

Virkinger av merverdiavgiftsreformen og fjerningen av investeringsavgiften

Brita Bye og Turid Åvitsland

En merverdiavgiftsreform ble gjennomført i Norge i løpet av 2001. Reformen innebar i praksis at noen flere tjenester ble merverdiavgiftspliktige. Den generelle momssatsen ble økt fra 23 til 24 prosent. For næringsmidler ble satsen redusert til 12 prosent. Investeringsavgiften ble fjernet 1. oktober 2002. I denne artikkelen benytter vi en empirisk, generell likevektsmodell for norsk økonomi til å analysere virkninger av hhv. merverdiavgiftsreformen og fjerningen av investeringsavgiften. Vi ser på virkninger på enkelt næringer og makroøkonomiske variable, samspillseffekter mellom ulike markeder og virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet. De makroøkonomiske effektene er forholdsvis små. Dette gjelder særlig merverdiavgiftsreformen. Det er større endringer på næringsnivå for de to reformene. Når det gjelder samfunnsøkonomisk effektivitet, gir merverdiavgiftsreformen et lite tap, mens fjerningen av investeringsavgiften gir en liten gevinst.

Innledning

I løpet av 2001 ble det gjennomført en merverdiavgiftsreform i Norge. Reformen innebar blant annet generell merverdiavgiftsplikt på omsetning av tjenester, men spesifiserte samtidig mange unntak fra avgiftsplikten. Merverdiavgiftssystemet før reformen var karakterisert ved generell merverdiavgiftsplikt når det gjaldt omsetning av varer. Unntakene fra den generelle avgiftsplikten var svært få. For tjenester var det derimot ikke generell merverdiavgiftsplikt. Dette betydde at loven måtte gi en eksplisitt oppregning av hvilke tjenester som var avgiftspliktige. Mange tjenester var ikke avgiftspliktige. Begrunnelsene for at merverdiavgift bør være en generell avgift på innenlands forbruk av varer og tjenester la vekt på virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet, inntektsfordeling og systemets enkelhet og administrasjonskostnader knyttet til det, se f.eks. Nasjonalbudsjettet 2001. Når det gjelder samfunnsøkonomisk effektivitet, vil en større grad av likebehandling av varer og tjenester¹ gi en bedre utnyttelse av samfunnets ressurser, blant annet ved at sammensetningen av produksjon og forbruk i mindre grad blir påvirket av avgiftssystemet. Når det gjelder inntektsfordeling, kan merverdiavgift på flere tjenester være god fordelingspolitikk siden tjenestenes

andel av forbruket stiger med inntekten. Når det gjelder enkelhet og administrasjonskostnader, vil innføring av generell merverdiavgiftsplikt på tjenester bety at det vil være færre avgrensingsproblemer og enklere å praktisere regelverket. Nye tjenestemråder vil automatisk bli avgiftspliktige. I tillegg vil det norske merverdiavgiftsregelverket samsvare bedre med regelverket hos våre viktigste handelspartnere.

Investeringsavgiften ble fjernet 1. oktober 2002. Fjerning av investeringsavgiften kan gi positive virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet ved at investeringsbeslutningene til produsenter i ulike næringer ikke lenger blir påvirket av denne avgiften. Kostnader knyttet til betaling og innkreving av avgiften, blant annet som følge av at det er mange unntak og fritak, er også begrunnelse for fjerning av den.

Merverdiavgiftsreformen i 2001 medførte, som sagt, generell merverdiavgiftsplikt på omsetning av tjenester, men spesifiserte samtidig mange unntak fra avgiftsplikten. Den generelle merverdiavgiftssatsen ble økt med ett prosentpoeng, og satsen for næringsmidler ble redusert til 12 prosent. I denne artikkelen analyserer vi modellberegnete virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet av hhv. merverdiavgiftsreformen og fjerningen av investeringsavgiften. I drøftingen legger vi også vekt på effekter på enkelt næringer, samspillseffekter mellom enkelte markeder og makroøkonomiske variable. Beregningene tar ikke hensyn til virkninger på inntektsfordeling og administrasjonskostnader.

Brita Bye er forskningsleder ved Gruppe for økonomisk vekst og effektivitet. (brita.bye@ssb.no)

Turid Åvitsland er førstekonsulent ved Gruppe for økonomisk vekst og effektivitet. (turid.avitsland@ssb.no)

¹ Konsum av varer og tjenester (og fritid) kan modelleres på ulike måter. I enkelte modellformuleringer er det optimalt med like skatter (Atkinson og Stiglitz (1972)), mens i andre er det optimalt med ulike skatter (Ramsey (1927)).

Med samfunnsøkonomisk effektivitet mener vi at ressursene blir kanalisert dit hvor de på marginen kaster mest av seg før skatt. I modellen vi benytter, tilpasser den private aktøren seg optimalt gitt de prisene etter skatt som hun står overfor. Når det f.eks. gjelder investeringer, vil en optimal tilpasning innebære at avkastning etter skatt på den sist investerte enheten er den samme for alle investeringsobjekter. Selv om alle investeringsobjekter har lik avkastning etter skatt på den siste enheten, vil avkastningen før skatt være ulik hvis beskatningen er forskjellig. Investeringsobjekter som er relativt sett lavt beskattet, vil ha lavere avkastning før skatt enn investeringsobjekter som er relativt sett høyt beskattet. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv er det avkastningen før skatt som er interessant fordi den vil være med å bestemme de totale konsummulighetene i økonomien.

I analysen av de to reformene benytter vi en generell likevektsmodell (MSG-6) som gir en empirisk beskrivelse av norsk økonomi, se f.eks. Bye (2000) og Fæhn og Holmøy (2000). Generelle likevektsmodeller benyttes gjerne til å analysere samfunnsøkonomiske effektivitetseffekter av skattereformer. Ett viktig kjennetegn ved modellen er at den tar hensyn til tilpasningen i mange markeder samtidig og samspillet mellom disse markedene. Ett annet viktig kjennetegn er at det er likevekt (tilbud er lik etterspørsel) i alle markeder i ethvert år. Modellen er godt egnet til å analysere merverdiavgiftsreformen og fjerningen av investeringsavgiften siden den skiller mellom mange næringer, flere typer produktinnsats og investeringsvarer og mange konsumvarer og -tjenester. Det er en detaljert beskrivelse av indirekte skatter som merverdiavgift og investeringsavgift i modellen. En nærmere omtale av modellen er gitt i Boks om Hovedtrekk ved MSG-6.

De makroøkonomiske effektene av reformene er forholdsvis små. Dette gjelder særlig merverdiavgiftsreformen. Det er imidlertid større endringer på næringsnivå. Våre beregninger viser at merverdiavgiftsreformen bidrar til lavere samfunnsøkonomisk effektivitet, mens det motsatte er tilfellet for fjerningen av investeringsavgiften. Begge reformene gir et tap i offentlