalvarer er en ikke-observerbar forventningsstørrelse. I beregningene har vi brukt en prisvekst på 4 prosent for alle kapitalarter og næringer.

Egenkapitalandelene i de forskjellige industri- og varehandelssektorer finnes i regnskapsstatistikken til Statistisk sentralbyrå. Tilsvarende statistikk for tjenestesektorer og primærnæringer finnes ikke, og egenkapitalandeler i disse sektorene må derfor anslås. Vi har valgt å bruke gjennomsnittlig gjeldsandel i industrien i samtlige sektorer.

For å komme frem til en generell brukerpris på realkapital for en sektor har vi veid sammen brukerprisene for henholdsvis aksjeselskaper og personlig næringsdrivende med andelen av bedriftene som er organisert som aksjeselskap og personlig selskap. Vi har brukt de samme selskapsandelene som i Holmøy og Vennemo (1991). Fordelingen over kapitalarter i sektoren er hentet fra nasjonalregnskapet, og vi har beregnet en generell brukerpris ved å ta den veide summen av brukerprisene over de seks forskjellige kapitalartene.

Jf. diskusjonen i avsnitt 7.3.1 har vi oppsummert skattesystemets virkning på brukerprisene ved å sammenligne næringenes brukerpriser basert på skattereglene i 1989 med brukerpriser for de samme næringene i et nøytralt system. Den effektive skattesatsen er konkret beregnet ved formelen

$$(7.37) \quad t_j^K = \frac{w_j^{*K}(t)}{w_j^{*K}(0)} - 1$$

der telleren er den faktiske skattekorrigerte brukerprisen i næring j , mens nevneren er den korresponderende brukerprisen ved nøytral kapitalbeskatning. Tabell 7.6 oppsummerer resultatene av brukerprisberegningene.

Tabell 7.6: Brukerpriser og effektive skattesatser på kapital etter næring i 1989.

<i>Næring</i>	<i>Skattekorrigert brukerpris</i>	<i>Brukerpris ved nøytralitet</i>	<i>Effektiv kapitalskatte- sats, prosent</i>
Jordbruk	0,108	0,136	-21,0
Skogbruk	0,103	0,149	-30,8
Fiske	0,199	0,227	-12,4
Prod. av konsumvarer	0,103	0,182	-43,1
Prod. av investeringsvarer	0,104	0,180	-42,4
Treforedling	0,104	0,179	-42,1
Prod. av kjemiske råvarer	0,109	0,183	-40,6
Raffinering av jordolje	0,080	0,141	-43,5
Metallproduksjon	0,103	0,179	-42,6
Verkstedsindustri	0,099	0,183	-45,8
Bygging av skip og oljeplattformer	0,096	0,176	-45,4
Bygg og anlegg	0,173	0,260	-33,6
Varehandel	0,294	0,368	-20,1
Innenriks samferdsel	0,121	0,192	-36,8
Bank og forsikring	0,098	0,179	-45,0
Prod. av boligjenester	0,037	0,151	-75,7
Annen privat tjenesteyting	0,103	0,181	-43,2

Kilde: Beregninger på modellen MSG5 der brukerprisformlene er implementert.

Jo lavere den effektive skattesatsen er i en næring, desto sterkere er skattesystemets favorisering av investeringer i realkapital i næringen i forhold til bankinnskudd. I alle næringer er investeringer i realkapital skattemessig gunstigere behandlet enn investeringer i finanskapital. Blant de næringer vi betrakter, fremstår boligkapital som særlig lavt skattlagt. Det er liten forskjell i den effektive beskatningen av kapital mellom industrisektorene. Primærnæringene er derimot gjenstand for hardere kapitalbeskatning enn industrinæringene. Det kan ha sammenheng med de særlige personskattereglene i primærnæringene.

8 Beregninger av effektive satser for næringsstøtte

8.1 En kort repetisjon av hva en ERA-beregning er

Før vi presenterer ERA-beregninger av ulike støttetiltak, kan det være nyttig å først rekapitulere hvordan et konkret tall for ERA i en næring fremkommer, og hva det er ment å fortelle. Som en forenkling av modellen i kapittel 3 og 4, kan vi uttrykke likevektskravet om likhet mellom en nærings totale enhetskostnader og produsentpris, P , som

$$(8.1) \quad b_L w^L(1+t^L) + b_K w^K(1+t^K) + b_V P^V - s = P$$

der b 'ene er faste innsatskoeffisienter som sier hvor mye som trengs av h.h.v. arbeidskraft (L), kapital (K) og vareinnsats (V) pr produsert enhet. t^L er arbeidsgiveravgiften og t^K er den effektive skattesatsen på realkapital. P^V er prisindeksen på næringens vareinnsats. Denne er via varekryssløpet en funksjon av prisene på andre varer som produseres i økonomien, importpriser, samt vareavgifter. s er netto sektorsubsidier pr produsert enhet. Venstresiden i (8.1) gir dermed et summarisk uttrykk for de totale kostnadene pr. produsert enhet. I næringer som er utsatt for utenlandsk konkurranse, er produktprisen eksogent gitt, og likevektsnivåene på faktorprisene på arbeidskraft og kapital, w^L og w^K , vil bestemmes av pris og kostnadsforhold i disse næringene. For en naturlig skjermet næring er P endogen. For potensielt konkurranseutsatte næringer har vi

$$(8.2a) \quad P = P^*(1 + t^{NT}), \quad \text{hvis næringen er utsatt for utenlandsk konkurranse}$$

$$(8.2b) \quad P = P^*(1 + t^{NT}) (1 + t^{ET}), \quad \text{hvis næringen er kunstig skjermet}$$

der P^* er en eksogen verdensmarkedspris, t^{NT} er den nominelle tollsatsen på næringens produkt, og t^{ET} er den ekvivalente tollsatsen på produktet. Når næringen er kunstig skjermet er t^{ET} endogen.

En indeks, q , som kan tolkes som en sats for utbetalt lønn til et aggregat bestående av arbeidskraft og kapital, defineres ved

$$(8.3) \quad q = (P + s - b_V P^V - b_K \delta_K P^K - b_L t^L w^L - b_K t^K w^K)/(1 - \theta_V).$$

der δ er kapitalslitet pr. kapitalenhet og P^K er prisen på kapitalvarer. Telleren i (8.3) uttrykker det vi i kapittel 2 og 3 har betegnet den effektive outputprisen, eller utbetalingen til arbeidskraft og kapital pr produsert enhet. Divisjon med $1 - \theta_V$ skalerer dette tallet til en pris på en enhet av et aggregat bestående av arbeidskraft og kapital. ERA er definert som den relative økningen i q som et tiltak muliggjør uten at næringen opplever tap eller renprofitt, d.v.s. (8.1) skal være oppfylt. Når ERA måles ved den relative økningen i q , forsvinner betydningen av faktoren $1/(1 - \theta_V)$ i (8.3) siden θ_V er en konstant. Hvis vi derimot ønsker å uttrykke støtten i absolute termer, kan støtten til primærfaktorene være forskjellig i to næringer selv om støtten pr produsert enhet er den samme. Støtten vil bli høyest i den næringen som har lavest bruttoprodukt pr produsert enhet. For en skjermet næring vil ERA alltid være null siden alle endringer i tiltak som fører til pris- eller kostnadsendringer veltes over i tilsvarende prisendringer.

Vi kan nå plassere de næringpolitiske virkemidlene som er beskrevet i kapittel 5, 6 og 7 innenfor ligningene (8.1) - (8.3). For en konkurranseutsatt næring kan utbetalingen til arbeidskraft og kapital økes som følge av

- 1) økte netto sektorsubsidier,
- 2) økt nominell toll,
- 3) lavere arbeidsgiveravgift,
- 4) lavere effektiv skattesats på kapital,
- 5) lavere pris på vareinnsatsen.

Prisen på vareinnsats kan i sin tur reduseres som følge av

- 5a) lavere offentlige regulerte priser (f.eks. på elektrisk kraft)
- 5b) lavere netto vareavgifter
- 5c) lavere toll på importert vareinnsats
- 5d) lavere priser som følge av næringsstøtte til leverende skjermede næringer

En næring som mister sitt kunstige importvern, vil i tillegg få redusert utbetalingen til arbeidskraft og kapital ved at produktprisen faller tilsvarende størrelsen på den ekvivalente tollsatsen.

Støtteeffekten av et gitt sett med tiltak vil generelt være avhengig av hva vi forutsetter om andre politikktiltak. Spesielt vil støtteeffekten av en overføringsreduksjon til en næring være kritisk avhengig av om potensielt konkurranseutsatte næringer er kunstig skjermet eller ikke. Som nevnt, vil bedriftene i en kunstig skjermet næring justere prisen slik at avlønningen til arbeidskraft og kapital kan opprettholdes og ERA blir null. Generelt vil prisendringene i økonomien via overveltning av endring i støtte bety mer desto flere næringer som er skjermet.

De to viktigste poengene med ERA-beregninger er å

- i) finne den samlede støtteeffekten av offentlige politikktiltak i ulike næringer for å kunne indikere vridninger i allokeringen av arbeidskraft og kapital mellom næringene
- ii) gjøre ulike typer tiltak sammenlignbare slik at den samlede støtten til ulike næringer kan beregnes og dekomponeres

I avsnitt 8.2 presenteres en "totalberegning" av den samlede støtteeffekten av de tiltakene som er behandlet i kapittel 5, 6 og 7, med unntak av arbeidsgiveravgiften. I de etterfølgende avsnittene belyses betydningen av enkeltsett med tiltak. Beregningsresultatene er presentert i tabellene 8.1-8.5. Leserveiledningen på s. 101 forklarer hvordan tallene i disse tabellene fremkommer.

8.2 Den samlede betydningen av alle former for støtte

I denne beregningen finner vi den samlede støtteeffekten av følgende tiltak:

- alle former for indirekte skatter og subsidier, herunder el. avgift
- toll og kunstig skjerming gjennom importkvoter og andre handelshindringer
- ikke-nøytralitet i kapitalbeskatningen

- prisdiskriminering i markedet for elektrisk kraft

Resultatene av denne ERA-beregningen er vist i tabell 8.1. Denne viser at alle konkurranseutsatte næringer unntatt konsumvareindustrien og oljeraffinering er støttet gjennom disse tiltakene. Jordbruket står i en særstilling. Faktisk viser beregningene at denne næringen ville miste sin evne til avlønning av arbeidskraft og kapital hvis fjerning av disse tiltakene ikke kompenseres (jf. ERA-endring på over 100 prosent)³³. Verdien av en enhet jordbruksproduksjon ville, i gjennomsnitt, være lavere enn utgiftene til den vareinnsats som trengs. Her er det imidlertid viktig å huske at ERA-beregningen ikke er en fullstendig virkningsberegning av hva som vil skje. Spesielt må en huske at i en generell likevektsmodell ville faktorprisene endres og det ville påvirke prisene på innsatsvarer også i jordbruket. Hvis økonomien fungerer tilnærmet som en frikonkurranseøkonomi, ville minst en av faktorprisene øke, fordi en frikonkurranseøkonomi maksimerer nasjonalinntekten. Dette kunne forsterke jordbrukets problemer. Hovedkomponentene i jordbruksstøtten er de budsjettmessige overføringene og den kunstige skjermingen overfor import. Gjennom overføringene mister næringen 11,5 milliarder kroner. Dette utgjorde 43,4 prosent av bruttoproduksjonsverdien i 1989. I tillegg vil en fjerning av importvernet føre til at jordbruksprisene faller til ca. 1/3 av nivået i 1989 (j.f. kolonnen for produsentpriser³⁴ i tabell 8.1). Endelig reduseres evnen til avlønning av primærfaktorene av at kapitalbeskatningen skjerpes ved en overgang til et nøytralt skattesystem for kapitalinntekter. Da hjelper det lite at prisene på samlet vareinnsats faller med 22,8 prosent selv om vareinnsatsen utgjør ca. 60 prosent av bruttoproduksjonsverdien.

Etter jordbruket er skipsbygging og leverandørindustrien til oljevirksomheten mest støttet av de tiltakene som omfattes av denne beregningen. Nedgangen i utbetalt avlønning av arbeidskraft og kapital ville måttet falle med 36,7 prosent. Importvernet gjennom preferanse for norsk off-shoreindustri fører til at næringen mister et innslag av ekvivalente tollsatser på sine produkter. Næringens gjennomsnittlige produsentpris faller med vel 7 prosent som følge av dette. Samtidig forsvinner muligheten til å velte økte kostnader over på prisene. I virkeligheten ville effekten av lavere priser til off-shore industrien bare ramme bedriftene i denne bransjen direkte. I beregningene rammes også arbeidskraft og kapital i skipsbyggingsindustrien siden disse to bransjene er aggregert sammen til samme sektor. Slike effekter er en følge av at vi opererer med en aggregert modell, og man må ta hensyn til dette ved tolkningen av resultatene. I dette konkrete tilfellet overvurderes støtten av primærfaktorene i skipsbygging mens den undervurderes for off-shore industrien. Nettosektorskattene for sektoren under ett øker med vel 1 milliard kroner. I motsatt retning trekker en reduksjon i prisene på innsatsvarer på 3,5 prosent.

Fiskerinæringen er klassifisert som konkurranseutsatt og fiskeprisene endres derfor ikke som følge av tiltakene. Næringsstøtten i 1989 skriver seg i hovedsak fra netto sektorsubsidier på 998 millioner kroner, og fallet i avlønning av arbeidskraft og kapital på 28,3 prosent skyldes i hovedsak bortfallet av disse overføringene.

³³ Det er allment erkjent at Nasjonalregnskapets tall for lønnsatsene i jordbruket er for lave. Denne feilen har imidlertid ikke blitt veltet over på tallene for faktorinntekt og produksjon. I stedet påvirker den sammensetningen av faktorinntekten på lønnskostnader og driftsresultat; i forhold til et sektorregnskap med riktigere lønnsatser er driftsresultatet for høyt. Følgelig påvirker ikke de gale lønnsattstallene våre beregninger.

³⁴ Produsentpris er målt ved nasjonalregnskapets basisprisbegrep.

Leserveiledning for tabellene 8.1 - 8.5

For å lette lesningen av tabellene 8.1 - 8.5 går vi i det følgende detaljert gjennom hvordan tallene er fremkommet. Vi bruker tallene for jordbruk i tabell 8.1 som eksempel.

Kolonne 4 gir endringen i netto sektorskatter i prosent av bruttoproduksjonsverdien. Ved å multiplisere med bruttoproduksjonsverditalleene i kolonne 2 får man den absolutte endringen i netto sektorskatter. For jordbruk i tabell 8.1 blir dette beløpet lik $26483 \cdot 43,36/100 = 11483,03$ mill. kr. Fjerningen av alle sektorskatter og -subsidier fører m.a.o. til at næringens inntekter faller med dette beløpet.

Kolonne 5 gir endringen i den ekvivalente tollsatsen, t^{ET} , målt i prosentpoeng. Kolonne 6 gir endringen i produsentprisen, P . Sammenhengen mellom disse variablene og kolonnene er gitt ved (8.2): $P = (1+t^{ET})(1+t^{NT})P^*$, der P^* er importprisen ekskl. toll, og t^{NT} er den nominelle tollsatsen. Produsentprisen på jordbruksvarer blir $(1+1,92)(1+0,0166)P^*$. Beregningsteknisk er produsentprisen normert til 1 i referansesituasjonen, slik at f.eks. P^* for jordbruksvarer blir $1/[(1+1,92)(1+0,0166)] = 0,3369$. Produsentprisen etter fjerning av både den nominelle og den ekvivalente tollsatsen blir dermed også lik 0,3369. Den prosentvise nedgangen i produsentprisen blir 66,31 prosent. Verdien av bruttoproduksjonen blir redusert fra 26483 mill. kr. til $26483 \cdot 0,3369 = 8922,12$ mill. kr. Inntektene til jordbruket er ved fjerning av netto sektorskatter og ekvivalent og nominell tollsats redusert med $(26483 - 8922,12) + 11483,03 = 29043,91$ mill. kr.

Den prosentvise endringen i prisen på vareinnsatsen er gitt i kolonne 7. Betydningen for kostnadene i jordbruket av prisendringen på landbruksvarer kan beregnes som følger: Siden bruttoproduktets andel av bruttoproduksjonsverdien er 40 prosent, er vareinnsatsens andel 60 prosent. Vareinnsatskostnadene er i utgangspunktet lik $26483 \cdot 0,60 = 15889,8$ mill. kr. Den prosentvise endringen i vareinnsatskostnadene er lik fallet i prisen på vareinnsatsen fordi vi ser bort fra kvantumstilpasninger. Den absolutte endringen i vareinnsatskostnadene blir $15889,8 \cdot (-0,22,82) = -9533,88$ mill. kr der -0,2282 tas fra kolonne 7.

Netto støttebidraget fra netto sektorskatter, ekvivalent og nominell tollsats og vareinnsatskostnader utgjør $(26483 - 8922,12) + 11483,03 - 9533,88 = 19510,03$ mill. kr. For å finne den samlede endringen støtten må man i tillegg ta hensyn til endringen i prisdiskrimineringen på elektrisk kraft, samt endringen i den effektive skattesatsen på kapital som ikke er spesifisert i tabellene 8.1 - 8.5. Kolonne 8 gir endringen i samlet støtte målt i prosent av bruttoproduksjonsverdien. Kroneverdien av ERA finnes ved å multiplisere tallene i kolonne 8 med bruttoproduksjonsverdien. Fra tabell 8.1 finner vi at den samlede støtten til jordbruket utgjør $26483 \cdot (-0,8074) = -21382,37$ mill. kroner. Av dette kan følgelig $21382,37 - 19510,03 = 1872,34$ mill. kr. tilskrives endringen i prisdiskrimineringen på elektrisk kraft og i den effektive skattesatsen på kapital.

ERA-tallet i den siste kolonnen i tabellene beregnes som kroneverdien av ERA i prosent av den initiale utbetalingen til primærfaktorene. Denne initiale utbetalingen er lik bruttoproduktet fratrukket netto sektorskatter, kapitalslit, arbeidsgiveravgift og effektiv skatt på kapital. Bak tallene i ERA-kolonnen ligger m.a.o informasjon som av plasshensyn er utelatt fra tabellene.

Tabell 8.1: Den samlede betydningen av alle former for støtte

	<i>Brutto- produksjons- verdi mill. kr.</i>	<i>Brutto- produkt- andel, prosent</i>	<i>Endr. i netto sektorskatter i prosent av bruttoproduk- sjonsverdi</i>	<i>Endring i ekv. tollsats, prosent- poeng</i>	<i>Produsent- pris, prosentvis endring</i>	<i>Pris på vareinnsats, prosentvis endring</i>	<i>Endring i støtte i prosent av bruttoprod.verdi</i>	<i>ERA</i>
<i>Potensielt konkurranseutsatte sektorer</i>								
Jordbruk	26483	40	43,36	-192,00	-66,31	-22,82	-80,74	-128,31
Skogbruk	4329	85	5,80	---	-0,17	-12,84	-8,56	-14,92
Fiske og fangst	9997	34	9,99	---	0,00	-6,00	-8,51	-28,23
Prod. av konsumvarer	76224	24	0,40	-9,30	(-11,6 , -9,68)	-20,12	2,55	12,86
Prod. av vareinnsats- og inv.varer	67035	38	1,29	-3,30	-3,67	-2,12	-5,41	-15,03
Produksjon av treforedlingsprodukt	18454	28	0,26	---	-0,02	1,35	-3,93	-17,37
Produksjon av kjemiske råvarer	14839	33	0,16	-3,20	-3,46	-2,70	-3,57	-12,62
Raffinering av jordolje	11236	6	0,00	---	0,00	-2,18	0,10	0,07
Produksjon av metaller	37552	31	0,38	---	-0,18	0,17	-2,94	-14,51
Prod. av verkstedsprodukter	48086	39	0,60	-3,20	(-4,11, -3,1)	-1,86	-4,70	-12,50
Prod. av skip og plattformer	42772	17	2,47	-7,70	-7,20	-3,45	-6,33	-36,66
<i>Naturlig skjermede sektorer</i>								
Elektrisitetsproduksjon	48780	50	0,00	---	-0,20	-0,66	---	---
Bygge- og anleggsvirksomhet	89470	35	-0,18	---	-1,12	-2,38	---	---
Varehandel	100804	62	-2,06	---	-2,39	-1,85	---	---
Innenriks samferdsel	66612	57	-0,26	---	3,29	-2,31	---	---
Bank- og forsikringvirksomhet	42234	68	-0,42	---	4,61	-2,65	---	---
Boligtjenester	38637	74	-0,44	---	110,42	-1,58	---	---
Annen privat tjenesteproduksjon	111207	63	-0,25	---	-0,53	-4,39	---	---

Den næringen som i 1989 ble rammet av de tiltak som studeres i denne beregningen, er først og fremst produksjon av konsumvarer som kan øke avlønningen til arbeidskraft og kapital med 12,9 prosent dersom tiltakene i "totalberegning 1" oppheves. Konsumvareindustrien omfatter i vår næringsgruppering produksjon av nærings- og nytelsesmidler og tekoindustrien. Dette er næringer som i 1989 hadde relativt beskjedne netto sektorsubsidier, men som nøt godt av kunstig skjerming; den gjennomsnittlige ekvivalente tollsatsen, d.v.s. forskjellen mellom norsk produsentpris og importpris, var 9,3 prosent. Overgangen til frihandel innebærer et tilsvarende fall i produsentprisene og gir isolert sett en negativ støtteeffekt. På den annen side faller prisene på de innsatsvarene som næringen bruker med 20,1 prosent. Dette skyldes dels et generelt prisfall på de fleste varene i økonomien, men for næringsmiddelindustrien gir frihandel med jordbruksprodukter en særlig stor kostnadsreduksjon. Jordbruksvarer utgjør nær 30 prosent av vareinnsatsen eksklusive energi i konsumvareindustrien. Virkningene i denne næringen gir derfor et instruktivt eksempel på betydningen av å ta hensyn til kryssløpsstrukturen i økonomien. Samtidig er resultatene for konsumvareindustrien nok et eksempel på at den aggregerte næringsinndelingen gjør det problematisk å tolke resultatene. Vi vet at overgangen til fri import slår ulikt ut for næringsmidler og tekoprodukter fordi besparelsen på inputsiden er langt større i næringsmiddelindustrien. At næringen som helhet fremstår som den mest "diskriminerte" av alle i 1989, er åpenbart ikke representativt for f.eks. tekoindustrien.

Raffinering av jordolje var i 1989 nær upåvirket av de tiltak som studeres i denne totalberegningen. For de resterende konkurranseutsatte næringene endres ERA med en relativt lik pro-sentsats; den støtten som faller bort gjennom fjerningen av tiltakene reduserer utbetalingen til primærfaktorene med 12 - 14 prosent. Mellom disse næringene er mao. den samlede støtten til primærfaktorene tilnærmet nøytral.

For skjermede næringer vil prisoverveltningen gi informasjon om hvordan næringenes kostnader påvirkes av tiltakene. Vi argumenterte i kapittel 3 for at dersom tiltakene har ført til lavere kostnader, kan de betraktes som næringsstøtte. I tabell 8.1 kan kostnadsvirkningen for disse næringene studeres direkte i kolonne fem, som gir endringen i produsentprisene. For varehandel, bygge- og anleggsnæringen, og annen privat tjenesteyting er kostnadsvirkningene av tiltakene i denne "totalberegningen" svakt positiv, d.v.s. prisene kunne settes noe ned dersom tiltakene ble fjernet, h.h.v. 2,4 prosent for varehandel, 1,1 prosent for bygg- og anlegg og 0,5 prosent for annen privat tjenesteyting. For innenriks samferdsel, og bank- og forsikringsvirksomhet tilsier fjerningen av tiltakene svakt økte kostnader, h.h.v. 3,3 og 4,6 prosent. For boligjenester er imidlertid endringen dramatisk - prisene vil mer enn fordobles. Som vi kommer tilbake til i neste avsnitt, er hovedforklaringen at kapitalkostnadene i denne ekstremt kapitalintensive sektoren var kraftig subsidiert i det faktiske skattesystemet i 1989 sammenlignet med et nøytralt system.

8.3 Betydningen av kapitalbeskatningen

Denne beregningen er karakterisert ved at vi fjerner de samme tiltakene som i "totalberegningen", med ett unntak; kapitalbeskatningen beholdes som i 1989. Når tallene i tabell 8.2 sammenlignes med tabell 8.1 indikerer dette hvilken næringsstøtte som lå i kapitalbeskatningssystemet i 1989.

Tabell 8.2: Den samlede betydningen av alle former for støtte bortsett fra ulik kapitalbeskatning

	<i>Brutto- produksjons- verdi mill. kr.</i>	<i>Brutto- produkt- andel, prosent</i>	<i>Endr. i netto sektorskatter i prosent av bruttoproduk- sjonsverdi</i>	<i>Endring i ekv. tollsats, prosent- poeng</i>	<i>Produsent- pris, prosentvis endring</i>	<i>Pris på vareinnsats, prosentvis endring</i>	<i>Endring i støtte i prosent av bruttoprod.verdi</i>	<i>ERA</i>
<i>Potensielt konkurranseutsatte sektorer</i>								
Jordbruk	26483	40	43,36	-192,00	-66,31	-23,35	-72,92	-115,00
Skogbruk	4329	85	5,80	---	-0,17	-13,48	-4,19	-6,67
Fiske og fangst	9997	34	9,99	---	0,00	-6,44	-6,26	-20,82
Prod. av konsumvarer	76224	24	0,40	-9,30	(-11,6, -9,68)	-20,56	4,22	24,18
Prod. av vareinnsats- og inv.varer	67035	38	1,29	-3,30	-3,67	-3,13	-2,86	-7,16
Produksjon av treforedlingsprodukt	18454	28	0,26	---	-0,02	0,82	-0,95	-4,00
Produksjon av kjemiske råvarer	14839	33	0,16	-3,20	-3,46	-3,64	-0,81	-2,49
Raffinering av jordolje	11236	6	0,00	---	0,00	-2,59	-2,06	11,08
Produksjon av metaller	37552	31	0,38	---	-0,18	-0,29	-0,57	-2,49
Prod. av verkstedsprodukter	48086	39	0,60	-3,20	(-4,11, -3,1)	-2,74	-2,62	-6,42
Prod. av skip og plattformer	42772	17	2,47	-7,70	-7,20	-3,86	-5,15	-29,47
<i>Naturlig skjermede sektorer</i>								
Elektrisitetsproduksjon	48780	50	0,00	---	-0,27	-0,85	---	---
Bygge- og anleggsvirksomhet	89470	35	-0,18	---	-2,12	-3,20	---	---
Varehandel	100804	62	-2,06	---	-3,80	-4,32	---	---
Innenriks samferdsel	66612	57	-0,26	---	-1,70	-4,00	---	---
Bank- og forsikringvirksomhet	42234	68	-0,42	---	-8,22	-4,66	---	---
Boligtjenester	38637	74	-0,44	---	-1,19	-2,23	---	---
Annen privat tjenesteproduksjon	111207	63	-0,25	---	-2,58	-5,63	---	---

Hovedbildet m.h.t. ERA er at utbetalingene til arbeidskraft og kapital må reduseres mindre når vi ikke gjør noe med kapitalbeskatningen. Det er ikke overraskende på bakgrunn av at vi i kapittel 7.3 fant at den effektive skattesatsen på kapital var negativ for de næringsgruppene vi ser på. Tilsvarende blir kostnadsskiftet og prisutslaget i skjermede næringer dempet når kapitalbeskatningssystemet holdes intakt. Utslaget er spesielt sterkt for boligsektoren der enhetskostnadene nå reduseres med 1,2 prosent, mot en økning på 110 prosent i "totalberegningen" som også omfatter en nøytralisering av kapitalbeskatningen. (I forbindelse med kapitalbeskatningens støtteeffekt bør det bemerkes at vi foreløpig ikke har inkludert skipsfart i ERA-beregningene fordi denne næringen er slått sammen med oljeboring i den næringsinndelingen som er benyttet i arbeidet med denne studien.)

For de konkurranseutsatte næringene faller ERA 7- 13 prosentpoeng mindre når 1989-reglene for kapitalbeskatningen beholdes. Blant de konkurranseutsatte næringer vi har sett på er støtteeffekten av kapitalbeskatningen størst i jordbruk (13,3 prosentpoeng), treforedling (13,4) og metallproduksjon (12,0).

Forskjellene i forhold til totalberegningen skyldes ikke bare den direkte effekten som skattesystemet har på næringenes kapitalkostnader. Vi får i tillegg en indirekte effekt via varekryssløpet siden lavere kapitalkostnader veltes over i lavere produktpriser i næringer som er skjermet for utenlandsk konkurranse. Potensialet for denne effekten er større desto flere næringer som er skjermet. Resultatene er dermed påvirket av at vi har forutsatt en avvikling av kunstig skjerming. Beregningene viser at de indirekte virkningene via av endringene i prisene på innsatsvarer er beskjedne i forhold til den direkte effekten på kapitalkostnadene. I de fleste næringene bidrar nøytralisering av kapitalbeskatningen til at fallet i prisene på innsatsvarene reduseres med under 1 prosentpoeng (ses ved å sammenligne tallene i kolonne seks i de to tabellene). I skjermede næringer er utslaget noe større.

8.4 Betydningen av handelspolitiske tiltak

En identifikasjon av ERA-bidraget fra toll og ikke-tariffære handelshindringer svarer til en ERP-beregning av nominelle og ekvivalente tollsats. Som vist i avsnitt 6.2 er de nominelle gjennomsnittlige tollsatsene gjennomgående små, og tallene som presenteres vil i hovedsak reflektere betydningen av kunstig skjerming. Når det gjelder hvilke konkrete tollsats og ikke-tariffære handelshindringer vi ser på i denne beregningen, viser vi til kapittel 6.

Tabell 8.3 viser at ERA-bidraget er størst i jordbruket der fri import svarer til at den ekvivalente tollsatsen settes ned fra 192 prosent til 0. Nedgangen i ERA på 49,2 prosent tilsvarer vel 38 prosent av ERA-virkningen i "totalberegningen". Som nevnt foran, reduseres jordbruksprisene i gjennomsnitt til 1/3 av 1989-nivået siden prisreguleringene i jordbruksavtalen ikke vil være effektive når både husholdningene, næringsmiddelindustrien og andre etterspørere kan importere varene fritt. ERA-bidraget modifiseres noe ved at prisene på innsatsvarer til jordbruket faller med 20,4 prosent. En sammenligning av dette tallet med den tilsvarende virkningen i tabell 8.1 (23,4 prosent) viser at en fjerning av indirekte skatter og subsidier bare ville bidra med 3 prosentpoeng til billigere innsatsvarer - det er de direkte og de indirekte prisvirkningene av å tillate fri import som monner.

Tabell 8.3: Betydningen av handelspolitiske tiltak

	<i>Brutto- produksjons- verdi mill. kr.</i>	<i>Brutto- produkt- andel, prosent</i>	<i>Endr. i netto sektorskatter i prosent av bruttoproduk- sjonsverdi</i>	<i>Endring i ekv. tollsats, prosent- poeng</i>	<i>Produsent- pris, prosentvis endring</i>	<i>Pris på vareinnsats, prosentvis endring</i>	<i>Endring i støtte i prosent av bruttoprod.verdi</i>	<i>ERA</i>
<i>Potensielt konkurranseutsatte sektorer</i>								
Jordbruk	26483	40	0	-192,00	-66,31	-20,40	-30,96	-49,19
Skogbruk	4329	85	0	---	-0,17	-10,85	1,31	2,28
Fiske og fangst	9997	34	0	---	0,00	-3,41	1,97	6,55
Prod. av konsumvarer	76224	24	0	-9,30	(-11,6, -9,68)	-17,80	3,02	15,20
Prod. av vareinnsats- og inv.varer	67035	38	0	-3,30	-3,67	-1,47	-2,47	-6,87
Produksjon av treforedlingsprodukt	18454	28	0	---	-0,02	-0,66	0,41	1,83
Produksjon av kjemiske råvarer	14839	33	0	-3,20	-3,46	-1,28	-2,04	-7,23
Raffinering av jordolje	11236	6	0	---	0,00	-0,13	-0,17	-0,90
Produksjon av metaller	37552	31	0	---	-0,18	-0,77	0,15	0,73
Prod. av verkstedsprodukter	48086	39	0	-3,20	(-4,11, -3,11)	-1,24	-2,77	-7,35
Prod. av skip og plattformer	42772	17	0	-7,70	-7,20	-3,25	-3,11	-17,99
<i>Naturlig skjermede sektorer</i>								
Elektrisitetsproduksjon	48780	50	0	---	-0,02	-0,17	---	---
Bygge- og anleggsvirksomhet	89470	35	0	---	-1,10	-1,80	---	---
Varehandel	100804	62	0	---	-0,41	-1,07	---	---
Innenriks samferdsel	66612	57	0	---	-0,34	-0,97	---	---
Bank- og forsikringvirksomhet	42234	68	0	---	-1,12	-0,85	---	---
Boligtjenester	38637	74	0	---	-0,26	-0,89	---	---
Annen privat tjenesteproduksjon	111207	63	0	---	-0,77	-1,96	---	---

Skjermingsstøtten utgjør en enda større andel av den samlede støtten til produksjon av skip- og oljeplattformer. Som nevnt var det bare den oljerelaterte delen av denne industrien som nøyte godt av skjermingsstøtte i 1989, og tallene undervurderer derfor støtteeffekten for denne delen av sektoren, mens støtten til skipsbygging overvurderes. Når bortfallet av skjermingsstøtten utlignes på arbeidskraft og kapital i hele sektoren svarer dette til en nedgang i ERA på 18 prosent, d.v.s. ca. halvparten av ERA-bidraget fra alle tiltakene i "totalberegningen". For de tre sektorene som produserer h.h.v. investerings- og andre innsatsvarer, kjemiske råvarer og verkstedsprodukter, gir et frihandelsregime ca. 7 prosent lavere avlønning av primærfaktorene enn det næringene hadde i 1989. Dette reflekterer at de ekvivalente tollsatsene var anslått til å være nesten like i 1989 for disse næringene, 3,2 - 3,3 prosent. I tillegg hadde nominelle og ekvivalente tollsatser omtrent samme kostnadseffekt på prisene på innsatsvarene i næringene.

Som påpekt i forbindelse med totalberegningen i tabell 8.1, er det særlig konsumvareindustrien som ville tjene på fri handel. Dette gjelder imidlertid bare dersom det innføres fri import uten toll på alle konkurranseutsatte varer. Dersom man bare fjerner handelsrestriksjonene på konsumvarer (nærings- og nytelsesmidler og tekoprodukter), ville konklusjonen selvsagt snus da den ikke-tariffære beskyttelsen av disse bransjene tilsvarer en ekvivalent tollsats på 9,3 prosent i 1989. Fri import ville senke produktprisene med ca. 10 - 11 prosent. For denne næringen er det derfor helt essensielt å ta hensyn til at skjermingen av andre varer gjør at innsatsvarene var dyrere i 1989 enn det de ville vært i et generelt frihandelsregime. Som nevnt er det prisfallet på jordbruksvarer som er hovedforklaringen på at vareinnsatsen blir 17,8 prosent billigere. Via næringsmiddelindustrien utgjør jordbruksvarer nær 30 prosent av vareinnsatsen eksklusive energi i konsumvareindustrien.

Også for skogbruk og fiske vil en overgang til et frihandelsregime gi noe høyere evne til primærfaktoravlønning enn det man hadde i 1989. En sammenligning av økningen i ERA for disse næringene med nedgangen i prisene på innsatsvarer viser at primærfaktorenes andel av produksjonsverdien er langt større i skogbruk enn i fiske.

Skjermede næringer får reduserte kostnader når de direkte og indirekte virkningene av lavere priser på import og konkurranseutsatte norske varer tas hensyn til via pris-kostnadskryssløpet. Virkningene er imidlertid små; bank og forsikring og bygge- og anleggsvirksomhet kommer best ut med en kostnadsreduksjon på 1,1 prosent.

8.5 Betydningen av elavgift og prisdiskriminering på kraftmarkedet

Bare i noen få næringer blir utbetalingen til arbeidskraft og kapital påvirket av at elavgiften fjernes sammen med prisdiskrimineringen på kraftmarkedet. At vi ikke får noe ERA-utslag i annet enn fem næringer skyldes at det i denne beregningen er antatt at de øvrige potensielt konkurranseutsatte næringene beholder sin kunstige skjerming. Enhver kostnadsendring forutsettes dermed å bli veltet over i prisene via en endring i den ekvivalente tollsatsen. Spesielt gjelder dette den kraftintensive og kraftsubsidierte næringen produksjon av kjemiske råvarer, der skjermingen på kunstgjødselmarkedet gjør at hele næringen betraktes som kunstig skjermet. For kunstgjødsel gjelder en maksimalprisordning som tillater prisene å øke i takt med kostnadene. Vi har m.a.o. forutsatt at dette prinsippet følges når kraftprisene øker. Imidlertid ville evnen til avlønning av primærfaktorene i kjemisk råvareproduksjon ha holdt seg opp selv

Tabell 8.4: Betydningen av kraftprispolitikken

	<i>Brutto- produksjons- verdi mill. kr.</i>	<i>Brutto- produkt- andel, prosent</i>	<i>Endr. i netto i prosent av bruttoproduk- sjonsverdi</i>	<i>Endring i ekv. tollsats, prosent- poeng</i>	<i>Produsent- pris, prosentvis endring</i>	<i>Pris på vareinnsats, prosentvis endring</i>	<i>Endring i støtte i prosent av bruttoprod.verdi</i>	<i>ERA</i>
<i>Potensielt konkurranseutsatte sektorer</i>								
Jordbruk	26483	40	0,00	-4,71	-1,61	-2,09	---	---
Skogbruk	4329	85	0,00	---	0,00	-0,35	0,04	0,07
Fiske og fangst	9997	34	0,00	---	0,00	-1,08	0,63	2,09
Prod. av konsumvarer	76224	24	0,00	-0,86	-0,78	-1,01	---	---
Prod. av vareinnsats- og inv.varer	67035	38	0,00	-0,24	-0,23	-0,40	---	---
Produksjon av treforedlingsprodukt	18454	28	0,00	---	0,00	2,25	-1,54	-6,83
Produksjon av kjemiske råvarer	14839	33	0,00	-1,12	-1,08	-1,31	---	---
Raffinering av jordolje	11236	6	0,00	---	0,00	0,02	-0,04	-0,18
Produksjon av metaller	37552	31	0,00	---	0,00	1,05	-0,70	-3,44
Prod. av verkstedsprodukter	48086	39	0,00	-0,28	-0,27	-0,43	---	---
Prod. av skip og plattformer	42772	17	0,00	-0,32	-0,29	-0,34	---	---
<i>Naturlig skjermede sektorer</i>								
Elektrisitetsproduksjon	48780	50	0,00	---	-0,01	-0,04	---	---
Bygge- og anleggsvirksomhet	89470	35	0,00	---	-0,15	-0,24	---	---
Varehandel	100804	62	0,00	---	-0,13	-0,35	---	---
Innenriks samferdsel	66612	57	0,00	---	-0,12	-0,32	---	---
Bank- og forsikringvirksomhet	42234	68	0,00	---	-1,17	-0,87	---	---
Boligtjenester	38637	74	0,00	---	-0,06	-0,20	---	---
Annen privat tjenesteproduksjon	111207	63	0,00	---	-0,48	-1,19	---	---

i det tilfelle der maksimalprisen ble holdt uendret. Beregningen viser nemlig at økningen i kraftprisen mer enn oppveies av en nedgang i prisen på andre innsatsvarer. Den kryssløpskorrigerte kraftprisen er m.a.o. gått ned; den samlede kostnadseffekten av lavere kraftpriser i næringer som direkte og indirekte produserer varer som brukes i kjemisk råvareproduksjon betyr mer enn økningen i prisen på næringens eget kraftforbruk.

I de kraftkrevende industrinæringene treforedling og metallproduksjon er den samlede kostnadseffekten den motsatte av resultatet for kjemiske råvarer. Kraftprisene fører til en økning i prisindeksene på innsatsvarene på h.h.v. 2,3 og 1,1 prosent. Siden disse næringene er konkurranseutsatte fører dette til redusert lønn til primærfaktorene. ERA-tallene viser at den støtten som forsvinner kan sammenlignes med en støtte til hver arbeider og hver kapitalenhet på h.h.v. 6,8 prosent i treforedling og 3,4 prosent i metallindustrien. Det er bare for disse sektorene at alternativ kraftprising kan sies å gi et viktig bidrag til ERA-tallene i tabell 8.1 (som var h.h.v. -17,2 og -14,2 prosent for disse sektorene).

Blant de skjermede næringene er det jordbruket og bank- og forsikringsvirksomhet som ville senke sine priser relativt mest som en følge av en alternativ kraftprising. Effektene er imidlertid beskjedne.

8.6 Betydningen av indirekte skatter og subsidier

Den samlede støtteeffekten av de subsidie- og avgiftspostene på Statsregnskapet som vi mener har en klar næringstilknytning (j.f. kapittel 5), er beregnet ved å fjerne disse. En fullstendig oversikt over de postene som er fjernet, finnes i vedlegg 8. Ingen andre tiltak er endret. Spesielt betyr det at virkningene beregnes under forutsetning av at arbeidskraft og kapital i de næringene som var kunstig skjermet i 1989 vil få den eventuelle støtten som lå i nettovirkningen av subsidier og avgifter erstattet av økt kunstig skjerming. Utslag i ERA får vi derfor bare i de fem konkurranseutsatte næringene skogbruk, fiske, treforedling, oljeraffinering og metallproduksjon. Av disse er det de to primærnæringene som er støttet gjennom indirekte skatter og subsidier i 1989. I sterkest grad gjelder dette fiskeriene der ERA faller med 37,4 prosent. Både oljeraffinering og metallproduksjon kan øke sin primærfaktoravlønning med henholdsvis 12,2 og 12,1 prosent, mens økningen i treforedling er mindre, 4,5 prosent.

For skogbrukets del skyldes nedgangen i ERA på 12,8 prosent hovedsaklig at vi fjerner en netto subsidiering av sektoren på ca. 207 millioner kroner. (Brutto sektorsubsidier er ca. 267 millioner og brutto avgifter er ca. 60 millioner.) De største subsidiepostene er tilskudd til skogkultur og skogreising (107 mill.) og tilskudd til bygging av skogsveger (90 mill.). I tillegg vil skogbruket få økte priser på sin vareinnsats. For skogbruket er det særlig innsatsen av jordbruksvarer, verkstedsprodukter og bygge- og anleggsprodukter som er viktige komponenter i vareinnsatsen. Prisøkningen på innsatsvarer skyldes økningen i jordbruksprisene, som i sin tur er en følge av at den budsjettmessige jordbruksstøtten forsvinner og erstattes av sterkere skjermingsstøtte målt ved den ekvivalente tollsatsen på jordbruksvarer.

Tabell 8.5: Betydningen av indirekte skatter og subsidier

	<i>Brutto- produksjons- verdi mill. kr.</i>	<i>Brutto- produkt- andel, prosent</i>	<i>Endr. i netto sektorskatter i prosent av bruttoprodukt- sjonsverdi</i>	<i>Endring i ekv. tollsats, prosent- poeng</i>	<i>Produsent- pris, prosentvis endring</i>	<i>Pris på vareinnsats, prosentvis endring</i>	<i>Endring i støtte i prosent av bruttoprod.verdi</i>	<i>ERA</i>
<i>Potensielt konkurransutsatte sektorer</i>								
Jordbruk	26483	40	43,36	266,27	91,19	26,41	---	---
Skogbruk	4329	85	5,80	---	0,00	11,36	-7,36	-12,83
Fiske og fangst	9997	34	9,99	---	0,00	2,19	-11,28	-37,43
Prod. av konsumvarer	76224	24	0,40	19,69	18,02	22,20	---	---
Prod. av vareinnsats- og inv.varer	67035	38	1,29	0,70	0,68	-1,27	---	---
Produksjon av treforedlingsprodukt	18454	28	0,26	---	0,00	-1,97	1,02	4,52
Produksjon av kjemiske råvarer	14839	33	0,16	-2,35	-2,28	-3,04	---	---
Raffinering av jordolje	11236	6	0,00	---	0,00	-2,55	2,37	12,24
Produksjon av metaller	37552	31	0,38	---	0,00	-4,48	2,46	12,14
Prod. av verkstedsprodukter	48086	39	0,60	-0,03	-0,03	-1,18	---	---
Prod. av skip og plattformer	42772	17	2,47	5,40	5,01	1,05	---	---
<i>Naturlig skjermede sektorer</i>								
Elektrisitetsproduksjon	48780	50	0,00	---	-0,24	-0,59	---	---
Bygge- og anleggsvirksomhet	89470	35	-0,18	---	-0,70	-0,86	---	---
Varehandel	100804	62	-2,06	---	-3,06	-2,35	---	---
Innenriks samferdsel	66612	57	-0,26	---	-1,23	-2,66	---	---
Bank- og forsikringvirksomhet	42234	68	-0,42	---	-5,52	-2,62	---	---
Boligtjenester	38637	74	-0,44	---	-0,80	-0,91	---	---
Annen privat tjenesteproduksjon	111207	63	-0,25	---	-0,58	-0,69	---	---

For fiskerinæringen betyr den indirekte effekten av dyrere vareinnsats mindre. Reduksjonen i støtten til primærfaktorene i næringen er i det store og hele et utslag av at næringen mister et netto sektorsubsidiebeløp på nær 1 milliard kr. Tabell 8.6 gir en mer detaljert oppstilling av de poster som er rettet direkte mot fiskeriene i 1989.

Tabell 8.6: Store poster på statsregnskapet i 1989 rettet mot fiskeriene.

	<i>Statsregnskaps- kapittel</i>	<i>Beløp i millioner kr*</i>
Sektorsubsidier:		
Subs. over fiskeriatvaten	1040	830
Subs. via DU	2413	40
Rentestøtte Statens Fiskarbank	2414	80
Prisreg. fondet for sild	2970	95
Annet		100
Totalt		1145
Sektoravgifter:		
Prod. avg. til Rikstrygdeverket	5700.71	175
Annet		10
Totalt		185
Vareavgifter:		
Diverse utførselsavgifter	4040.70, 5912.70, 5915.74	85
Avgift på sildemel	5970.70	65
Annet		-5
Totale vareavgifter		145

* Avrundet til nærmeste femte million.

For kunstig skjermede næringer, d.v.s. jordbruket og de øvrige industrisektorene, vil skjermingsstøtten nøyaktig kompensere den samlede støtteeffekten av indirekte skatter og subsidier. Selv om vi derfor ikke har ERA-tall for disse næringene, vil endringene i produsentprisene avsløre hvilken samlet betydning indirekte skatter og subsidier hadde for enhetskostnadene i disse næringene. Dermed vil de også langt på vei indikere hvilken ERA-endring de ville opplevd dersom produktprisene ikke kunne endres. Tabell 8.7 og 8.8 gir en oversikt over de største postene i 1989 som direkte rettet seg mot h.h.v. jordbruk og industri. En fullstendig oversikt over hvilke poster som er endret, er gitt i vedlegg 8.

Tabell 8.7: Store poster på statsregnskapet i 1989 rettet mot jordbruket.

	<i>Statsregnskaps- kapittel</i>	<i>Beløp i millioner kr*</i>
Sektorsubsidier:		
Finansdepartementets fond		1 190
Subs. over jordbruksavtalen	1150.70-74	9 570
Rentestøtte i Landbruksbanken	2411.71	145
Tilskudd via Omsetningsrådet	2973	580
Korntrygd	2980.70	110
Annet		600
Totalt		12 195
Sektoravgifter:		
Diverse omsetningsavgifter	5973	460
Annet		285
Totalt		745
Vareavgifter:		
Kraftforavgift	4150	1060
Totale vareavgifter:		1060

* Avrundet til nærmeste femte million.

Tabell 8.8: Store poster på statsregnskapet i 1989 rettet mot industrien.

	<i>Statsregnskaps- kapittel</i>	<i>Beløp i millioner kr*</i>
Sektorsubsidier:		
Tilskudd til bedriftsutvikling og investeringer i distriktene	551	600
Støtte via NTNf	920.50	200
Støtte til statlige aksjeselskap	960 m.fl.	380
Pressestøtte	1520	230
Støtte til skipsfinansiering	1634, 1636	885
Støtte via DU	2414	255
Støtte via Industrifondet	2415	310
Annet		115
Totalt		2 975
Sektoravgifter:		
Avgifter Sjøfartsdirektoratet og skipskontrollen	3170	100
Totalt:		100

* Avrundet til nærmeste femte million.

Jordbruket er den næringen som mottar klart mest støtte gjennom indirekte skatter og subsidier. Omfanget av slik næringsstøtte var i 1989 ekvivalent med et pristilskudd på 91,2 prosent i forhold til et prisnivå som i utgangspunktet lå nesten dobbelt så høyt som importprisene. Noe av denne kostnadsøkningen kan føres tilbake til høyere priser på innsatsvarene. Årsaken

til at disse i gjennomsnitt øker med 26,4 prosent skyldes at innsatsvarene var netto subsidiert i 1989. Det store bidraget til støtten lå imidlertid i de direkte budsjettmessige overføringene i form av netto sektorsubsidier.

Som vi tidligere har påpekt, betyr jordbruksprisene mye for prisene på innsatsvarene i næringsmiddelproduksjonen som inngår i konsumvareindustrien. Alt i alt øker prisen på innsatsvarene her med 22,2 prosent. I denne sektoren utgjør vareinnsatsen omtrent 75 prosent av sektorens bruttoproduksjonsverdi, mens netto sektorsubsidier er beskjedne i forhold til sektorens faktorinntekt. Følgelig er økningen i produktprisen på 18,0 prosent hovedsaklig en ren overveltning av prisøkningen på jordbruksvarer.

Bygging av skip og oljeplattformer viser seg også å motta nettostøtte fra indirekte skatter og subsidier. Bortfallet av denne effekten nødvendiggjør en prisøkning på 5,0 prosent. Det største enkeltbidraget til støtten i 1989 er støtten til skipsfinansiering (kapittel 1634 og 1636 i Statsregnskapet) som utgjorde 890 millioner kroner.

Andre skjermede næringer vil få redusert sine kostnader dersom indirekte skatter og subsidier ble fjernet i 1989. I sterkeste grad gjelder dette bank- og forsikringsvirksomhet (5,5 prosent) og varehandel (3,1 prosent).

Referanser

- Aarbakke, M. (red.) (1989):** "Bedrifts- og kapitalbeskatningen - en skisse til reform". NOU 1989:14, Universitetsforlaget, Oslo.
- Argy, S., H. Plunkett og R. Wilson (1992):** "The measurement of effective rates of assistance in Australia". Paper presentert for OECD Working Party No. 1 of the economic policy committee ad hoc meeting of experts.
- Basevi, G. (1966):** "The US tariff structure: estimation of effective rates of protection of US industries and industrial labour". Review of Economics and Statistics 48, 147-160.
- Bye, T. og T.A. Johnsen (1991):** "Effektivisering av kraftmarkedet". Rapporter nr. 91/13, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Caves, R. E. and R. W. Jones (1981):** "World trade and payments. An introduction". Little, Brown and company.
- Christiansen og Kornstad (1989):** "Tax wedges on interest for persons in Norway 1986-1989". Forskning om skatteøkonomi, rapport nr. 26. NORAS.
- Corden, W.M. (1966):** "The structure of a tariff system and the effective protective rate". Journal of Political Economy 74, 221-237.
- Corden, W.M. (1971):** "The theory of protection". Oxford University Press.
- Corden, W.M. (1987):** "Effective protection". Entry i "The New Palgrave: A Dictionary of Economics". The Macmillan Press Ltd.
- Diewert, W.E. (1978):** "Hicks' aggregation theorem and the existence of a real value added function". I Fuss, M. and D. McFadden (eds.): "Production Economics: A dual approach to theory and its applications", Vol. 2. North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- Dixit, A. (1985):** "Tax policy in open economies". I Auerbach, A.J. and M. Feldstein (ed.): "Handbook of Public Economics, volume 1". North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- ECON (1990):** "Konsekvenser ved norsk tilpasning til EFs direktiver for offentlige innkjøp". ECON, senter for økonomisk analyse. Oslo.
- Eldegård, T. og K. Tvedt (1990):** "Petroleumsaktivitet i Nordsjøen mot år 2000". NØI-rapport 126.
- Fløttum, E.J. (1980):** "Nasjonalregnskapet i Norge - system og beregningsmetoder". Samfunnsøkonomiske studier nr. 45, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Fæhn, T. (1993):** "Skjermingsstøtten til jordbruket". Upublisert notat, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

- Gabrielsen, I. (1992):** "Det norske skattesystemet". Sosiale og økonomiske studier nr. 79, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Gabrielsen, T. S. (1989):** "Økonomisk tilpasning i det norske markedet for kunstgjødsel (NPK)". SAF-rapport 24/89. Senter for Anvendt Forskning, Bergen.
- Golombek, R (1991a):** "The impact of 1992 on Norwegian manufacturing industries". SNF-rapport 1/91, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Oslo.
- Golombek, R (1991b):** "Lønnsomheten i norsk industri". SNF-rapport 28/91, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Oslo.
- Holmøy, E. og H. Vennemo (1991):** "A general equilibrium assessment of a suggested reform in capital income taxation". Forskning om skatteøkonomi, rapport nr. 6. NORAS.
- Holmøy, E., B. Larsen og H. Vennemo (1993):** "Historiske brukerpriser på realkapital". Rapporter nr. 93/9, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Johnsen, T.A. (1991):** "Modell for kraftsektoren". Rapporter nr. 91/12, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Jones, R.W. (1971):** "Effective protection and substitution". Journal of International Economics, 59-81.
- Joranger, P. og T. Lorentzen (1991):** "EF-direktivene for offentlige innkjøp og konsekvenser for Norsk industrisysseletting". SNF-rapport nr 18 /1991. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Bergen.
- Laird, S og A.Yeats(1990):** "Quantitative Methods for Trade-Barrier Analysis". The Macmillan Press.
- Melchior, A (1992):** "Handelspolitikken for TEKO-varer". NUPI nr. 486, Norsk utenrikspolitisk institutt.
- Nersten, N.K , P.A Skjeflo, R. Nersten og I. Hovland (1992):** "Konsekvensvurderinger av ny landbrukspolitikk". Forskningsmelding B-017-92, Norsk Institutt For Landbruksøkonomisk Forskning.
- NVE (1988):** "Langtidsgrensekostnad og indifferenskostnad for fastkraft". Avdelingsnotat ES 20/88. Norges vassdrags- og energiverk, Oslo.
- Norman, V.D (1989):** "Markedsstruktur og internasjonal handel." SAF-rapport nr. 9/ 1989. Senter for Anvendt Forskning, Bergen.
- Norman, V.D (1990):** "How successful has EFTA been ? "Revealed protection" in three Scandinavian industries, 1965 - 85". I "EFTA countries in a changing Europe", EFTA.

- Norman, V. og L. Orvedal (1990):** "Stordriftsfordeler, konkurranse og markedsintegrasjon". SAF-rapport nr. 1/1990. Senter for Anvendt Forskning, Bergen.
- NOU 1993:11:** "Mindre til overføringer - mer til sysselsetting". Akademika, Oslo.
- Olje- og energidepartementet (1989):** "Norsk industris konkurranseevne". Notat utarbeidet av Oljeavdelingen.
- Randøy, T (1992):** "The Cement industry". SNF-rapport 71/92. Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Bergen.
- Sandmo, A. (1989):** "Om nøytralitet i bedriftsbeskatningen". Vedlegg 1, NOU 1989: 14. Universitetsforlaget, Oslo.
- Sinn, H.W. (1987):** "Capital income taxation and resource allocation". North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- Smith og Venables (1988):** "Completing the internal market in EC". European Economic Review, 32, 1501-25.
- Statistisk sentralbyrå (1990):** "Analyse av strukturelle prisnivåforskjeller mellom Norge og EF-landene. Delrapport 4: Prisnivåindekser med og uten indirekte avgifter for Norge og 9 EF-land." Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Steen, A. H. (1991):** "Ingen over - ingen ved siden? Konkurransemuligheter for norsk nærings- og nytelsesmiddelindustri". FAFO-rapport nr. 126, FAFO.
- Sørgård, L (1989):** "Privat markedsrett og offentlig avrett i sementmarkedet". Publisert i SAF-rapport nr.6/1989. Senter for Anvendt Forskning, Bergen.
- Sørgård, L (1992):** "Entry Games in the Norwegian cement market". Dr.grads avhandling, Norges Handelshøyskole.
- Veland, G. og L. Sørgård (1989):** "Konsentrasjon i nærings- og nytelsesmiddelindustrien". Publisert i SAF-rapport nr. 6/1989, Senter for Anvendt Forskning, Bergen.
- Willumsen, G. og L. Sørgård (1989):** "NEMKO - Etableringshinder eller et gunstig markedskorrektiv?". Publisert som artikkel i SAF-rapport nr. 6/1989. Senter for Anvendt Forskning, Bergen.
- Woodland, A. D. (1982):** "International trade and resource allocation". North-Holland Publishing Company, Amsterdam.

Vedlegg 1: En oversikt over regnemodellen

Vi gir i dette vedlegget en beskrivelse den regnemodellen som ligger bak de ERA-tall som presenteres i kapittel 8. En stilisert fremstilling er gitt i kapittel 4.

$$(1) \quad TPV_i = \sum_{l \in T} t_{il}^{PV} TART_{li}$$

$$(2) \quad TVV_i = \sum_{l \in T} t_{il}^{VV} TART_{li}$$

$$(3) \quad TPX_i = \sum_{l \in T} t_{il}^{PX} TART_{li}$$

$$(4) \quad TVX_i = \sum_{l \in T} t_{il}^{VX} TART_{li}$$

$$(5) \quad TS_j = ta_j^S TYTSA_j - tu_j^S TYTSU_j$$

Her løper indeksen i over vare(grupe)r, j over næringer, l over indirekte skatte- og subsidiearter. Antall varer, næringer og skattearter er det samme som i modellene MODAG og MSG5, d.v.s. 40 varer og 28 næringer (hvorav 7 er offentlige forvaltningssektorer). Når det gjelder skattearter svarer dette til inndelingen i Nasjonalregnskapets kontoplan. Vi har følgende symboldefinisjoner (X = eksogen variabel, N =endogen variabel):

TPV_i = satsendring, netto-verdiavgift, produksjonsleddet, vare i (N).

TPX_i = satsendring, netto-mengdeavgift, produksjonsleddet, vare i (N).

TVV_i = satsendring, netto-verdiavgift, varehandelsleddet, vare i (N).

TVX_i = satsendring, netto-mengdeavgift, varehandelsleddet, vare i (N).

TS_j = satsendring, netto-sektoravgifter, sektor j (N).

$TART_{li}$ = satsendring, avgiftsart l , vare i (X).

$TART_{lj}$ = satsendring, avgiftsart l , sektor j (X).

$TYTSA_j$ = satsendring, brutto sektoravgifter per produsert enhet, sektor j (X).

$TYTSU_j$ = satsendring, brutto sektorsubsidier per produsert enhet, sektor j (X).

t_{il}^{VV} = avgift- eller subsidieart l sin andel av samlet netto-verdiavgift påløpt vare i på varehandelsleddet i 1989 (X).

t_{il}^{PV} = avgift- eller subsidieart l sin andel av samlet netto-verdiavgift påløpt vare i på produksjonsleddet i 1989 (X).

t_{il}^{VX} = avgift- eller subsidieart l sin andel av samlet netto-mengdeavgift påløpt vare i på varehandelsleddet i 1989 (X).

t_{il}^{PX} = avgift- eller subsidieart l sin andel av samlet netto-mengdeavgift påløpt vare i på produksjonsleddet i 1989 (X).

ta_j^S = brutto sektoravgifter per produsert enhet i 1989, sektor j (X).

tu_j^S = brutto sektorsubsidier per produsert enhet i 1989, sektor j (X).

Ligningene (1) - (5) beskriver hvordan Nasjonalregnskapet transformerer informasjon om den indirekte beskatningen/subsidieringen over til variable som påvirker kjøperpriser og kostnader. Ved beregninger av ERA er t'ene nøkkelstørrelser. Det er i disse tallene Statsregnskapets eksplisitte poster for næringsstøtte er nedfelt sammen med andre former for

subsidier/skatter. Kapittel 5 og spesielt vedleggene går mer detaljert inn på hvordan vi har kartlagt informasjonsinnholdet i disse koeffisientene. Av praktiske grunner har hver skattesats en eksogen skiftparameter knyttet til seg. Vi simulerer endringer i indirekte skatter og subsidier ved å endre skiftparameterne.

Begrepet *produsentpris* som er brukt i denne rapporten svarer til nasjonalregnskapsbegrepet *basispris*, og i dette tekniske vedlegget holder vi oss til nasjonalregnskapsbegreper. Basisprisen på næringens produksjon er et veid gjennomsnitt av basisprisen på de produktene som produseres av næringen:

$$(6) \quad B_j^S = \gamma_j \sum_{i \in V} \lambda_{ij}^X BH_i$$

der

B_j^S = sektorbasisprisen for sektor j (N).

BH_i = basisprisen på hjemmeproduksjon, vare i (N).

γ_j = eksogen prisavvikskoeffisient (mark-up faktor), sektor j (X).

λ_{ij}^X = output-koeffisienter. Vare i regnet i basisverdi, sin andel av samlet bruttoproduksjon, regnet i selgerpriser, sektor j i 1989 (X).

Entry-exit likevekt krever at sektorprisen er lik enhetskostnadene i sektoren:

$$(7) \quad B_j^S = Z_j^E P_j^E + Z_j^F P_j^F + Z_j^M P_j^M + Z_j^L P_j^L + Z_j^K P_j^K + ZT_j^S + A_j$$

der høyresiden representerer de totale enhetskostnadene. Vareinnsatsen er splittet i elektrisitet (E), fossile brensler (F) og annen vareinnsats (M).

Z_j^k = innsats av faktor k per produsert enhet i sektor i, k= elektrisitet (E), fossile brensler (F), vareinnsats (M), arbeidskraft (L), kapital (K). (X)

P_j^k = pris per enhet av faktor k. (N)

ZT_j^S = netto sektorskatter per produsert enhet i sektor i (N).

A_j = hjelpevariabel som uttrykker nødvendig næringsstøtte pr produsert enhet (pristilskudd) for at primærfaktorene skal få uendret avlønning etter skatt etter endringer i faktiske støttetiltak (X,N).

A_j er endogen hvis sektoren er utsatt for konkurranse fra utenlandske produsenter slik at prisen må settes lik en importpris som er bestemt eksogent på verdensmarkedet. A_j er eksogent lik 0 dersom sektoren er skjermet, naturlig eller via importkvoter, fra utenlandsk konkurranse. Betydningen av A_j , samt prissettingen på produktene vil vi komme tilbake til.

Sektorskatten pr. produsert enhet er gitt ved:

$$(8) \quad ZT_j^S = TS_j \frac{(\sum_{i \in V} \lambda_{ij}^X BH_i)}{\sum_{i \in V} \lambda_{ij}^X}$$

Kjøperprisen på faktorene vareinnsats er gitt ved:

$$(9) \quad PM_j = \sum_i (1 + h_{ij}^{TM} TM_i \{ (1 + h_{ij}^{TVV} TVV_i + h_{ij}^{TPV} TPV_i) * \\ \lambda_{ij}^M [(1 - \lambda_{ij}^{HI} DI_i) BH_i + \lambda_{ij}^{HI} DI_i BI_i + \\ h_{ij}^{TVX} TVX_i + h_{ij}^{TPX} TPX_i] \})$$

der

λ_{ij}^M = innsats av vare i regnet i basisverdi som andel av samlet Annen vareinnsats i sektor j regnet i netto-kjøperverdi i 1989 (X).

λ_{ij}^{HI} = sektorspesifikk importandel, import av vare regnet i basisverdi til sektor j som andel av samlet leveranse av vare i i basisverd til sektor j i 1989 (X).

DI_i = importandelsendring vare i (X).

BI_i = importpris vare i, basisverdi inklusive toll (X).

h_{ij}^{TM} = sats for ikke-refunderbar moms på vare i levert til sektor j i 1989 (X).

h_{ij}^{TVV} = sats for verdiavgift påløpt varehandelsleddet på vare i levert til sektor j i 1989 (X).

h_{ij}^{TPV} = sats for verdiavgift påløpt produsent- og importleddet på vare i levert til sektor j i 1989 (X).

h_{ij}^{TVX} = sats for mengdeavgift påløpt varehandelsleddet på vare i levert til sektor j i 1989 (X).

h_{ij}^{TPX} = sats for mengdeavgift påløpt produsent- og importleddet på vare i levert til sektor j i 1989 (X).

Energi er et aggregat sammensatt av oljeprodukter (ekskl. bensin) og elektrisitet. Sektorene kan i ulik grad substituere disse to energibærerne innenfor en teknologi som er forutsatt å ha konstant utbytte m.h.p. skalaen. Energiprisen blir ved kostnadsminimerende prisfast kvantumstilpasning en funksjon av prisen på oljeprodukter og elektrisitet:

Oppbyggingen av kjøperprisene på oljeprodukter har prinsipielt samme oppbygging som prisen på annen vareinnsats (selv om de varer som inngår selvsagt er forskjellig):

$$(10) \quad PF_j = \sum_i (1 + h_{ij}^{TM} TM_i \{ (1 + h_{ij}^{TVV} TVV_i + h_{ij}^{TPV} TPV_i) * \\ \lambda_{ij}^{Fij} [(1 - \lambda_{ij}^{HI} DI_i) BH_i + \lambda_{ij}^{HI} DI_i BI_i + \\ h_{ij}^{TVX} TVX_i + h_{ij}^{TPX} TPX_i] \})$$

Kjøperprisen på elektrisitet kan dekomponeres på følgende måte:

$$(11a) \quad PE_j = k_j^0 \left\{ t_{vj} + (1 + d_j) \sum_{i=E,F} \Lambda_{Eij} B_i \right\} (1 + t_{Mj})$$

der symbolene står for

PE_j = kjøperpris på elektrisitet (øre/kwh), sektor j (N).

k_j^0 = faktor som regner om fra pris per kwh til en prisindeks (X)

- t_{vj} = elektrisitetsavgiftssats, sektor j (X).
 d_j = prisdiskrimineringsfaktor, sektor j (X).
 Λ_{Eij} = innsats av vare i pr enhet av elektrisitet levert til sektor j (X).
 t_{Mj} = momssats, sektor j (X).
 B_E = pris på elektrisk kraft levert til et referansepunkt (X).
 B_F = pris på fordeling av elektrisk kraft, inkl. krafttap (X).

B_E er antatt å være bestemt som en likevektspris for kraftmarkedet. Siden tilbudet av elektrisk kraft i en gitt periode ikke kan overstige kapaisteten, er bestemmelsen av B_E prinsippielt den samme som bestemmelsen av prisene på andre primærfaktorer.

Prisen på fordelingstjenestene har en formel som er noe modifisert i forhold til de øvrige sektorbasispriser. Når $j = F$ har vi:

$$(11b) \quad B_j = Z_j^M P_j^M + Z_j^L P_j^L + Z_j^K P_j^K + ZT_j^S - ZA_{55j} BH_{55} - ZA_{85j} BH_{85} + \frac{\tau_{AF}}{1 - \tau_{AF}} B_E$$

- ZA_{55j} = produksjon av *bygge- og anleggstjenester* pr enhet fordelingstjeneste (X).
 ZA_{85j} = produksjon av *annen privat tjenesteyting* pr enhet fordelingstjeneste (X).
 τ_{AF} = krafttap i prosent av innmatet kraft (X).

Når det gjelder den konkrete tallfestingen av krafttapet, viser vi til Johnsen (1991), s. 14.

Kapitalkostnadene, PK, er gitt ved brukerpriser på realkapital. De kan generelt skrives på formen:

$$(12) \quad PK_j = \sum_k \alpha_{kj} (1 + t_{kj}) (r + \delta_{kj} - \hat{P}J_k) PJ_k$$

der

- t_{kj} = den effektive skattesatsen på inntekt av realkapital, kapitalart k i sektor j (X).
 PJ_k = kjøperpris ved investeringer i kapitalart k (X).
 $\hat{P}J_k$ = vekstrate for PJ_k (X).
 r = nominell rente på utlån
 δ_{kj} = kapitalslitrage, kapitalart k i sektor j (X).
 α_{kj} = kapitalart k sin andel i samlet kapitalbeholdning i sektor j (X).

Den effektive skattesatsen på inntekt av realkapital, t_{kj} , er i modellen definert som forholdet mellom den faktiske brukerprisen på kapitalart k i sektor j og brukerprisen i tilfellet med nøytral kapitalbeskatning. Den er en relativt komplisert funksjon av rentestørrelser, depresiering, forventninger om kapitalgevinster, skatte- og avskrivningsregler etc. Alle disse forholdene er eksogene. Formlene er utledet i Holmøy og Vennemo (1991), samt Holmøy, Larsen og Vennemo (1993). I beregningsmodellen er derfor også C_{kj} en eksogen variabel.

Markedsprisen på kapitalvarer er eksogen og normert til 1 siden modellen behandler kapital som en primærfaktor.

Sammenhengen mellom timelønnskostnad, PL (N), og utbetalt timelønn, w (X), er gitt ved:

$$(13) \quad PL_j = (1 + t^L_j) w_j$$

t^L_j = sats for arbeidsgiveravgift (X).

Prissettingen vil avhenge av konkurransesituasjonen overfor utenlandske konkurrenter. For konkurranseutsatte produkter må basisprisen på innenlandsk produksjon, BH_i , være lik basisprisen på import, BI_i . For kunstig skjermede sektorer vil det generelt eksistere en positiv ekvivalent tollsats, t^{ET}_i . For å fange opp skift i handelspolitikk som et mulig næringsstøttetiltak, er prissettingen gitt ved følgende formulering:

$$(14) \quad BH_i = BI_i (1 + t^{ET}_i) \text{ for } i = 1, 2, \dots, K$$

der t^{ET}_i er definert som den ekvivalente tollsatsen. Hvis vare i er beskyttet av kvantitative handelshindringer, er t^{ET}_i endogen. Hvis vare i er konkurranseutsatt, er t^{ET}_i eksogen lik 0. For naturlige skjermede varer gjelder ikke ligning (14). De får bestemt sine priser i (6) og (7). Kunstig skjermede sektorer får i modellen - i likhet med naturlig skjermede sektorer - anledning til å velte endrede kostnader/støtte over i tilsvarende prisendringer. I kunstig skjermede sektorer skjer dette via endringer i den ekvivalente tollsatsen. Denne kan tolkes som en skyggepris på importrestriksjonen.

I modellen kan også BH_i være eksogen som følge av innenlandske prisreguleringer. Jordbruksprisen i referansesituasjonen er et eksempel på dette. I dette tilfellet er også t^{ET}_i eksogen med verdi lik den som er kalibrert i referansepunktet. A_j vil da være endogen.

I (14) har vi nummerert varene slik at de K første (av ialt $N > K$) er potensielt konkurranseutsatte, d.v.s. de består av både faktisk konkurranseutsatte og kunstig skjermede sektorer.

Basisprisene på import, BI_i (N), er lik verdensmarkedsprisen P^W (X) påplussset en nominell tollsats, t^i :

$$(15) \quad BI_i = (1 + t^i) P^W_i$$

Modellen virker på følgende måte: (1)-(5) beregner rekursivt de forskjellige satsendringene da alle variable på høyresiden i disse ligningene er eksogene eller parametre. Vi setter så (6) inn i venstresiden i (7), samt (15) inn i (14). Dessuten setter vi inn (8) samt alle kjøperprisuttrykkene (9) - (13) for faktorprisene inn på høyresiden. For gitte inputkoeffisienter, vil da (7) være et priskryssløpssystem for BH_i . I alle sektorer er utbetalt timelønn, w_j , og kapitalavkastningen etter overskuddsskatt, $r \sum_k \alpha_{kj} P_k^j$ eksogene. Med både priser på konkurranseutsatte produkter og primærfaktoravlønningen eksogene er imidlertid modellen overbestemt. Måten vi håndterer dette på er å innføre et sett med hjelpevariable, A_j , for konkurranseutsatte sektorer, som residualberegnes. I skjermede sektorer er derimot $A_j = 0$ mens t^{ET}_i og BH_j bestemmes av priskryssløpssystemet.

Modellen svarer mao. til en modell for prisdannelsen i en liten åpen økonomi der vi også har skjermede næringer. I disse modellene er det velkjent at vi får en spesialisering ved at det som regel ikke vil være flere konkurranseutsatte næringer enn antall primærfaktorer. De konkurranseutsatte næringer som overlever vil være de som er i stand til å gi primærfaktorene

den høyeste avlønningen. Næringsstrukturen vil dermed avspeile økonomiens komparative fortrinn. I denne modelltypen er det altså endogene priser på de primærfaktorene (lønn og brukerpris pr. krone i vår modell) som det ikke kan handles internasjonalt med.

Vår modell avviker fra dette opplegget ved at vi ikke bestemmer spesialiseringsmønsteret. Rent beregningsteknisk beholder vi primærfaktorprisene etter skatt på næringsnivå som eksogene variable, men i de konkurranseutsatte næringene residualberegner vi et imaginært støttebeløp pr. produsert enhet, kalt A_j . Modellen og nasjonalregnskapet er avstemt slik at $A_j = 0$ i utgangspunktet. Når vi fjerner næringsstøtte, enten i form av at BI faller ved tollreduksjon, PM og PU øker og/eller nettosektorskatten øker, vil den variable enhetsprofitten reduseres. For at arbeidskraft og kapital skal få en uendret avlønning, må da A endres like mye. Vi kan si at A oppsummerer effekten av de ulike støttetiltakene og gir oss en ekvivalent støtte pr. produsert enhet som må tilføres sektoren for at ikke faktorinntekten pr. produsert enhet skal reduseres. A kan dermed også tolkes som den reduksjon i faktorinntekt pr. produsert enhet som sektoren må akseptere for at den fortsatt skal kunne få solgt sine produkter.

I ligningene for kjøperprisene over, ser vi at det inngår et ledd som er et veid gjennomsnitt av hjemmeprisen, BH , og importprisen BI . Denne utformingen er selvsagt bare relevant når vi har å gjøre med konkurranseutsatte produkter. (I praksis kan det være import også av det som er klassifisert som skjermede varer på modellens aggregeringsnivå). Imidlertid har denne distinksjonen ingen reell betydning siden vi har forutsatt at $BH_j = BI_j$ når i løper over konkurranseutsatte produkter.

Som nevnt ovenfor har vi valgt å måle ERA på basis av en prisindeks for (brutto) faktorinntekt, beregnet som forholdet mellom utbetalt faktorinntekt i løpende og faste priser. Ved en ren etterberegning finner vi da at denne prisindeksen kan skrives på to ekvivalente måter:

$$(16) \quad P^Q_j \equiv (Z^L_j w_j + Z^K_j r P^J_j + A_j)/(Z^L_j + Z^K_j) \\ = \{B^S_j - Z^U_j P^U_j - Z^M_j P^M_j - Z^L_j t^L_j w_j - Z^K_j [\delta'_j + t^K_j (r + \delta'_j)] P^J_j + Z^T S_j\} / (1 - Z^U_j - Z^M_j)$$

der δ'_j er det veide gjennomsnittet av de artsspesifikke kapitalslitratene fratrukket prisvekst på kapitalarten med andelene α_{kj} som vekter. P^J_j er et tilsaverende gjennomsnitt av kapitalvareprisene.

Det er endringer i denne vi vil tolke som endringer i ERA. Som vi ser vil endringene i P^Q_j være tett knyttet til endringene i A_j siden alle inputkoeffisientene, samt utbetalt timelønn og kapitalavkastning er eksogene variable.

Bruken av modellen

a) Beregning av endringer i avgifter og subsidier

Ved denne typen beregninger er det eksogene skiftparametre knyttet til de ulike avgiftene og subsidiene som er de relevante håndtakene for modellbrukeren. For vareavgifter og varesubsidier er det spesifisert skiftkoeffisienter etter vare og art, $TART_{li}$ (der $l = \text{art}$ og $i = \text{vare}$). For vareavgiftenes vedkommende vil det ofte være slik at den ordningen man ønsker å fjerne knytter seg entydig til en spesifisert avgift i modellen. Det er tilfellet i de beregningene vi har gjennomført. De tilhørende skiftkoeffisientene settes i så fall til 0. Generelt behøver imidlertid

ikke dette være tilfelle. Dersom man ønsker å bruke apparatet til å anslå virkningene av endringer innenfor en "finere" gruppering av avgifter eller subsidier, kan de listene som er etablert (vedlegg 4 og 5) benyttes til å finne de ulike avgiftsbeløpene og tallfeste satsendringen i modellens avgiftsarter. Uansett størrelsen på satsendringene: på basis av de angitte endringene, vil modellens varestrømmer ivareta virkningene for modellens øvrige næringer.

For sektoravgifter og sektorsubsidier er det en skiftkoeffisient for hver enkelt sektor, $TYTSA_j$ og $TYTSU_j$. I datagrunnlaget er det laget oversikter slik at man på en enkel måte kan beregne disse skiftkoeffisientene for ulike sett med tiltak.

b) Beregning av endringer i handelspolitiske tiltak

Nominelle tollsatser endres ved å justere de eksogene satsene t_i^E , jf. ligning (15) over. Når det gjelder endring av kunstig skjerming av en næring, er det enkelt å beregne de to yttertilfellene *fullstendig kunstig skjerming* og *ingen kunstig skjerming*. I det første tilfellet settes variabelen A lik 0, mens den ekvivalente tollsatsen t^{ET} er endogen fordi BH kan avvike fra BI for de varer næringen produserer. Fjerning av kunstig skjerming beregnes ved at t^{ET} omdefineres til en eksogen variabel med verdi lik 0. Variabelen A gjøres endogen.

Man kan tenke seg beregninger som i realiteten er mellomtilfeller i forhold til disse ytterpunktene. For eksempel kan man simulere en politikk som innebærer at importreguleringene opprettholdes, men at man håndhever en prisregulering av innenlandske produsenter. I modellen kunne dette simuleres ved at t^{ET} gjøres eksogen og gis en verdi som svarer til maksimalprisen for BH i forhold til BI . Variabelen A gjøres endogen. På denne måten kunne man f.eks. beregne virkningene av å endre sektorsubsidiene til jordbruket samtidig som jordbruksprisene ble endret gjennom jordbruksforhandlingene.

c) Beregning av endringer i kapitalbeskatningen, arbeidsgiveravgiften og kraftprispolitikken

Kapitalbeskatningen endres via den eksogene variabelen t^K som vi har tolket som en effektiv skattesats på realkapital. Sammenhengen mellom t^K og de formelle skatteregler er beskrevet i avsnitt 7.3. De egentlige politikkparametre som formelle skattesatser, avskrivningssatser, periodiseringsregler, fradragsregler mm. er spesifisert i regnemodellen.

Arbeidsgiveravgiften reguleres via den eksogene variabelen t^L . Kraftprispolitikken kan justeres både via de eksogene næringsspesifikke prisdiskrimineringskoeffisientene d , samt den eksogene næringsspesifikke elektrisitetsavgiften t_V .

Vedlegg 2: Nasjonalregnskapets arter av indirekte skatter og subsidier

A: Nasjonalregnskapets arter av indirekte skatter

<u>Art nr.</u>	<u>Betegnelse</u>
	<u>Alminnelig omsetningsavgift, merverdiavgift og investeringsavgift</u>
211	Alminnelig omsetningsavgift, produsent, på vareinnsats, investeringer mv.
212	Alminnelig omsetningsavgift, varehandel, på vareinnsats, investeringer mv.
213	Alminnelig omsetningsavgift, varehandel, på privat konsum
221	Merverdiavgift, produsent
231	Investeringsavgift på nyinvesteringer
232	Investeringsavgift på reparasjoner, hjelpestoffer mv.
	<u>Spesielle vareavgifter</u>
311	Avgift på fisk mv. på prisregulering
312	Sjokolade- og sukkeravgift
313	Kraftforavgift
321	Avgift på alkoholfrie drikkevarer
322	Avgift på øl
323	Skjenkeavgift
324	Omsetningsavgift på brennevin og vin, verdiavgift
325	Omsetningsavgift på brennevin og vin, mengdeavgift
331	Tobakksavgift
342	Avgift på elektrisk kraft
343	Avgift på mineralolje mv.
351	Avgift på motorvogner
361	Avgift på bensin
362	Kilometeravgift, leietransport
363	Avgift på båtmotorer
371	Avgift på gull-, sølv- og platinavarer
372	Avgift på radio- og fjernsynsmateriell mv.
373	Avgift på kosmetikk
374	Diverse miljøvernavgifter
375	Avgift på farmasøytiske spesialpreparater
376	Avgift på opptaksutstyr for lyd og bilde
381	Overskudd i Norsk Tipping A/S
382	Totalisatoravgift
383	Lotteriavgift
391	Spesielle eksportavgifter
	<u>Toll</u>
400	Toll

<u>Andre indirekte skatter</u>	
521	Avgift på utvinning av jordolje og naturgass
522	Refusjon av kontrollutgifter mv., olje
531	Stempelavgift på spillkort
532	Patent- og justergebyrer (indirekte skatter)
560	Overskudd i A/S Vinmonopolet
561	Kilometeravgift, egentransport
562	Årsavgift på personbiler og motorsykler (indirekte skatter)
563	Apotekavgift
564	Gebyrer til politi og rettsvesen (indirekte skatter)
565	Forskudd, deposita
566	Avgift til Statens Kornforretning
567	Avgift over Finansdepartementets fond
568	Sektoravgift, trygdeforvaltningen angående fiskere
569	Avgift, Omsetningsrådet, og andre avgifter, varehandel
571	Vektavgift på lastebiler, bensindrevne
572	Vektavgift på lastebiler, ikke-bensindrevne
573	Avgift på prøvenummer
574	Laste- og fyravgift
575	Gebyrer til skipskontrollen (indirekte skatter)
576	Passasjeravgifter, sivil luftfart
577	Andre statlige gebyrer (indirekte skatter)
578	Registreringsavgift
579	Charteravgift
581	Dokumentavgift
582	Eiendomsskatt
583	Andre kommunale avgifter
591	Avgift på salg- og skjenkerettigheter
592	Skatt på inngangspenger
593	Honoraravgift
594	Avgift av NRK

B: Nasjonalregnskapets subsidiearter

Art nr. Betegnelse

<u>Varesubsidier</u>	
610	Kompensasjon for merverdiavgift på matvarer, varehandel
611	Kompensasjon for merverdiavgift på matvarer, produsent
612	Forbrukersubsidier på melk og melkeprodukter
613	Pristilskudd til margarin
614	Forbrukersubsidier på frukt
615	Tilskudd over Kraftforfondet, varesubsidier
616	Tilskudd over Prisdirektoratets fond, varesubsidier
618	Forbrukersubsidier på kjøtt
621	Tilskudd til kunstgjødsel, produsent/importør
622	Forbrukersubsidier på brensel og drivstoff
623	Refusjon av merverdiavgift på boliger og sosiale bygg

Andre subsidier (sektorsubsidier)

711	Korntrygd
712	Tilskudd til kunstgjødsel, jordbruket
713	Investeringsstilskudd
714	Tilskudd over Finansdepartementets fond
731	Tollrefusjoner til skipsbyggerier mv.
732	Pristilskudd til melk og melkeprodukter, andre subsidier
761	Tilskudd over Kraftforfondet, andre subsidier
762	Tilskudd over Prisdirektoratets fond, andre subsidier
763	Forskudd, deposita
764	Andre subsidier over trygdeforvaltningen
765	Pristilskudd til norsk korn og matmel
766	Tilskudd til kunstgjødsel, fraktilskudd
767	Subsidier på fisk
768	Tilskudd, Omsetningsrådet
771	Andre pristilskudd, bil- og kystruter, pressen, politiske partier mv.
781	Arbeidsløshetsstrygdens riksreservefond
791	Andre tilskudd over bevilgningsregnskapet
792	Tilskudd fra Norsk Tipping A/S
793	Tilskudd til NRK
794	Kommunale subsidier

Vedlegg 3: Sammenhengen mellom næringsinndelingen i nasjonalregnskapet og regnemodellen

A: Nasjonalregnskapets produksjonssektorer for næringsvirksomhet

<u>Sektornr.</u>	<u>Betegnelse</u>
	<u>Jordbruk, skogbruk fiske og fangst</u>
100	Jordbruk, planteproduksjon
120	Jordbruk, husdyrproduksjon
130	Jordbrukets egne inv.arbeider, kjøreinntekter m.v.
135	Tjenester i tilknytning til jordbruk
140	Jakt og viltstell
145	Skogbruk
150	Fiske og fangst
155	Fiskeoppdrett
160	Bryting av kull
165	Utvinning av råolje og naturgass
170	Bryting og utvinning av malm
175	Bryting og utvinning av stein, grus og sand
180	Bryting og utvinning ellers
	<u>Industri</u>
200	Slakting og annen produksjon av kjøttvarer
205	Produksjon av kjøtthermetikk
210	Produksjon av meierivarer
215	Konservering av frukt og grønnsaker
220	Produksjon av fiskevarer
225	Produksjon av fiskehermetikk
230	Produksjon av fiskeoljer og fiskemjøl
235	Produksjon av vegetabiliske oljer
240	Raffinering og herding av animalske oljer
245	Produksjon av margarin
250	Produksjon av kornvarer
255	Produksjon av bakervarer
260	Produksjon av sjokolade og sukkervarer
265	Produksjon av næringsmidler ellers
270	Produksjon av dyrefor
275	Produksjon av brennevin og vin
280	Brygging av øl
285	Produksjon av mineralvann
290	Produksjon av tobakksvarer
295	Produksjon av garn
300	Produksjon av vevnader, bånd og elastikk
305	Søm av tekstilvarer, unntatt klær
310	Produksjon av trikotasjevarer
315	Produksjon av golvtepper, golvmatter og ryer
320	Produksjon av tauverk og nett
325	Produksjon av tekstilvarer ellers
330	Produksjon av yttertøy av tekstilstoff og plast
335	Produksjon av hodeplagg, klær av lær, skinn og pelsskinn
340	Produksjon av andre klær
345	Produksjon av lær og lær- og skinnvarer

350	Produksjon av skotøy
355	Saging og høvling
360	Produksjon av sponplater
365	Produksjon av monteringsferdige trehus
370	Produksjon av bygningsartikler og andre trevarer
375	Produksjon an møbler og andre innredninger av tre
380	Produksjon av tremasse
385	Produksjon av cellulose
390	Produksjon av papir og papp
395	Produksjon av trefiberplater
400	Produksjon av emballasje og andre papir- og pappvarer
405	Grafisk produksjon
410	Forlegging av aviser
415	Annen forlagsvirksomhet
420	Produksjon av kjemiske grunnstoffer og forbindelser, unntatt kunstgjødsel
425	Produksjon av kunstgjødsel og plantevernmidler
430	Produksjon av basisplast og kunstfibre
435	Produksjon av maling og lakk
440	Produksjon av farmasøytiske preparater
445	Produksjon av vaskemidler og toalettpreparater
450	Produksjon av sprengstoff og ammunisjon
455	Annen produksjon av kjemisk-tekniske produkter
460	Raffinering av jordolje
465	Produksjon av jordolje- og kullprodukter
470	Produksjon og reparasjon av gummiprodukter
475	Produksjon av plastvarer
480	Produksjon av keramiske produkter
485	Produksjon av glass og glassvarer
490	Produksjon av teglvarer
495	Produksjon av sement og kalk
500	Produksjon av betong og betongvarer
505	Steinbearbeiding og annen produksjon av jord- og steinvarer
510	Produksjon av jern og stål
515	Produksjon av ferrolegeringer
520	Støping av jern og stål
525	Produksjon av aluminium
530	Produksjon av andre ikke-jernholdige metaller
535	Valsing og støping av ikke-jernholdige metaller
540	Produksjon av husholdningsartikler
545	Produksjon av håndverktøy, låser og beslag
550	Produksjon av møbler av metall
555	Produksjon av metallkonstruksjoner
560	Produksjon av metallemballasje
565	Produksjon av metallduk, -tråd, spiker og skruer
570	Produksjon av andre metallvarer
575	Produksjon av kraftmaskiner, motorer og jordbruksmaskiner
580	Produksjon av industri- og bergverksmaskiner, bygge- og anleggsmaskiner
582	Produksjon og reparasjon av oljeborerigger og -skip, oljeplattformer og deler til disse
585	Produksjon av kontormaskiner
590	Produksjon av husholdningsmaskiner
595	Reparasjon av maskiner
600	Produksjon av andre maskiner
605	Produksjon av elmotorer og materiell for elproduksjon
610	Produksjon av signal-, radio- og annet telemateriell

- 615 Produksjon av elektriske husholdningsapparater
- 620 Produksjon av elektrisk kabel og ledning
- 625 Annen produksjon av elektriske apparater og materiell
- 630 Bygging av skip
- 635 Bygging av båter
- 640 Produksjon av skips- og båtmotorer og spesialdeler
- 645 Produksjon og reparasjon av jernbane- og sporvognsmateriell
- 650 Produksjon av motorkjøretøyer, motorsykler, sykler og transportmidler ellers
- 660 Produksjon av fly
- 665 Produksjon av tekniske og vitenskapelige instrumenter, fotoartikler og optiske artikler
- 670 Produksjon av gull- og sølvvarer
- 675 Produksjon av musikkinstrumenter og sportsartikler
- 680 Annen industriproduksjon

Kraft- og vannforsyning

- 685 Elektrisitetsforsyning
- 690 Gassforsyning
- 691 Fjernvarmeforsyning
- 695 Vannforsyning

Bygge- og anleggsvirksomhet

- 705 Bygge- og anleggsvirksomhet, boliger
- 710 Bygge- og anleggsvirksomhet, andre bygg
- 715 Bygge- og anleggsvirksomhet, anlegg
- 717 Boring etter olje og gass (særskilt virksomhet på kontraktbasis)

Varehandel mv. og hotell- og restaurantdrift

- 720 Varehandel
- 750 Innkreving av toll
- 753 Innkreving av investeringsavgift på investeringer
- 754 Subsidiar (som refusjon av merverdiavgift) på boliger og sosiale bygg
- 756 Innkreving av særavgifter på import
- 758 Merverdiavgift
- 759 Beregnet gevinst i faste priser ved skiftvirkninger mellom eksport og norsk anvendelse
- 760 Hotell- og restaurantdrift

Transport, lagring, post og telekommunikasjoner

- 800 Jernbanetransport
- 805 Rutebiltransport
- 810 Transport med sporvei og forstadsbane
- 815 Drosje- og turbiltransport
- 820 Leiebiltransport
- 824 Olje- og gasstransport med rør
- 825 Hjelpevirksomhet for landtransport
- 830 Utenriks sjøfart
- 835 Innenriks sjøfart
- 840 Hjelpevirksomhet for sjøfart
- 845 Lufttransport
- 850 Tjenester i tilknytning til transport og lagring
- 855 Post
- 860 Telekommunikasjoner

Bank- og finansieringsvirksomhet, forsikringsvirksomhet, eiendomsdrift og
forretningsmessig tjenesteyting

865	Bankvirksomhet
869	Hjelpesektor for frie banktjenester
870	Annen kreditt- og finansieringsvirksomhet
873	Hjelpesektor for frie tjenester i annen kreditt- og finansieringsvirksomhet
874	Tjenester i tilknytning til bank- og finansieringsvirksomhet
875	Livsforsikring
880	Skadeforsikring
885	Boliger
890	Utleie av andre bygg
895	Eiendomsdrift ellers
900	Forretningsmessig tjenesteyting
905	Utleie av maskiner og utstyr

Offentlig, sosial og personlig tjenesteyting

910	Offentlig administrasjon
915	Forsvar
920	Renovasjon og rengjøring
925	Undervisnings- og forskningsvirksomhet
930	Helse- og veterinærtjenester
935	Sosial omsorg og velferdsarbeid
940	Interesseorganisasjoner
945	Ideologiske og kulturelle organisasjoner
950	Kulturell tjenesteyting, underholdning og sport
955	Reparasjon av kjøretøyer, husholdningsapparater og varer for personlig bruk
960	Vaskeri- og renserivirksomhet
965	Lønnet husarbeid
970	Annen personlig tjenesteyting

B: Oversikt over hvilke nasjonalregnskapssektorer som inngår i de ulike modellsektorer

<u>Modellsektor</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>NR-sektorer</u>
11	Jordbruk	100, 120, 130, 135, 140
12	Skogbruk	145
13	Fiske og fangst	150, 155
15	Produksjon av konsumvarer	200, 205, 210, 215, 220, 225, 230, 235, 240, 245, 250, 255, 260, 265, 270, 275, 280, 285, 290, 295, 300, 305, 310, 315, 320, 325, 330, 335, 340, 345, 350
25	Produksjon av vareinnsats- og investeringsvarer	160, 170, 175, 180, 355, 360, 365, 370, 375, 405, 410, 415, 435, 440, 445, 450, 455, 465, 470, 475, 480, 485, 490, 495, 500, 505, 665, 670, 675, 680
34	Produksjon av treforedlingsprodukter	380, 385, 390, 395, 400
37	Produksjon av kjemiske råvarer	420, 425, 430
40	Raffinering av jordolje	460
43	Produksjon av metaller	510, 515, 520, 525, 530, 535
45	Produksjon av verkstedprodukter	540, 545, 550, 555, 560, 565, 570, 575, 580, 585, 590, 595, 600, 605, 610, 615, 620, 625, 645, 650, 660
50	Produksjon av skip og plattformer	582, 630, 635, 640
55	Bygge- og anleggsvirksomhet	700
63	Bank- og forsikringsvirksomhet	865, 870, 874, 875, 880
64	Råolje og naturgass, utvinning og transport	165, 824
65	Utenriks sjøfart og oljeboring	717, 830
71	Elektrisitetsproduksjon	685
74	Innenriks samferdsel	800, 805, 810, 815, 820, 825, 835, 840, 845, 850, 855, 860

81	Varehandel	720
83	Boligtjenester	885
85	Annen privat tjenesteproduksjon	690, 691, 695, 760, 890, 895, 900, 905 920, 925, 930, 935, 940, 945, 950, 955 960, 965, 970

Vedlegg 4: Totaloversikt over subsidier og næringsstøtte 1989

Vedlegget inneholder følgende deloversikter:

- a: Varesubsidier
- b: Sektorsubsidier
- c: Næringsstøtte (Finansdep. definisjon) som ikke regnes som subsidier

Alle beløp i oversiktene er i 1000 kr.

Betegnelsene i kolonneoverskriftene i tabellene betyr:

SR-post = Statsregnskapspost, NR-art = Nasjonalregnskapsart.

Tallene under overskriften "kode" betyr følgende:

- 1: Posten regnes både som subsidier og næringsstøtte.
- 2: Posten regnes bare som subsidier.
- 3: Posten regnes bare som næringsstøtte.

Oversikt a: Varesubsidier

<i>Stikkord</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-art</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Frukt, Nord-Norge	1580	614	16400	2
Tørrmelk	1580	612	200	2
Konsummelk	1580	612	1004500	2
Ost	1580	612	325800	2
Konsummelk, Nord-Norge	1580	612	3400	2
Bensin, Nord-Norge	1580	622	11700	2
Parafin, Nord-Norge	1580	622	8100	2
Bensin og Diesel	1580	622	38400	2
Kull og koks, Nord-Norge	1580	622	1800	2

Oversikt b: Sektorsubsidier

Kolonnen "MOD.SEK" refererer til sektornr. i regnemodellen

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Til gruppesekr.	41	70	791	940	85	10563	2
Statue	41	71	791	950	85	300	2
Grunnl.jub	41	72	791	945	85	5040	2
Grinimon.	41	73	791	950	85	400	2
Norinform	105	71	791	940	85	3560	2
Nord/Sør-forskn.	145	70	791	925	85	3341	2
Skipsfartsberedskap	150	70	791	940	85	2367	2
Eksp.fremmende tiltak	161	70	791	720	81	84907	1
Eksporthilsk.(reiseliv)	161	75	791	720	81	34735	1
Boikott Namibia/Sør-Afrika	161	76	791	940	85	5000	1
Verdensutst.	163	70	791	940	85	502	1
Priv. skole/kirkebygg	215	70	791	890	85	10067	2
Presteskapet	220		791	945	85	12073	2
Menighetsfak.	221		791	925	85	1428	2
Kirkelige råd	223		791	945	85	4899	2
Hovseter (spes.sk.)	233	70	791	925	85	2125	2
Fjellh. leirsk.	239	71	791	940	85	933	2
Grunnskolen, andre formål	239		791	925	85	10284	2
Lærlingeordningen	244	70	791	355	25	50500	2
Lærlingeordningen	244	70	791	370	25	25700	2
Lærlingeordningen	244	70	791	600	45	24900	2
Lærlingeordningen	244	70	791	582	50	50500	2
Lærlingeordningen	244	70	791	700	55	91000	2
RFA, tilsk. fagprøven elektr.	246	70	791	925	85	600	2
RFA,sekretariat	246	74	791	925	85	5272	2
Videreg. sk, andre formål	249		791	925	85	13084	2
Private skoler	250		791	925	85	432831	2
Samiske lærebøker	265	70	791	415	25	2974	2
Skoleverket, annet	269	75	791	940	85	20193	2
Skoleverket, annet	269		791	415	25	57606	2
Folkehøgskoler	270		791	925	85	279067	2
Voksenoppl.,oppl.org.	286		791	925	85	37406	2
Annen voksenoppl.	287		791	925	85	28763	2
Delt. i internasj. org.	301		791	945	85	2636	2
Studier utenlands	308		791	925	85	480	2
Studier utenlands	309	70	791	850	74	45063	2
Studier utenlands	309	74	791	945	85	35478	2
Studentboliger	309	75	713	940	85	94768	2
Etterutd. siv.ing.	312	71	791	925	85	240	2
Forsheim forskn.stasjon	313	72	791	925	85	290	2
NHH,adm.forsknfond	321	70	791	925	85	731	2
Utg. av lærebøker	332	70	791	415	25	4703	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Fellesutg, univ/høgsk.	332		791	925	85	45736	2
MF, MH, NLA	335		791	925	85	20461	2
Private høgskoler	336	70	791	925	85	87241	2
Regionale høgsk.	341	71	791	925	85	6696	2
Priv.førskoleutd.	343	70	791	925	85	17207	2
Priv. helsefaghøgsk.	346	70	791	925	85	49694	2
Ing.høgskoler	348	70	791	925	85	464	2
Forskn.råd (NAVF,NORAS)	360		791	925	85	345217	2
Inst. for samf.forskn.	364	70	791	925	85	2719	2
Int.vit. samarbeid	367	73	791	925	85	574	2
Andre vit. formål	368		791	925	85	17954	2
Allmenne kulturformål	376		791	945	85	11295	2
Kulturbygg	378	70	713	950	85	31301	2
Kulturbygg	378		791	950	85	10156	2
Kunstnere, stip./gar.	379	74	791	945	85	612	2
Kunstnere, stip./ gar.	379		791	950	85	74215	2
Billedkunst, kunsthåndv.	380		791	950	85	39088	2
Musikkformål	381		791	950	85	88057	2
Teater/opera	382		791	950	85	371762	2
Film/media	383	71	791	950	85	47041	2
Film/Media	383	72	713	950	85	9157	2
Bibl./litt.	384		791	415	25	2845	2
Bibl./litt	384		791	935	85	4622	2
Bibl./litt.	384		791	950	85	33253	2
Museer	385		791	950	85	45008	2
Arkivformål	386		791	950	85	1858	2
Kulturvern, annet	387	70	791	415	25	3738	2
Kulturvern, annet	387	74	791	925	85	6251	2
Kulturvern, annet	387		791	950	85	11055	2
Ungdomsformål	388	75	713	935	85	12072	2
Ungdomsformål	388		791	945	85	56750	2
Idrettsformål	389		791	950	85	4100	2
Fri rettshjelp	418		791	970	85	4386	2
Kriminalomsorg	430	70	791	970	85	193	2
Redn.tj, telemetrist.	470	70	791	860	74	4335	2
Trossamfunn	472		791	945	85	20423	2
Sivil beredsk, overf. til priv.	481	70	791	940	85	565	2
Valgutg. NTB	502	70	791	900	85	2250	2
Tiltak for samisk bef.	503		791	945	85	4975	2
Asylmottaking	505		791	945	85	4349	2
Arb.mark.tilt.	522		791	100	11	900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	120	11	700	2
Arb.mark.tilt.	522		791	145	12	500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	150	13	1000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	200	15	8600	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Arb.mark.tilt.	522		791	205	15	100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	210	15	5400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	215	15	900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	220	15	6500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	225	15	800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	230	15	600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	235	15	400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	240	15	300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	245	15	300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	250	15	1100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	255	15	4900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	260	15	2100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	265	15	2900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	270	15	1200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	275	15	300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	280	15	2400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	285	15	900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	290	15	700	2
Arb.mark.tilt.	522		791	295	15	2000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	300	15	6000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	305	15	6100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	310	15	5500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	315	15	200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	320	15	3900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	325	15	2900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	330	15	8600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	335	15	1600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	340	15	1000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	345	15	2100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	350	15	1800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	160	25	200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	170	25	800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	175	25	1000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	180	25	100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	355	25	7800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	360	25	1400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	365	25	4200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	370	25	9900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	375	25	10000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	405	25	13900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	410	25	18400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	415	25	5500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	435	25	4200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	440	25	5300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	445	25	2200	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Arb.mark.tilt.	522		791	450	25	2000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	455	25	2800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	460	25	3200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	465	25	4500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	470	25	3700	2
Arb.mark.tilt.	522		791	475	25	15600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	480	25	2000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	485	25	4900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	490	25	900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	495	25	2300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	500	25	14300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	505	25	4200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	665	25	4600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	670	25	2000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	675	25	1400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	680	25	2900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	380	34	1500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	385	34	2400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	390	34	7000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	395	34	600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	400	34	5000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	420	37	8900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	425	37	7800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	430	37	5100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	510	43	11400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	515	43	9900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	520	43	3700	2
Arb.mark.tilt.	522		791	525	43	21200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	530	43	8400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	535	43	4600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	540	45	1100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	545	45	3000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	550	45	3200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	555	45	18800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	560	45	1700	2
Arb.mark.tilt.	522		791	565	45	2500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	570	45	26300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	575	45	7200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	580	45	5200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	585	45	8600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	590	45	1000	2
Arb.mark.tilt.	522		791	595	45	11200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	600	45	27700	2
Arb.mark.tilt.	522		791	605	45	14100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	610	45	25800	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Arb.mark.tilt.	522		791	615	45	2300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	620	45	6500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	625	45	5900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	645	45	5800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	650	45	8800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	660	45	7900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	582	50	40500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	630	50	20300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	635	50	7900	2
Arb.mark.tilt.	522		791	640	50	7400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	705	55	7300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	710	55	11100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	715	55	10200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	800	74	100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	805	74	200	2
Arb.mark.tilt.	522		791	855	74	400	2
Arb.mark.tilt.	522		791	860	74	300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	720	81	19500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	885	83	600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	760	85	3500	2
Arb.mark.tilt.	522		791	890	85	1300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	900	85	32600	2
Arb.mark.tilt.	522		791	920	85	8300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	925	85	2800	2
Arb.mark.tilt.	522		791	930	85	32100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	935	85	11100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	950	85	13100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	955	85	19100	2
Arb.mark.tilt.	522		791	960	85	1300	2
Arb.mark.tilt.	522		791	970	85	11300	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	305	15	6100	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	355	25	18400	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	365	25	12200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	370	25	16900	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	370	25	18400	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	375	25	16900	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	405	25	30600	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	475	25	18400	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	680	25	16800	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	430	37	6200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	540	45	16900	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	545	45	16900	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	545	45	6200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	550	45	6200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	555	45	36700	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	560	45	6200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	565	45	6200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	570	45	36700	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	570	45	16900	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	575	45	18400	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	580	45	18300	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	585	45	6100	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	590	45	6100	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	595	45	18400	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	600	45	36700	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	605	45	30600	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	610	45	36700	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	610	45	16900	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	615	45	16800	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	615	45	6100	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	620	45	6100	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	620	45	16800	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	625	45	16800	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	625	45	6100	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	645	45	12200	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	650	45	18300	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	660	45	6000	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	582	50	36700	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	630	50	104000	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	635	50	18300	2
Arb.mark.tilt, yrkeshemmede	523	70	791	640	50	18300	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	370	25	2500	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	375	25	2600	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	680	25	2500	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	540	45	2500	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	545	45	2600	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	570	45	2500	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	610	45	2600	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	615	45	2500	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	620	45	2600	2
Inv. i vernede bedr.	523		791	625	45	2500	2
Direkt. brann/eksplosjonsvern	533		791	945	85	415	2
Arb.miljøtiltak	536	70	791	935	85	1157	2
Arb.miljøtiltak	536	70	791	945	85	705	2
Arb.miljøtiltak	536		791	925	85	13516	2
Offentlige kaianlegg	550	60	791	850	74	3687	2
Vannverk i distriktene	550	60	791	695	85	44970	2
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	220	15	26400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	225	15	30700	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	240	15	4400	1

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	265	15	44000	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	320	15	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	330	15	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	170	25	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	175	25	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	370	25	17500	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	375	25	17500	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	440	25	8800	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	455	25	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	505	25	8800	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	665	25	8700	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	680	25	8700	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	555	45	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	570	45	26400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	650	45	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	582	50	26400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	630	50	22000	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	640	50	22000	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	850	74	8700	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	720	81	4400	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	760	85	39600	1
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	713	890	85	83600	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	150	13	10900	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	155	13	10900	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	220	15	17100	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	225	15	17100	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	265	15	14400	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	320	15	7500	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	370	25	16600	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	375	25	16600	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	505	25	14400	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	530	43	12100	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	570	45	24600	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	650	45	7500	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	582	50	24600	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	630	50	12000	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	640	50	12000	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	760	85	19400	1
Distr.utb, bedr.utv	551	71	791	890	85	24700	1
Regionale utv. tiltak	552		791	100	11	5000	1
Regionale utv. tiltak	552		791	150	13	17900	1
Regionale utv. tiltak	552		791	155	13	17900	1
Regionale utv. tiltak	552		791	220	15	15900	1
Regionale utv. tiltak	552		791	225	15	15900	1
Regionale utv. tiltak	552		791	230	15	15900	1

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Regionale utv. tiltak	552		791	170	25	17900	1
Regionale utv. tiltak	552		791	582	50	35900	1
Regionale utv. tiltak	552		791	925	85	35900	1
Bolig/bomiljø	581		791	940	85	6950	2
Innvandrerboliger	583		791	885	83	30060	2
Barne-ungdomsvern	611	70	791	935	85	7767	2
Rusmiddelomsorg	622	70	791	760	85	9009	2
Rusmiddelomsorg	622		791	935	85	13900	2
Tilskudd, alkoholfrie hoteller	623	70	791	945	85	2400	1
Stoffmisbrukere	624		791	935	85	36896	2
Sosial omsorg	640		791	935	85	2000	2
Forsøk, sosialsektor	641	70	791	935	85	4199	2
Eldretiltak	670	70	791	940	85	2232	2
Eldretiltak	670	71	791	935	85	1138	2
Handicaptiltak	673	70	791	935	85	34102	2
Handicaptiltak	673	71	791	940	85	15980	2
Handicaptiltak	673	72	791	925	85	795	2
Handicaptiltak	673	73	791	930	85	10870	2
AFP	676		791	875	63	14879	2
Norsk inst. sykehusforsk.	701	70	791	925	85	2779	2
Ring Med. senter (erstatn.)	719	48	791	930	85	4500	2
Samordn. råd friv. psyk.	732	70	791	940	85	184	2
Handicappede, div.	741	72	791	935	85	8626	2
Abortforebygging	752		791	930	85	6587	2
Apotekvesenet	755	70	791	720	81	47999	2
Familieråd.g.kont.	777	60	791	935	85	35279	2
HIV-tiltak	778	70	791	935	85	22649	2
Etterutd. helsevesen	782		791	925	85	19114	2
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	14204	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	2301	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	57164	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	13577	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	30343	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	94876	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	1221	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	994	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	706	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	2731	1
NTNF, fordelt	920	50	791	925	85	36086	1
NTNF	920	50	791	925	85	346801	2
Industriell.spisskomp. petr. sektor	920	51	791	925	85	23000	2
Statl. utv.kontrakter	922	52	791	925	85	37055	1
Komp.heving i SMB	922	54	791	925	85	15675	1
Industriøk. institutt	922	70	791	925	85	7000	2
Fondet for mark/distrib. forskn.	922	71	791	925	85	3600	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
NORAS, mark/distrib. forskn.	922	72	791	925	85	4750	2
Handel, forskning	922	73	791	925	85	350	1
Fransk-norsk samarb.	922	74	791	925	85	4977	1
TELE-X	923		791	860	74	38675	2
Romvirksomhet	924	70	791	925	85	24130	1
Romvirksomhet	924	70	791	925	85	17239	2
Statens veil.kont. oppfinnere	931	70	791	925	85	1320	1
Produktivitetsarb. distrib. sektor	932	70	791	925	85	711	1
Standardisering	934	73	791	900	85	13200	2
Standardisering	934		791	940	85	5200	2
Tilsk. til vandrerhjem	936	70	791	940	85	880	1
VINN	938	70	791	940	85	19830	1
Teknologisk institutt	941		791	925	85	65400	1
Utvikling bergv. Finnm.	946	70	791	170	25	1500	1
Prosp. malm, Nord-Norge	947	70	791	170	25	579	1
Norsk Jernverk	960	72	791	170	25	12000	1
A/S Sydvaranger	963	70	791	170	25	152600	1
Norsk Koksverk	968	71	791	160	25	13400	1
Store No. Spitsb. kullkomp.	969	70	713	160	25	46662	1
Store No. Spitsb. kullkomp.	969	70	791	160	25	108867	1
Fosdalen bergverk	971	70	791	170	25	4390	1
Sulitjelma gruver	972	70	791	530	43	37900	1
Kings Bay	975	70	791	160	25	668	1
Kings bay	975	70	791	160	25	3032	1
Tilsk., dagligvarebedr. i utkant	990	70	791	720	81	11233	1
Omstillingstilt., Rana	990	71	791	870	63	55119	1
Omstillingstilt., Rana	990	71	791	900	85	13780	1
Rentefritak (Rana)	990	73	791	900	85	1438	1
Tromsø telemetristasjon	1020	70	791	925	85	1000	2
Tromsø Havbruksstasjon	1022	47	713	925	85	32987	2
Tromsø Havbruksstasjon	1022	50	791	925	85	131235	2
Fiskeriavtalen	1040		713	150	13	492806	1
Fiskeriavtalen	1040		791	220	15	7691	1
Fiskeriavtalen	1040		791	220	15	74051	1
Fiskeriavtalen	1040		791	230	15	14572	1
Fiskeriavtalen	1040		767	720	81	138415	1
Fiskeriavtalen	1040		791	720	81	62606	1
Fiskeriavtalen	1040		791	720	81	11395	1
Fiskeriavtalen	1040		791	940	85	30362	2
Redn.selskapet	1050	70	791	840	74	43927	2
Fiskeri, sosale tiltak	1050	71	791	935	85	2479	1
Fiskeri, andre tilskudd	1050	72	791	940	85	500	1
Fiskeri, markedsføringstiltak	1050	73	791	220	15	3111	1
Fiskeri, div. erstatn.	1052		791	150	13	2906	2
Fiskehavner	1064	60	713	840	74	8750	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Småbåthavner	1064	70	791	950	85	64	2
Omega sendest.	1070	50	791	860	74	2841	2
Jordbruk, forskerrekruttering.	1100	70	791	925	85	3000	2
Jordbruk, kvinnetiltak	1100	71	791	940	85	1934	2
Jordbruk, fjordhestsenteret	1100	73	791	950	85	2700	2
Reindrift, adm.	1103	70	791	120	11	567	2
Jordbruk tilsk. til div. org.	1104	70	791	940	85	15765	2
Jordbruk, ymse pl.tiltak	1110	73	791	100	11	1134	2
Jordbruk, vet.lab	1112	70	791	930	85	220	2
Jordbruk, vid. opplæring	1120	70	791	925	85	35174	2
Jordbruk, vid. opplæring	1120	71	791	925	85	197	2
Jordbruk, tilsk. til NLVF	1138	51	791	925	85	88352	2
Jordbruk, planl.tilsk.	1139	76	791	100	11	2274	2
Jord, leplanting	1140	70	713	100	11	1833	1
Jordbruk, dyrking	1140	71	713	100	11	31805	1
Jordbruk, grøfting	1140	72	713	100	11	10253	1
Jordbruksveger	1140	76	713	100	11	8721	1
Jordbruksveger	1140	76	791	120	11	8721	1
Jordbruk, planl/prosj.	1140	77	713	100	11	5475	1
Jordbruk, økol. jordbr.	1140	78	713	100	11	3000	1
Skogkultur	1142	70	713	145	12	106641	1
Skogsveger	1142	73	713	145	12	89848	1
Skogbruk, transp.støtte	1142	74	713	145	12	17081	1
Skogbruk, insektsk.	1142	77	713	145	12	3383	1
Skogbruk, annet	1142	78	713	145	12	2304	1
Skogbruk, eo. sysselstilt..	1142	79	791	145	12	11399	1
Naturskader, sikring	1148	70	713	100	11	3587	2
Naturskader, sikring	1148	70	713	145	12	3587	2
Jordbruk, ymse pl.tiltak	1149	71	791	100	11	304	2
Jordbruk, dyresykdommer	1149	73	791	120	11	1755	2
Fiskeri, dyresykdommer	1149	73	791	155	13	749	2
Jordbruk, vet. forskn.	1149	77	791	925	85	299	2
Jordbruksavtalen	1150	70	791	720	81	281232	1
Jordbruksavtalen	1150	71	791	100	11	27520	1
Jordbruksavtalen	1150	71	713	120	11	27520	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	732	120	11	1827480	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	791	100	11	140058	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	791	120	11	591850	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	791	120	11	521000	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	791	100	11	72050	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	732	210	15	1827480	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	791	720	81	122500	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	791	720	81	10100	1
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	765	720	81	416232	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	120	11	68936	1

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	7567	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	8215	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	10014	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	10746	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	1231173	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	136914	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	55870	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	100	11	400	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	220	15	119000	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	7800	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	1867352	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	26910	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	7000	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	6900	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	1318	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	83000	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	720	81	345	1
Jordbruksavtalen	1150	74	791	81	81	55026	1
Reindrifftsavtalen	1151	72	791	940	85	2100	1
Reindrifftsavtalen	1151	74	791	720	81	8146	1
Reindrifftsavtalen	1151	77	791	120	11	300	1
Reindrifftsavtalen	1151	80	791	120	11	35437	1
Reindrifftsavtalen	1151	82	791	120	11	13100	1
U-hjelp via priv.org	1221	70	791	940	85	221684	2
U-hjelp via priv.org	1221	70	791	945	85	221684	2
Org. oppl. arb.	1222		791	945	85	19087	2
Bistandsforskning	1241		791	925	85	21799	2
Bistand, fiskeriforskn	1271	80	791	925	85	17307	2
Samferds.forskn.	1300	51	791	925	85	3800	2
Trygg Trafikk, mv.	1300		791	945	85	12845	2
Samferds. beredskap	1309	71	791	850	74	1434	2
Bev. gamle veger	1320	73	791	950	85	790	2
Ferjedrift, tilskudd	1329	70	791	835	74	524551	2
Hurtigruta, tilskudd	1330	70	771	835	74	226398	2
Innenl. flyruter, tilskudd	1330	71	791	845	74	150300	2
Miljøvernorg.	1401	70	791	940	85	8795	2
Miljøvernnavd, fylker	1406	70	791	155	13	19745	2
Miljøvernforsk.	1410		791	925	85	131104	2
Dir. for nat.forv.	1427	70	713	150	13	1994	2
Dir. for nat.forv.	1427	71	791	100	11	2753	2
Dir. for nat.forv.	1427	71	791	120	11	42	2
Dir. for nat.forv.	1427	71	791	940	85	13078	2
Dir. for nat. forv.	1427	72	791	155	13	8	2
Dir. for nat.forv.	1427	72	791	925	85	20	2
Dir. for nat.forv.	1427	72	791	940	85	1652	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Dir. for nat.forv.	1427	73	791	120	11	13615	2
Særtilt. forur.	1448	70	713	385	34	27300	1
Særtilt. forur.	1448	70	791	570	45	27400	1
Særtilt. forur.	1448	74	791	925	85	835	2
Oppsamling av bilvrak	1449		791	720	81	37494	2
Samiske kulturminner	1465	79	791	950	85	425	2
Riksantikvaren div.	1466		791	700	55	29616	2
Riksantikvaren div	1466		791	950	85	6984	2
FAD, tilskudd	1500	70	791	940	85	2000	2
Tilsk. st. kantiner	1502	70	791	760	85	7144	2
Kompetanseutv.	1503	45	791	925	85	18739	2
Tj.mannsorg. oppl.fond	1505	70	791	945	85	72188	2
Pressestøtte	1520	70	771	410	25	2938	1
Pressestøtte	1520	71	791	410	25	156386	1
Pressestøtte	1520	72	771	410	25	4484	1
Pressestøtte	1520	73	771	410	25	23469	1
Pressestøtte	1520	74	771	410	25	19521	1
Pressestøtte	1520	75	771	410	25	2934	2
Pressestøtte	1520	76	771	410	25	20447	2
Distrib.tilsk.	1520	77	771	410	25	1200	1
Politiske partier	1525		771	945	85	117687	2
NSB pensj.kasse, undersk.	1531	1	791	645	45	41300	2
NSB pensj.kasse, undersk.	1531	1	791	800	74	303800	2
NSB pensj.kasse, undersk.	1531	1	791	805	74	22400	2
NSB pensj.kasse, undersk.	1531	1	791	850	74	6000	2
Statens pensj.kasse	1531	70	791	925	85	13345	2
Statens pensj.kasse	1531	70	791	935	85	13345	2
Fam.pol.forskn.	1546	70	791	925	85	4835	2
Fam.pol.forskn	1546	70	791	940	85	399	2
Likest.forskn.	1547	70	791	925	85	2055	2
Likest.forskn.	1547	70	791	940	85	1053	2
Tiltak barn og unge	1556	70	791	935	85	36935	2
Forbr. forsikringskontor	1560	71	791	875	63	300	2
Lydavis	1560	72	791	950	85	181	2
Positiv miljømerking	1562	70	791	940	85	559	2
Forbruksforskning	1566	70	791	925	85	1600	2
Eksporthfinans A/S	1633	70	791	870	63	208217	1
Skipsbygging, tollred	1634	70	731	630	50	35102	1
Skipsbygging, rentestøtte	1634	71	731	630	50	693666	1
Skipsbygging, rentestøtte	1634	72	731	630	50	83165	1
Fiskebåter, rentestøtte	1636	71	731	630	50	62642	1
Fiskebåter, rentestøtte	1636	72	731	630	50	11028	1
Forskning, EFs indre marked	1637	70	791	940	85	2500	2
Forsvaret, st. kantiner	1710	71	791	760	85	16335	2
Forsvaret, div. inst.	1710	71	791	940	85	9652	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Forsvaret, tilsk. friv. sk.vesen	1710	71	791	950	85	16338	2
Inst. for Energiteknikk	1820	70	791	925	85	86900	2
Forskning, alt. energi	1822	70	791	925	85	20639	2
Petroleumsforskn.	1840		791	925	85	82551	2
Tilsyn med eldre dammer	1885	70	791	685	71	284	2
ENØK	1890	21	791	925	85	80305	2
ENØK-tilt., elektr.fors.	1890	70	791	685	71	88170	2
Kraftfors. beredskap	1898	70	791	685	71	3353	2
St. Lånekasse, rentestønad	2410	72	791	870	63	1499160	2
St. Lånekasse, avskrivn.	2410	73	791	870	63	116625	2
Statens Lånekasse, drift	2410		791	870	63	102446	2
Landbruksb. rentestøtte	2411	71	791	870	63	25000	1
Landbruksb. rentestøtte	2411	71	791	870	63	120500	2
Landbruksb, st til maskinsamvirke	2411	73	791	870	63	100	2
Husbanken, store nyansk.	2412	45	713	870	63	2617	2
Husbanken, rentestøtte	2412	72	791	870	63	2258771	2
Husbanken, drift	2412		791	870	63	109238	2
DU, rentest. furunkulose	2413	74	791	870	63	5200	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	2400	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	800	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	37400	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	64500	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	105800	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	9200	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	15200	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	56800	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	2600	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	8900	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	500	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	6800	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	6400	1
DU, fordelt	2413	div	791	870	63	118200	1
Statens Fiskarbank	2414		791	870	63	79500	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	2200	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	30100	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	70500	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	10900	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	15500	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	300	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	32000	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	134000	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	14000	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	300	1
Industrifondet, fordelt	2415	div	791	870	63	300	1
Statens skoger	2470	70	791	140	11	1792	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Statens skoger	2470	70	791	150	13	1792	2
Statens skoger	2470	71	791	140	11	6800	2
Trygdekont. landsfor.	2602	70	791	940	85	4100	2
Nasj.hjelpens kuratorvirks.	2604	70	791	935	85	5700	2
Tilsk. div. org.	2903	70	791	945	85	600	2
Prisreg.fondet	2970		762	720	81	81611	2
Prisreg.fondet	2970		762	925	85	13200	2
Kraftforfondet	2972	70	791	720	81	1134	2
Omsetningsrådet	2973		791	720	81	577356	2
Jord, korntrygd	2980	70	711	100	11	109277	2
NRK	2982	70	791	950	85	199573	2
Div. idrett	2984		791	950	85	577401	2
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-100	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-1500	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-2700	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-4400	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-400	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-600	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-2300	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-100	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-400	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-300	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-300	1
DU, prov. og gebyrer	3573		791	870	63	-4900	1
Husbanken, gebyrer	3574		791	870	63	-31772	1
Tilsk. poteter,tilbaketrullet	4150	73	791	720	81	-13627	1
St. lånekasse, gebyr	5310		791	870	63	-54111	2
Finansdepartementets fond			791	100	11	270824	2
Finansdepartementets fond			791	120	11	1191831	2
Finansdepartementets fond			791	130	11	115036	2
Finansdepartementets fond			791	135	11	993	2
Finansdepartementets fond			791	140	11	20	2
Finansdepartementets fond			791	145	12	32050	2
Finansdepartementets fond			791	150	13	1716	2
Finansdepartementets fond			791	155	13	457	2
Finansdepartementets fond			791	200	15	10	2
Finansdepartementets fond			791	210	15	69	2
Finansdepartementets fond			791	220	15	37081	2
Finansdepartementets fond			791	230	15	100	2
Finansdepartementets fond			791	265	15	2998	2
Finansdepartementets fond			791	295	15	55	2
Finansdepartementets fond			791	310	15	20	2
Finansdepartementets fond			791	355	25	673	2
Finansdepartementets fond			791	370	25	562	2
Finansdepartementets fond			791	405	25	25	2

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Mod.sektor</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Finansdepartementets fond			791	415	25	23321	2
Finansdepartementets fond			791	500	25	40	2
Finansdepartementets fond			791	505	25	30	2
Finansdepartementets fond			791	390	34	270	2
Finansdepartementets fond			791	595	45	9	2
Finansdepartementets fond			791	700	55	233	2
Finansdepartementets fond			791	865	63	72	2
Finansdepartementets fond			791	685	71	874	2
Finansdepartementets fond			791	815	74	5	2
Finansdepartementets fond			791	825	74	11	2
Finansdepartementets fond			791	850	74	57	2
Finansdepartementets fond			791	720	81	1102	2
Finansdepartementets fond			791	760	85	1298	2
Finansdepartementets fond			791	895	85	385	2
Finansdepartementets fond			791	900	85	291	2
Finansdepartementets fond			791	915	85	16	2
Finansdepartementets fond			791	920	85	17	2
Finansdepartementets fond			791	925	85	104238	2
Finansdepartementets fond			791	930	85	474	2
Finansdepartementets fond			791	935	85	30	2
Finansdepartementets fond			791	940	85	7277	2
Finansdepartementets fond			791	945	85	1793	2
Finansdepartementets fond			791	950	85	112921	2
Finansdepartementets fond			791	955	85	270	2
Finansdepartementets fond			791	960	85	113	2
Finansdepartementets fond			791	970	85	246	2

Oversikt c: Næringsstøtte som ikke regnes som subsidier

Stikkord	SR-kapittel	SR-post	Beløp	Kode
GIEK,utb. alm.	160	90	87800	3
GIEK,utb. særord.	160	91	199400	3
GIEK,tørrfisk, Nigeria	160	93	10570	3
Støtte til U-landseksp	162	70	61730	3
Garantiutbet	191	71	29000	3
Omst.tilt. næringssvake komm.	552	61	51090	3
Frikommuneforsøk	552	62	66750	3
Frikommuneforsøk, tap	552	63	18900	3
Utv.tiltak, Nord-Norge	552	64	63440	3
SIVA	552	90	7800	3
Reg. transp.støtte (via fylkeskommuner)	553	60	99100	3
Fond til fremme av bransjeforskn	922	51	5300	3
STI	930		57	3
Statens veil.kont. oppfinnere	931		3450	3
Reiseliv, div.	936	11	11631	3
INKO	937		13	3
VINN	939		131	3
Veil.tjeneste, sør-Norge	942	60	51750	3
Veil.tjeneste, nord-Norge	942	61	11500	3
Fiskeri, rettl.tjeneste	1013		55600	3
Jordbruksetater	1102	1	336670	3
Skogbruksetater	1102	1	108780	3
Jordbruksetater	1102	11	150410	3
Skogbruksetater	1102	11	26070	3
Skogbruksetater	1102	21	230	3
Jordbruksetater	1102	21	810	3
Reindr.adm.	1103		15610	3
Jordbruksavtalen	1150	51	1065500	3
Jordbruksavtalen	1150	52	431000	3
Jordbruksavtalen	1150	53	45000	3
Jordbruksavtalen	1150	54	34250	3
Jordbruksavtalen	1150	72	344200	3
Jordbruksavtalen	1150	75	75000	3
Jordbruksavtalen, gebyrer/refusjoner	1150		-1083350	3
Reindrifftsavtalen	1151		31600	3
Garantioppf. miljøvernlån.	1448	73	23990	3
Småbedr.fondet	2416	90	24100	3
Garantiutb.prov	3191		-550	3
STI	3930		-100	3
INKO	3937		-50	3
VINN	3939		-90	3
Fiskeri, rettl.tjeneste	4013		-1240	3
Fisk, utførselsavg.	4040	70	-10810	3
Statl.A/S(eierand<75%),mangl. utbytte			5500	3
Statl.A/S, rentest.			110500	3

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>	<i>Kode</i>
Statl.A/S, mangl.utb.			207600	3
Statl.A/S (eierand.<75%), rentestøtte			6800	3

Vedlegg 5: Totaloversikt over indirekte skatter 1989

Vedlegget inneholder følgende deloversikter:

- a: Vareavgifter
- b: Sektoravgifter

Alle beløp er i 1000 kr. SR = Statsregnskap, NR = Nasjonalregnskap.

I tillegg inngår også merverdi- og investeringsavgift samt tollinntekter også i begrepet "indirekte skatter". I 1989 har vi følgende tall i nasjonalregnskapet (påløpte verdier).

Merverdi- og investeringsavgift 60062562
Tollinntekter 1275600

Oversikt a: Vareavgifter

Stikkord	SR-kapittel	SR-post	Bokført	NR-avgiftsart	Påløpt	Sum Art
ART 311						
Sildemel, avgift	5970	70	65710	311	65710	
Fiskeolje, avgift	5970	71	5541	311	5541	
Tilb.bet. prisreg.avg.	5970	72	-11024	311	-11024	60227
ART 312						
Sjokolade/sukker, avgift	5555	70	527978	312	503800	
Sukkeravgift	5557	70	186206	312	194300	698100
ART 313						
Kraftforavg	4150	80	1062222	313	1062222	1062222
ART 321						
Kullsyreholdige dr.varer, avg.	5556	70	318659	321	328500	
Kulls.hold. dr.varer, emb.avg.	5556	71	96899	321	96899	
Kullsyrefrie dr.varer, avg.	5558	70	22705	321	22705	
Kulls.frie dr.varer, emb.avg.	5558	71	52691	321	52691	500795
ART 322						
Produktavg. øl	5526	72	1979216	322	2012800	
Emb.avg. øl	5526	74	19794	322	19794	2032594
ART 324						
Produktavg. vin og brennevin	5526	71	3244893	324	2687900	
Emb.avg. vin og brennevin	5526	73	47806	324	43100	2731000
ART 325						
Mengdeavg. vin og brennevin			0	325	644800	644800

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Bokført</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Påløpt</i>	<i>Sum Art</i>
ART 331						
Tobakksavgift	5531	70	3731046	331	3646600	3646600
ART 342						
Elektrisk kraft, avgift	5541	70	3316861	342	3319900	3319900
ART 343						
Mineralolje, avgift	5542	70	936520	343	912900	
Smøreolje, avgift	5542	71	33029	343	33000	945900
ART 351						
Motorvogner engangsavg.	5536	71	2994298	351	3027900	3027900
ART 361						
Bensinavg.	5536	76	6584531	361	6506700	6506700
ART 362						
Motorv., km.avg. leietr.	5536	74	848744	362	844600	844600
ART 363						
Båtmotorer, avgift	5537	71	23969	363	23969	23969
ART 372						
Opptakskass, avg.	5581	70	91420	372	91420	
NRK, stempelavg.	5982	70	199573	372	199573	290993
ART 373						
Kosmetikk, avgift	5559	70	411277	373	412600	412600
ART 375						
Farmas. prep, avg.	5578	70	10564	375	10564	10564
ART 381						
Norsk Tipping, overskudd	5984	70	685981	381	684300	684300
ART 382						
Totalisatoravgift	5571	70	17925	382	17925	17925
ART 383						
Lotteriavgift	5570	70	384372	383	384372	
Lotto-avgift	5572	70	577521	383	605900	990272
ART 391						
Utførselsavg på fisk	4040	70	10808	391	10808	
Eksportavgift	5912	70	31451	391	31451	
Utførselsavgift	5915	74	43232	391	43232	
Eksportavgift, laks	5936	70	61	391	61	85552

Oversikt b: Sektoravgifter

Stikkord	SR-kapittel	SR-post	Bokført	Avgiftsart	Påløpt	Sum art	NR-sektor	Beløp
ART 521								
OD, undersøkelsesgebyr	4801	1	960	521	7724400			
Petroleum, prod.avg.	5507	73	7288305	521	0			
Petroleum, arealavgift	5507	74	223273	521	0	7724400		
Som sektorfordeles							165	7724400
ART 522								
Fylkesleger, ref. av kontr.utg	3750	70	378	522	378			
OD, ref. av kontrollutg.	4801	3	22579	522	22579	22957		
Som sektorfordeles							165	23000
ART 532								
Justervesenet, avg.	3910	1	17813	532	17813	17813		
Som sektorfordeles							165	4500
							420	900
							425	900
							430	900
							585	900
							600	900
							665	900
							720	7900
ART 560								
Overskudd, Vinmonopolet	5527	71	70000	560	66600	66600		
Som sektorfordeles							720	66600
ART 561								
Motorv.,km.avg. egentr.	5536	74	823581	561	819600	819600		
Som sektorfordeles							100	16400
							120	16400
							145	16400
							175	8200
							200	8200
							210	8200
							255	8200
							280	8200
							285	8200
							355	8200
							370	8200
							375	8200
							405	8200
							410	8200
							500	8200
							555	8200
							570	8200
							600	8200

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Bokført</i>	<i>Avgiftsart</i>	<i>Påløpt</i>	<i>Sum art</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Beløp</i>
							705	12300
							710	12300
							715	73800
							720	409600
							850	24600
							855	16400
							860	16400
							910	24600
							925	24600
							930	32800

ART 562

Motorvogner, årsavgift	5536	72	363356	562	363356	363356		
Som sektorfordeles							100	5500
							120	5500
							200	3700
							210	3700
							405	3700
							500	3700
							685	7300
							705	3700
							710	3700
							715	14600
							720	189300
							760	11000
							815	3700
							820	54800
							850	7300
							855	3700
							860	3700
							875	7300
							880	3700
							925	7400
							930	14700
							955	3700

ART 563

Apotekavgift	5577	70	61631	563	61631	61631		
Som sektorfordeles							720	61600

ART 564

Rettsgebyr, div.	3410	1	637172	564	637172	637172		
Som sektorfordeles							100	31900
							260	31900
							280	31900
							445	31900

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Bokført</i>	<i>Avgiftsart</i>	<i>Påløpt</i>	<i>Sum art</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Beløp</i>
							570	31900
							610	31900
							705	25500
							710	25500
							715	12700
							720	286400
							830	31900
							865	31900
							900	31900

ART 565

Utførselsavg.	5900	71	1095	565	1095			
Andre særavg på varer	5909	70	3608	565	3608	4703		
Som sektorfordeles							720	4700

ART 566

Statkorn, konstr.avg.	5980	70	109277	566	109277	109277		
Som sektorfordeles							720	109300

ART 567

Særavg. visse varer	5925	70	25707	567	25707			
Avg. importreg	5928	70	-1404	567	-1404			
Prisutj.fond, jordbr.varer	5928	71	40196	567	40196			
Vassdrag, kons.avg.	5938	70	51929	567	51929			
Jordbr. importavg	5962	70	26076	567	-26076			
Kjøttkontroll, avgift	5962	70	10299	567	10299			
Importavgift, jordbr.varer	5962	71	10554	567	10554	111205		
Som sektorfordeles							200	24600
							205	300
							215	500
							265	300
							685	51900
							720	33600

ART 568

Prodavg,fisk,rikstr.verket	5700	71	173300	568	175100			
Fisk, oms.avg. til trygd	5915	72	11814	568	11814	186914		
Som sektorfordeles							720	186900

ART 569

Eksportavgift planter	4110	3	48	569	48			
Importavgift planter	4110	3	5997	569	5997			
Melk, oms.avgift	5973	70	17975	569	17975			
Kjøtt og flekk, oms.avg.	5973	71	409465	569	409465			
Pelsskinn, oms.avg.	5973	72	2145	569	2145			
Frukt,bær,gr.saker, oms.avg.	5973	73	13379	569	13379			
Egg,fjørfe, oms.avg.	5973	74	41123	569	41123	490132		
Som sektorfordeles							720	490100

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Bokført</i>	<i>Avgiftsart</i>	<i>Påløpt</i>	<i>Sum art</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Beløp</i>
ART 573								
Motorv, avg. prøveskilter	5536	74	8416	573	8416	8416		
Som sektorfordeles							720	5800
							805	1300
							820	1300
ART 575								
Skipskontr/sjøfartsdirektorat	3170		100474	575	100474	100474		
Som sektorfordeles							717	12200
							830	79400
							835	8800
ART 576								
Siv.luftfart, div. avg/geb.	4310		840768	576	840768			
Siv.luftfart, taxfree	4310	3	37782	576	37782			
Siv.luftfart,taxfree	4310	3	37782	576	37782	916332		
Som sektorfordeles							845	916300
ART 577								
Handelsflåten, velf.avg.	3182	70	9897	577	9897			
Entreprenører, årsavg.	3907	81	1838	577	1838			
Håndverkere, årsavgift	3907	82	289	577	289			
Bergvesenet, prod.avg	3944	81	655	577	655			
Kystadm., avg.	4060	1	4955	577	4955			
SNT, analyseinnt.	4114	1	19385	577	19385			
Siv.luftf. salg drivstoff	4310	3	27587	577	27587			
Biltilsynet, gebyr	4320	2	11649	577	11649			
SFT, ref. av kontr.utg.	4441	1	2716	577	2716			
Utpantingsgebyrer	4615	1	3851	577	3851			
Utp.gebyrer, Namsretten	4616	1	17473	577	17473			
Avg. fra kraftselskap	4885	7	4131	577	4131	104426		
Som sektorfordeles							170	700
							420	1400
							425	500
							430	800
							685	4100
							705	800
							710	700
							715	600
							720	55200
							805	1700
							820	1700
							830	12400
							835	2500
							900	21400

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Bokført</i>	<i>Avgiftsart</i>	<i>Påløpt</i>	<i>Sum art</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Beløp</i>
ART 578								
Motorv., omreg.avg.	5536	75	982674	578	982674	982674		
Som sektorfordeles							720	982700
ART 579								
Charterreiser, avgift	5580	70	131985	579	124100	124100		
Som sektorfordeles							845	124100
ART 581								
Dokumentavgift	5565	70	1218071	581	1218071			
Avg. på aksjeomsetn.	5566	70	49296	581	49296			
Avg. feriehus utland	5568	70	9250	581	9250	1276617		
Som sektorfordeles							865	114700
							874	19700
							880	12200
							885	182700
							890	121800
							900	825600
ART 591								
Salgs/skjenkeretter, avg.	5527	72	1726	591	1726	1726		
Som sektorfordeles							760	1700
ART 593								
Honoraravgift	5563	72	16359	593	16359	16359		
Som sektorfordeles							950	16400

Vedlegg 6: Statlig støtte til næringslivet 1989

Listen er utarbeidet av Finansdepartementet (versjon 13.9.1991)

Alle beløp er i 1000 kr.

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>
STATLIGE A/S			
Statl.A/S, rentest.			110500
Statl.A/S, mangl.utb.			207600
NorskJernverk	960	72	12000
A/S Sydvaranger	963	70	152600
Norsk Koksverk	968	71	13400
Store No. Spitsb. kullk.	969	70	46662
Store No. Spitsb. kullk.	969	70	108867
Fosdalen bergverk	971	70	4390
Sulitjelma	972	70	37900
Kings Bay	975	70	668
Kings bay	975	70	3032
SKIPSBYGGING			
Støtte til U-landseksp	162	70	61730
Garantiutbet	191	71	29000
Garantiutbet. prov	3191		-550
Skipsbygging, tollred.	1634	70	35102
Skipsbygging, rentestøtte	1634	71	693666
Skipsbygging, rentestøtte	1634	72	83165
Fiskebåter, rentestøtte	1636	71	62642
Fiskebåter, rentestøtte	1636	72	11028
ANNEN INDUSTRI			
Statl.A/S (eierand.<75%), mangl. utbytte			5500
Statl.A/S (eierand.<75%), rentestøtte			6800
NTNF	920	50	250000
Fond til fremme av bransjeforskn	922	51	5300
Statl utv.kontrakter	922	52	37055
Komp.heving i SMB	922	54	15675
Fr-no samarb.	922	74	4977
Romvirksomhet	924	70	25400
STI	930		57
Statens veil.kont. oppfinnere	931	70	1320
Statens veil.kont. oppfinnere	931		3450
INKO	937		13
VINN	939		131
Teknologisk institutt	941		65400

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>
Særtilt. forur.	1448	70	27300
Særtilt.forur.	1448	70	27400
Garantioppf. miljøvernlån	1448	73	23990
Pressestøtte	1520	70	2940
Pressestøtte	1520	71	156300
Pressestøtte	1520	72	4480
Pressestøtte	1520	73	16050
Pressestøtte	1520	74	19521
Distrib.tilsk.	1520	77	1200
Indust.fondet	2415	71	83000
Indust.fondet	2415	75	23940
Indust.fondet	2415	76	62760
Indust.fondet	2415	77	140700
Småbedr.fondet	2416	90	24100
STI	3930		-100
INKO	3937		-50
REGIONALPOLITIKK			
SIVA	552	90	7800
Regional. transp.støtte via fylkesk.	553	60	99100
VINN	938	70	19830
VINN	3939		-90
Veiledn.tj. sør-Norge	942	60	51750
Veiledn.tj. nord-Norge	942	61	11500
Utvikling bergv., Finnmark.	946	70	1500
Prosp. malm, nord-Norge	947	70	580
Omst. Rana	990	71	13778
Omst.Rana	990	71	55112
Rentefrit.(Rana)	990	73	1440
DU	2413	1	15630
DU	2413	11	12720
DU	2413	73	54100
DU, tap	2413	75	157200
DU, prov	3573		-7330
EKSPORT			
GIEK,utb. alm.	160	90	87800
GIEK,utb. særord.	160	91	199400
Eksp.fremmende tiltak	161	70	84907
Boikott Namibia/Sør-Afrika	161	76	5000
Eksporthfinans A/S	1633	70	208217
JORDBRUK			
Jordbruksetater	1102	1	336670
Jordbruksetater	1102	11	150410
Jordbruksetater	1102	21	810
Jordbruk, leplanting	1140	70	1830

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>
Jordbruk, dyrking	1140	71	31810
Jordbruksveger	1140	76	8720
Jordbruksveger	1140	76	8720
Jordbruk, vet.forskn.	1140	77	5480
Økologisk jordbr.	1140	78	3000
Jordbruksavtalen	1150	51	1065500
Jordbruksavtalen	1150	52	431000
Jordbruksavtalen	1150	53	45000
Jordbruksavtalen	1150	54	34250
Jordbruksavtalen	1150	70	281230
Jordbruksavtalen	1150	71	27520
Jordbruksavtalen	1150	71	27520
Jordbruksavtalen	1150	72	344200
Jordbruksavtalen	1150	73	1827480
Jordbruksavtalen	1150	73	1827480
Jordbruksavtalen	1150	73	416230
Jordbruksavtalen	1150	73	212110
Jordbruksavtalen	1150	73	1112850
Jordbruksavtalen	1150	73	133600
Jordbruksavtalen	1150	74	8220
Jordbruksavtalen	1150	74	1386070
Jordbruksavtalen	1150	74	135280
Jordbruksavtalen	1150	74	119000
Jordbruksavtalen	1150	74	1937178
Jordbruksavtalen	1150	74	118130
Jordbruksavtalen	1150	75	75000
Jordbruksavtalen, geb./ref.	1150		-1083350
Landbruksb. rentestøtte	2411	71	25000
DU	2413	1	570
DU	2413	11	460
DU	2413	73	3800
DU, tap	2413	75	6100
DU, prov	3573		-510
REINDRIFT			
Reindr.adm.	1103		15610
Reindrifftsavtalen	1151	72	2100
Reindrifftsavtalen	1151	74	8146
Reindrifftsavtalen	1151	77	300
Reindrifftsavtalen	1151	80	35440
Reindrifftsavtalen	1151	82	13100
Reindrifftsavtalen	1151		31600
SKOGBRUK			
Skogbruksetater	1102	1	108780
Skogbruksetater	1102	11	26070

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>
Skogbruksetater	1102	21	230
Skogkultur	1142	70	106640
Skogsveger	1142	73	89880
Skogbruk, transp.støtte	1142	74	17080
Skogbruk, insektsk.	1142	77	3380
Skogbruk, annet	1142	78	2300
Skogbruk, eo. syssels.	1142	79	11400
FISKE			
GIEK,tørrfisk, Nigeria	160	93	10570
Fiskeri, rettl.tj.	1013		55600
Fiskeri, rettl.tj.	4013		-1240
Fiskeriavtalen	1040		9100
Fiskeriavtalen	1040		138500
Fiskeriavtalen	1040		484200
Fiskeriavtalen	1040		81300
Fiskeriavtalen	1040		14600
Fiskeriavtalen	1040		73800
Fiskeriavtalen	1040		11300
Fisk, utførselsavg.	4040	70	-10810
Fiskeri, sosiale tiltak	1050	71	2480
Fiskeri, andre tilskudd	1050	72	500
Fisk, markedsf.tilt	1050	73	3110
DU	2413	1	4740
DU	2413	11	3770
DU	2413	73	7400
DU, furunkulose	2413	74	5200
DU, tap	2413	75	88200
DU, prov	3573		-1710
Statens Fiskarbank	2414		79500
PRIVAT TJENESTEYTING			
Eksp.tilsk(reiseliv)	161	75	34735
Verdensutst.	163	70	500
Reg. utv.tiltak	552		5000
Tilsk. til alkoholfrie hoteller	623	70	2400
Handel, forskn.	922	73	350
Produktivitetsarb. distrib.sektor	932	70	711
Reiseliv, div.	936	11	11631
Tilsk. til vandrerhjem	936	70	880
Tilsk., dagligvarebedr. i utkantstr.	990	70	11230
DU	2413	1	10950
DU	2413	11	8720
DU	2413	73	39500
DU, tap	2413	75	80400
DU,prov	3573		-5350

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>
NÆRINGSNØYTRALE STØTTEORDNINGER			
Omstilling. næringsssvake komm.	552	61	51090
Frikommuneforsøk	552	62	66750
Frikommuneforsøk, tap	552	63	18900
Utv.tiltak, nord-Norge	552	64	63440
Regionale utv.tiltak	552		17900
Regionale utv.tiltak	552		17900
Regionale utv.tiltak	552		17900
Regionale utv.tiltak	552		15900
Regionale utv.tiltak	552		15900
Regionale utv.tiltak	552		15900
Regionale utv.tiltak	552		35900
Regionale utv.tiltak	552		35900
IKKE NÆRINGSFORDELTE STØTTE			
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	26400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	30700
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	44000
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	17500
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	17500
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	8800
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	8800
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	26400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	26400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	22000
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	22000
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	8700
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	8700
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	39600
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	8700
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	83600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	10900
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	10900
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	17100
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	17100
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	14400
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	7500

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>Beløp</i>
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	16600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	16600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	14400
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	12100
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	24600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	24600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	12000
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	12000
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	7500
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	19400
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	24700
DU	2413	1	5860
DU	2413	11	4660
DU	2413	72	16450
DU	2413	73	6500
DU, tap	2413	75	6200
DU,prov	3573		-3110

Vedlegg 7: Oversikt over omposteringer

Alle beløp er i 1000 kr.

a: Sektorsubsidier

Kolonnen "OPPR. MS" viser hvilken modellsektor beløpet opprinnelig ble ført til

Kolonnen "NY MS" viser hvilken modellsektor beløpet føres til i våre beregninger

SR = Statsregnskap, NR = Nasjonalregnskap.

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
NTNF, fordelt	920	50	925	85	13	14204
NTNF, fordelt	920	50	925	85	15	2301
NTNF, fordelt	920	50	925	85	25	57164
NTNF, fordelt	920	50	925	85	37	13577
NTNF, fordelt	920	50	925	85	43	30343
NTNF, fordelt	920	50	925	85	45	94876
NTNF, fordelt	920	50	925	85	55	1221
NTNF, fordelt	920	50	925	85	64	994
NTNF, fordelt	920	50	925	85	71	706
NTNF, fordelt	920	50	925	85	74	2731
Fiskeriavtalen	1040		220	15	13	7691
Fiskeriavtalen	1040		720	81	13	138415
Fiskeriavtalen	1040		720	81	13	62606
Jordbruksavtalen	1150	70	720	81	11	281232
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	720	81	11	122500
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	720	81	15	10100
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	210	15	11	1827480
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	720	81	11	416232
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	1867352
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	7000
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	6900
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	1318
Jordbruksavtalen	1150	74	220	15	11	119000
Jordbruksavtalen	1150	74	81	81	11	55026
Landbruksb. rentestøtte	2411	71	870	63	11	145500
DU, fordelt	2413	div	870	63	11	2400
DU, fordelt	2413	div	870	63	12	800
DU, fordelt	2413	div	870	63	13	37400
DU, fordelt	2413	div	870	63	15	64500
DU, fordelt	2413	div	870	63	25	105800
DU, fordelt	2413	div	870	63	34	9200
DU, fordelt	2413	div	870	63	43	15200
DU, fordelt	2413	div	870	63	45	56800

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
DU, fordelt	2413	div	870	63	50	2600
DU, fordelt	2413	div	870	63	55	8900
DU, fordelt	2413	div	870	63	71	500
DU, fordelt	2413	div	870	63	74	6800
DU, fordelt	2413	div	870	63	81	6400
DU, fordelt	2413	div	870	63	85	118200
DU, rentest. furunkulose	2413	74	870	63	13	5200
Statens Fiskarbank	2414		870	63	13	79500
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	13	2200
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	15	30100
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	25	70500
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	34	10900
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	37	15500
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	40	300
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	43	32000
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	45	134000
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	50	14000
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	55	300
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	64	300
Prisreg.fondet	2970		720	81	13	81611
Prisreg.fondet	2970		925	85	13	13200
Kraftforfondet	2972	70	720	81	11	1134
Omsetningsrådet	2973		720	81	11	577356
DU, prov. og geb.	3573		870	63	11	-100
DU, prov. og geb.	3573		870	63	13	-1500
DU, prov. og geb.	3573		870	63	15	-2700
DU, prov. og geb.	3573		870	63	25	-4400
DU, prov. og geb.	3573		870	63	34	-400
DU, prov. og geb.	3573		870	63	43	-600
DU, prov. og geb.	3573		870	63	45	-2300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	50	-100
DU, prov. og geb.	3573		870	63	55	-400
DU, prov. og geb.	3573		870	63	74	-300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	81	-300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	85	-4900
TOTALT						6772070

b: Sektoravgifter

Alle beløp er ompostert fra sektor 81 (varehandel) til sektor 11 (jordbruk)

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Beløp</i>
Eksportavgift planter	4110	3	569	48
Importavgift planter	4110	3	569	5997
Kjøtt og flesk, oms.avg.	5973	71	569	409465
Pelsskinn, oms.avg.	5973	72	569	2145
Frukt,bær,gr.s., oms.avg.	5973	73	569	13379
Egg,fjørfe, oms.avg.	5973	74	569	41123
TOTALT				472157

Vedlegg 8: Oversikt over hvilke subsidie- og avgiftsposter som er fjernet i beregningene

SR = Statsregnskap, NR = Nasjonalregnskap, MS = Modulsektor

Poster som spesielt berører jordbruket

A: Sektorsubsidier

Stikkord	SR-kapittel	SR-post	NR-sektor	Oppr. MS	Ny MS	Beløp
Finansdep.fond			100	11	11	270824
Finansdep. fond			120	11	11	1191831
Finansdep. fond			130	11	11	115036
Finansdep. fond			135	11	11	993
Finansdep. fond			140	11	11	20
Reg. utv.tiltak	552		100	11	11	5000
Reindr.adm.	1103	70	120	11	11	567
Jordbruk, div. org.	1104	70	940	85	85	15765
Jordbruk, ymse pl.tilt.	1110	73	100	11	11	1134
Jordbruk, vet.lab	1112	70	930	85	85	220
Jordbruk, vid. oppl.	1120	70	925	85	85	35174
Jordbruk, planl.tilsk.	1139	76	100	11	11	2274
Jordbruk, leplanting	1140	70	100	11	11	1833
Jordbruk, dyrking	1140	71	100	11	11	31805
Jordbruk, grøfting	1140	72	100	11	11	10253
Jordbruksveger	1140	76	100	11	11	8721
Jordbruksveger	1140	76	120	11	11	8721
Jordbruk, planl./prosj.	1140	77	100	11	11	5475
Økol. jordbruk	1140	78	100	11	11	3000
Naturskader, sikring	1148	70	100	11	11	3587
Jordbruk, ymse pl.tilt.	1149	71	100	11	11	304
Jordbruk, dyresykdommer	1149	73	120	11	11	1755
Jordbruksavtalen	1150	70	720	81	11	281232
Jordbruksavtalen	1150	71	100	11	11	27520
Jordbruksavtalen	1150	71	120	11	11	27520
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	720	81	11	122500
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	720	81	15	10100
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	120	11	11	1827480
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	210	15	11	1827480
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	720	81	11	416232
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	100	11	11	140058
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	120	11	11	591850
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	120	11	11	521000
Jordbr.avt, pristilskudd	1150	73	100	11	11	72050
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	81	7800
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	1867352
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	81	26910
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	7000

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Jordbruksavtalen	1150	74	120	11	11	68936
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	7567
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	8215
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	10014
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	10746
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	6900
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	11	1318
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	81	83000
Jordbruksavtalen	1150	74	720	81	81	345
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	1231173
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	136914
Jordbruksavtalen	1150	74	220	15	11	119000
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	55870
Jordbruksavtalen	1150	74	81	81	11	55026
Jordbruksavtalen	1150	74	100	11	11	400
Reindriftsavtalen	1151	72	940	85	85	2100
Reindriftsavtalen	1151	74	720	81	81	8146
Reindriftsavtalen	1151	77	120	11	11	300
Reindriftsavtalen	1151	80	120	11	11	35437
Reindriftsavtalen	1151	82	120	11	11	13100
Dir. for nat.forv.	1427	71	100	11	11	2753
Dir. for nat.forv.	1427	71	940	85	85	13078
Dir. for nat.forv.	1427	73	120	11	11	13615
Landbruksb. rentestøtte	2411	71	870	63	11	145500
DU, fordelt	2413	div	870	63	11	2400
Statens skoger	2470	70	140	11	11	1792
Omsetningsrådet	2973		720	81	11	577356
Jord, korntrygd	2980	70	100	11	11	109277
DU, prov. og geb.	3573		870	63	11	-100
Tilsk. poteter,tilbaketr.	4150	73	720	81	81	-13627
TOTALT						12194927

B: Sektoravgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Beløp</i>	<i>Påløpt</i>
Eksportavgift planter	4110	3	569	48	48
Importavgift planter	4110	3	569	5997	5997
Særagv. visse varer	5925	70	567	25707	25707
Avg. importreg	5928	70	567	-1404	-1404
Prisutj.fond, jb.varer	5928	71	567	40196	40196
Vassdrag, kons.avg.	5938	70	567	51929	51929
Jordbr. import	5962	70	567	26076	26076
Kjøttkontroll, avgift	5962	70	567	10299	10299
Importavgift, jordbr.varer	5962	71	567	10554	10554
Kjøtt og flesk, oms.avg.	5973	71	569	409465	409465
Pelsskinn, oms.avg.	5973	72	569	2145	2145
Frukt,bær,gr.s., oms.avg.	5973	73	569	13379	13379
Egg,fjørfe, oms.avg.	5973	74	569	41123	41123
Statkorn, konstr.avg.	5980	70	566	109277	109277
TOTALT					744791

C: Vareavgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Bokført</i>	<i>Påløpt</i>
Kraftforavg	4150	80	313	1062222	1062222

Poster som spesielt berører skogbruket**A: Sektorsubsidier**

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Finansdep. fond			145	12	12	32050
Skogkultur	1142	70	145	12	12	106641
Skogsveger	1142	73	145	12	12	89848
Skogbruk, transp.støtte	1142	74	145	12	12	17081
Skogbruk, insektsk.	1142	77	145	12	12	3383
Skogbruk, annet	1142	78	145	12	12	2304
Skogbruk, eo. syssels.	1142	79	145	12	12	11399
Naturskader, sikring	1148	70	145	12	12	3587
DU, fordelt	2413	div	870	63	12	800
TOTALT						267093

B: Sektoravgifter

Ingen poster

C: Vareavgifter

Ingen poster

Poster som spesielt berører fiskerisektoren

A: Sektorsubsidier

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Finansdep. fond			150	13	13	1716
Finansdep. fond			155	13	13	457
Distr.utb, bedr.utv	551	71	150	13	13	10900
Distr.utb, bedr.utv	551	71	155	13	13	10900
Reg. utv.tilt.	552		150	13	13	17900
Reg. utv.tilt.	552		155	13	13	17900
NTNF, fordelt	920	50	925	85	13	14204
Fiskeriavtalen	1040		150	13	13	492806
Fiskeriavtalen	1040		220	15	13	7691
Fiskeriavtalen	1040		220	15	15	74051
Fiskeriavtalen	1040		230	15	15	14572
Fiskeriavtalen	1040		720	81	13	138415
Fiskeriavtalen	1040		720	81	13	62606
Fiskeriavtalen	1040		720	81	81	11395
Fiskeriavtalen	1040		940	85	85	30362
Fiskeri, sos.tilt.	1050	71	935	85	85	2479
Fiskeri, andre	1050	72	940	85	85	500
Fiskeri, markedsf.tilt	1050	73	220	15	15	3111
Fiskeri, div. erst.	1052		150	13	13	2906
Fiskehavner	1064	60	840	74	74	8750
Fiskeri, dyresykdommer	1149	73	155	13	13	749
Dir. for nat.forv.	1427	70	150	13	13	1994
Dir. for nat. forv.	1427	72	155	13	13	8
DU, fordelt	2413	div	870	63	13	37400
DU, rentest. furunkulose	2413	74	870	63	13	5200
Statens Fiskarbank	2414		870	63	13	79500
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	13	2200
Statens skoger	2470	70	150	13	13	1792
Prisreg.fondet	2970		720	81	13	81611
Prisreg.fondet	2970		925	85	13	13200
DU, prov. og geb.	3573		870	63	13	-1500
TOTALT						1145775

B: Sektoravgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Beløp</i>	<i>Påløpt</i>
Prodavg,fisk,rikstr.verket	5700	71	568	173300	175100
Fisk, oms.avg. til trygd	5915	72	568	11814	11814
TOTALT					186914

C: Vareavgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Bokført</i>	<i>Påløpt</i>
Utførselsavg på fisk	4040	70	391	10808	10808
Eksportavgift	5912	70	391	31451	31451
Utførselsavgift	5915	74	391	43232	43232
Eksportavgift. laks	5936	70	391	61	61
Sildemel, avgift	5970	70	311	65710	65710
Fiskeolje, avgift	5970	71	311	5541	5541
Tilb.bet.prisreg.avg.	5970	72	311	-11024	-11024
TOTALT					145779

Poster som spesielt berører industrien

A: Sektorsubsidier

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Finansdep. fond			200	15	15	10
Finansdep. fond			210	15	15	69
Finansdep. fond			220	15	15	37081
Finansdep. fond			230	15	15	100
Finansdep. fond			265	15	15	2998
Finansdep. fond			295	15	15	55
Finansdep. fond			310	15	15	20
Finansdep. fond			355	25	25	673
Finansdep. fond			370	25	25	562
Finansdep. fond			405	25	25	25
Finansdep. fond			415	25	25	23321
Finansdep. fond			500	25	25	40
Finansdep. fond			505	25	25	30
Finansdep. fond			390	34	34	270
Finansdep. fond			595	45	45	9
Utg. av lærebøker	332	70	415	25	25	4703
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	220	15	15	26400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	225	15	15	30700
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	240	15	15	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	265	15	15	44000
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	320	15	15	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	330	15	15	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	170	25	25	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	175	25	25	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	370	25	25	17500
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	375	25	25	17500
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	440	25	25	8800
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	455	25	25	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	505	25	25	8800
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	665	25	25	8700

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	680	25	25	8700
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	555	45	45	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	570	45	45	26400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	650	45	45	4400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	582	50	50	26400
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	630	50	50	22000
Distr.utb., inv.tilsk.	551	70	640	50	50	22000
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	220	15	15	17100
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	225	15	15	17100
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	265	15	15	14400
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	320	15	15	7500
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	370	25	25	16600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	375	25	25	16600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	505	25	25	14400
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	530	43	43	12100
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	570	45	45	24600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	650	45	45	7500
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	582	50	50	24600
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	630	50	50	12000
Distr.utb., bedr.utv.	551	71	640	50	50	12000
Reg. utv.tilt.	552		220	15	15	15900
Reg. utv.tilt.	552		225	15	15	15900
Reg. utv.tilt.	552		230	15	15	15900
Reg. utv.tilt.	552		170	25	25	17900
Reg. utv.tilt.	552		582	50	50	35900
NTNF, fordelt	920	50	925	85	15	2301
NTNF, fordelt	920	50	925	85	25	57164
NTNF, fordelt	920	50	925	85	37	13577
NTNF, fordelt	920	50	925	85	43	30343
NTNF, fordelt	920	50	925	85	45	94876
NTNF, fordelt	920	50	925	85	64	994
Utvikling bergv. Finnm.	946	70	170	25	25	1500
Prosp. malm, nord-Norge	947	70	170	25	25	579
Norsk Jernverk	960	72	170	25	25	12000
A/S Sydvaranger	963	70	170	25	25	152600
Norsk Koksverk	968	71	160	25	25	13400
Store No. Spitsb. Kullk.	969	70	160	25	25	46662
Store No. Spitsb. Kullk.	969	70	160	25	25	108867
Fosdalen bergverk	971	70	170	25	25	4390
Sulitjelma	972	70	530	43	43	37900
Kings Bay	975	70	160	25	25	668
Kings bay	975	70	160	25	25	3032
Særtilt. forur.	1448	70	385	34	34	27300
Særtilt. forur.	1448	70	570	45	45	27400
Pressestøtte	1520	70	410	25	25	2938

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Pressestøtte	1520	71	410	25	25	156386
Pressestøtte	1520	72	410	25	25	4484
Pressestøtte	1520	73	410	25	25	23469
Pressestøtte	1520	74	410	25	25	19521
Pressestøtte	1520	75	410	25	25	2934
Pressestøtte	1520	76	410	25	25	20447
Distrib.tilsk.	1520	77	410	25	25	1200
Skipsbygging, tollred.	1634	70	630	50	50	35102
Skipsbygging, rentestøtte	1634	71	630	50	50	693666
Skipsbygging, rentestøtte	1634	72	630	50	50	83165
Fiskebåter, rentestøtte	1636	71	630	50	50	62642
Fiskebåter, rentestøtte	1636	72	630	50	50	11028
DU, fordelt	2413	div	870	63	15	64500
DU, fordelt	2413	div	870	63	25	105800
DU, fordelt	2413	div	870	63	34	9200
DU, fordelt	2413	div	870	63	43	15200
DU, fordelt	2413	div	870	63	45	56800
DU, fordelt	2413	div	870	63	50	2600
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	15	30100
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	25	70500
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	34	10900
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	37	15500
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	40	300
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	43	32000
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	45	134000
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	50	14000
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	64	300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	15	-2700
DU, prov. og geb.	3573		870	63	25	-4400
DU, prov. og geb.	3573		870	63	34	-400
DU, prov. og geb.	3573		870	63	43	-600
DU, prov. og geb.	3573		870	63	45	-2300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	50	-100
TOTALT						2974801

B: Sektoravgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Beløp</i>	<i>Påløpt</i>
Skipskontr./sjøfartsdir.	3170		575	100474	100474

C: Vareavgifter

Ingen poster

Poster som retter seg spesielt mot skjermede sektorer

A: Sektorsubsidier

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Finansdep. fond			700	55	55	233
Finansdep. fond			865	63	63	72
Finansdep. fond			685	71	71	874
Finansdep. fond			815	74	74	5
Finansdep. fond			825	74	74	11
Finansdep. fond			850	74	74	57
Finansdep. fond			720	81	81	1102
Finansdep. fond			760	85	85	1298
Finansdep. fond			895	85	85	385
Finansdep. fond			900	85	85	291
Finansdep. fond			915	85	85	16
Finansdep. fond			920	85	85	17
Finansdep. fond			925	85	85	104238
Finansdep. fond			930	85	85	474
Finansdep. fond			935	85	85	30
Finansdep. fond			940	85	85	7277
Finansdep. fond			945	85	85	1793
Finansdep. fond			950	85	85	112921
Finansdep. fond			955	85	85	270
Finansdep. fond			960	85	85	113
Finansdep. fond			970	85	85	246
Eksporttilsk.(reiseliv)	161	75	720	81	81	34735
Offentlige kaianlegg	550	60	850	74	74	3687
Vannverk i distriktene	550	60	695	85	85	44970
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	850	74	74	8700
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	720	81	81	4400
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	760	85	85	39600
Distr.utb, inv.tilsk	551	70	890	85	85	83600
Distr.utb, bedr.utv	551	71	760	85	85	19400
Distr.utb, bedr.utv	551	71	890	85	85	24700
Reg. utv.tilt.	552		925	85	85	35900
Bolig/bomiljø	581		940	85	85	6950
Tilsk., alkoholfrie hot.	623	70	945	85	85	2400
NTNF, fordelt	920	50	925	85	55	1221
NTNF, fordelt	920	50	925	85	71	706
NTNF, fordelt	920	50	925	85	74	2731
NTNF, fordelt	920	50	925	85	85	36086
TELE-X	923		860	74	74	38675
Romvirksomhet	924	70	925	85	85	24130
Romvirksomhet	924	70	925	85	85	17239
Produktivitet. i distrib.sekt.	932	70	925	85	85	711
Tilsk., dagligv. utkant	990	70	720	81	81	11233

<i>Stikkord</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-sektor</i>	<i>Oppr. MS</i>	<i>Ny MS</i>	<i>Beløp</i>
Omst.Rana	990	71	900	85	85	13780
Tromsø telemetristasjon	1020	70	925	85	85	1000
Redn.selskapet	1050	70	840	74	74	43927
Samferds. beredskap	1309	71	850	74	74	1434
Ferjedrift, tilskudd	1329	70	835	74	74	524551
Hurtigruta, tilskudd	1330	70	835	74	74	226398
Innenl. flyruter, tilskudd	1330	71	845	74	74	150300
Miljøvernorg.	1401	70	940	85	85	8795
Oppsamling av bilvrak	1449		720	81	81	37494
Tilsk. St. kantiner	1502	70	760	85	85	7144
Positiv miljømerking	1562	70	940	85	85	559
ENØK, elektr.fors.	1890	70	685	71	71	88170
Kraftfors. beredskap	1898	70	685	71	71	3353
DU, fordelt	2413	div	870	63	55	8900
DU, fordelt	2413	div	870	63	71	500
DU, fordelt	2413	div	870	63	74	6800
DU, fordelt	2413	div	870	63	81	6400
DU, fordelt	2413	div	870	63	85	118200
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	55	300
Industrifondet, fordelt	2415	div	870	63	64	300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	55	-400
DU, prov. og geb.	3573		870	63	74	-300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	81	-300
DU, prov. og geb.	3573		870	63	85	-4900
TOTALT						1915902

B: Sektoravgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Beløp</i>	<i>Påløpt</i>
Siv.luftfart,taxfree	4310	3	576	37782	37782
Siv.luftfart, taxfree	4310	3	576	37782	37782
Siv.luftfart, div. avg/geb.	4310		576	840768	840768
Salgs/skjenkeretter, avg.	5527	72	591	1726	1726
Apotekavgift	5577	70	563	61631	61631
Charterreiser, avgift	5580	70	579	131985	124100
TOTALT					1103789

C: Vareavgifter

Ingen poster

Poster som berører flere grupper av næringer

A: Sektorsubsidier

Ingen poster

B: Sektoravgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Beløp</i>	<i>Påløpt</i>
Rettsgebyr, div.	3410	1	564	637172	637172
Entreprenører, årsavg.	3907	81	577	1838	1838
Håndverkere, årsavgift	3907	82	577	289	289
Justervesenet, avg.	3910	1	532	17813	17813
Bergvesenet, prod.avg	3944	81	577	655	655
Kystadm., avg.	4060	1	577	4955	4955
SNT, analyseinnt.	4114	1	577	19385	19385
Siv.luftf. salg drivstoff	4310	3	577	27587	27587
Biltilsynet, gebyr	4320	2	577	11649	11649
SFT, ref. av kontr.utg.	4441	1	577	2716	2716
Utpantingsgebyrer	4615	1	577	3851	3851
Utp.gebyrer, Namsretten	4616	1	577	17473	17473
Avg. fra kraftselskap	4885	7	577	4131	4131
Motorvogner, årsavgift	5536	72	562	363356	363356
Motorv.,km.avg. egentr.	5536	74	561	823581	819600
Motorv, avg. pr.øveskilter	5536	74	573	8416	8416
Motorv. omreg.avg.	5536	75	578	982674	982674
Dokumentavgift	5565	70	581	1218071	1218071
TOTALT					4141631

C: Vareavgifter

<i>Tekst</i>	<i>SR-kapittel</i>	<i>SR-post</i>	<i>NR-avgiftsart</i>	<i>Bokført</i>	<i>Påløpt</i>
Motorv. engangsavg.	5536	71	351	2994298	3027900
Motorv., km.avg. leietr.	5536	74	362	848744	844600
Bensinavg.	5536	76	361	6584531	6506700
Båtmotorer, avgift	5537	71	363	23969	23969
Elektr. kraft, avgift	5541	70	342	3316861	3319900
Mineralolje, avgift	5542	70	343	936520	912900
Smøreolje, avgift	5542	71	343	33029	3300
Sjokolade/sukker, avg.	5555	70	312	527978	503800
Sukkeravgift	5557	70	312	186206	194300
Farmas. prep, avg.	5578	70	375	10564	10564
TOTALT					15347933

**Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk sentralbyrå
etter 1. juli 1992 (RAPP)**

*Issued in the series Reports from Statistics Norway
since 1 July 1992 (REP)*

ISSN 0332-8422

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| Nr. 92/11 | Jan Lyngstad: Økonomiske levekår for barnefamilier og eldre 1970-1986. 1992-80s. 90 kr
ISBN 82-537-3660-6 | Nr. 92/26 | Nils Øyvind Mæhle: Kryssløpsdata og kryssløpsanalyse 1970-1990. 1993-230s. 140 kr
ISBN 82-537-3783-1 |
| - 92/14 | Else Helena Flittig: Folketrygden Utviklingen fra 1967 til 1990. 1992-52s. 90 kr ISBN 82-537-3675-4 | - 92/27 | Terje Erstad og Per Morten Holt: Selskapsbeskatning Analyse og statistikk. 1992-118s. 100 kr
ISBN 82-537-3786-6 |
| - 92/16 | Petter Jakob Bjerve: Utviklingshjelp til offisiell statistikk i Bangladesh. 1992-22s. 75 kr ISBN 82-537-3683-5 | - 92/28 | Terje Skjerpen og Anders Rygh Swensen: Estimering av dynamiske utgiftssystemer med feiljusteringsmekanismer. 1992-60s. 90 kr
ISBN 82-537-3792-0 |
| - 92/17 | Anne Brendemoen, Solveig Glomsrød og Morten Aaserud: Miljøkostnader i makroperspektiv. 1992-46s. 75 kr
ISBN 82-537-3684-3 | - 92/29 | Charlotte Koren og Tom Kornstad: Typehusholdsmodellen ODIN. 1993-34s. 75 kr ISBN 82-537-3797-1 |
| - 92/18 | Ida Skogvoll: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av kontroll- og opprettingsregler for skjemakjennermerker. 1992-48s. 75 kr
ISBN 82-537-3694-0 | - 92/30 | Karl Ove Aarbu: Avskrivningsregler og leiepriser for kapital 1981-1992. 1993-50s. 75 kr
ISBN 82-537-3807-2 |
| - 92/19 | Ida Skogvoll: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av kodeopp- legget i Folke- og bolig telling 1990. 1992-27s. 75 kr ISBN 82-537-3695-9 | - 93/1 | Naturressurser og miljø 1992. 1993-144s. 115 kr
ISBN 82-537-3844-7 |
| - 92/20 | Tor Arnt Johnsen: Ressursbruk og produksjon i kraftsektoren. 1992-35s. 75 kr ISBN 82-537-3696-7 | - 93/1A | Natural Resources and the Environment 1992. 1993-154s. 115 kr
ISBN 82-537-3855-2 |
| - 92/21 | Kurt Åge Wass: Prisindeks for ny enebolig. 1992-43s. 75 kr
ISBN 82-537-3734-3- | - 93/2 | Anne Brendemoen: Faktoretterspørsmål i transportproduserende sektor. 1993-49s. 75 kr ISBN-82-537-3814-5 |
| - 92/22 | Knut A. Magnussen and Terje Skjerpen: Consumer Demand in MODAG and KVARTS. 1992-73s. 90 kr ISBN 82-537-3774-2 | - 93/3 | Jon Holmøy: Pleie- og omsorgstjenesten i kommunene 1989. 1993-136s. 100 kr
ISBN 82-537-3811-0 |
| - 92/23 | Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1992. 1992-70s. 90 kr
ISBN 82-537-3778-5 | - 93/4 | Magnar Lillegård: Folke- og bolig telling 1990 Dokumentasjon av de statistiske metodene. 1993-48s. 90 kr ISBN 82-537-3818-8 |
| - 92/24 | Pasientstatistikk 1991. 1992-76s. 90 kr
ISBN 82-537-3780-7 | - 93/5 | Audun Langørgen: En økonometrisk analyse av lønnsdannelsen i Norge. 1993-48s. 100 kr ISBN 82-537-3819-6 |
| - 92/25 | Astrid Busengdal og Ole O. Moss: Avfallsstatistikk Prøveundersøkelse for kommunalt avfall og gjenvinning. 1992-37s. 75 kr
ISBN 82-537-3782-3 | | |

- Nr. 93/6 Leif Andreassen, Truls Andreassen, Dennis Fredriksen, Gina Spurkland og Yngve Vogt: Framskrivning av arbeidsstyrke og utdanning Mikrosimuleringsmodellen MOSART. 1993-100s. 100 kr ISBN 82-537-3821-8
- 93/7 Anders Barstad: Omfordeling og endring av miljøproblemer på bostedet (Under utgivelse)
- 93/8 Odd Frank Vaage: Feriereiser 1991/92. 1993-44s. 75 kr ISBN 82-537-3831-5
- 93/9 Erling Holmøy, Bodil M. Larsen og Haakon Vennemo: Historiske brukerpriser på realkapital. 1993-63s. 90 kr ISBN 82-537-3832-3
- 93/10 Runa Nesbakken og Steinar Strøm: Energiforbruk til oppvarmingsformål i husholdningene. 1993-41s. 75 kr ISBN 82-537-3836-6
- 93/11 Bodil M. Larsen: Vekst og produktivitet i Norge 1971-1990. 1993-44s. 75 kr ISBN 82-537-3837-4
- 93/12 Resultatkontroll jordbruk 1992. 1993-79s. 90 kr ISBN 82-537-3835-8
- 93/13 Odd Frank Vaage: Mediebruk 1992. 1993-38s. 75 kr ISBN 82-537-3854-4
- 93/14 Kyrre Aamdal: Kommunal ressursbruk og tjenesteyting Makromodellen MAKKO. 1993-94s. 100 kr ISBN 82-537-3857-9
- 93/15 Olav Bjerkholt, Torgeir Johnsen og Knut Thonstad: Muligheter for en bærekraftig utvikling Analyser på World Model. 1993-64s. 90 kr ISBN 82-537-3861-7
- 93/16 Tom Langer Andersen, Ole Tom Djupskås og Tor Arnt Johnsen: Kraftkontrakter til alminnelig forsyning i 1992. Priser, kvantum og leveringsbetingelser. 1993-42s. 75 kr ISBN 82-537-3864-1
- 93/17 Steinar Strøm, Tom Wennemo og Rolf Aaberge: Inntektsulikhet i Norge 1973-1990. 1993-99s. 100 kr ISBN 82-537-3867-6
- 93/18 Kjersti Gro Lindquist: Empirical Modelling of Exports of Manufactures: Norway 1962-1987. 1993-124s. 100 kr ISBN 82-537-3869-2
- Nr. 93/19 Knut Røed : Den selvforsterkende arbeidsledigheten Om hysteresoeffekter i arbeidsmarkedet. 1993-95s. 90 kr ISBN 82-537-3870-6
- 93/20 Trine Dale, Arne Faye og Kåre Vassenden: Utenlandske statsborgere og kommunestyrevalget 1991 (Under utgivelse)
- 93/21 Sarita Bartlett: The Evolution of Norwegian Energy Use from 1950 to 1991. 1993-142s. 100 kr ISBN 82-537-3890-0
- 93/22 Klaus Mohn: Industrisyssetning og produksjonsteknologi i norske regioner. 1993-59s. 90 kr ISBN 82-537-3910-9
- 93/23 Torbjørn Eika: Norsk økonomi 1988-1991: Hvorfor steg arbeidsledigheten så mye? 1993-38s. 75 kr ISBN 82-537-3912-5
- 93/24 Kristin Rypdal: Anthropogenic Emissions of the Greenhouse Gases CO₂, CH₄ and N₂O in Norway A Documentation of Methods of Estimation, Activity Data and Emission Factors. 1993-65s. 90 kr ISBN 82-537-3917-6
- 93/25 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1975-1993. 1993-75s. 90 kr ISBN 82-537-3922-2
- 93/26 Thor Olav Thoresen: Fordelingsvirkninger av overføringene til barnefamilier Beregninger ved skattemodellen LOTTE. 1993-42s. 75 kr ISBN 82-537-3923-0
- 93/27 Odd Vaage: Holdninger til norsk utviklingshjelp 1993 (Under utgivelse)
- 93/28 Kjetil Sørli: Bofasthet, flytting og utdanningsnivå i kommunene Åtte årskull fulgt gjennom aldersfasen 15-35 år Del 1: Østlandet. 1993-174s. 115 kr ISBN 82-537-3935-4
- 93/29 Kjetil Sørli: Bofasthet, flytting og utdanningsnivå i kommunene Åtte årskull fulgt gjennom aldersfasen 15-35 år Del 2: Sørlandet og Vestlandet. 1993-179s. 115 kr ISBN 82-537-3936-2
- 93/30 Kjetil Sørli: Bofasthet, flytting og utdanningsnivå i kommunene Åtte årskull fulgt gjennom aldersfasen 15-35 år Del 3: Trøndelag og Nord-Norge. 1993-165s. 115 kr ISBN 82-537-3937-0

C Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Publikasjonen kan bestilles fra:

Statistisk sentralbyrå
Salg- og abonnementservice
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 86 49 64
22 86 48 87
Telefax: 22 86 49 76

eller:
Akademika - avdeling for
offentlige publikasjoner
Møllergt. 17
Postboks 8134 Dep.
N-0033 Oslo

Telefon: 22 11 67 70
Telefax: 22 42 05 51

ISBN 82-537-3947-8
ISSN 0332-8422

Pris kr 115,00



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

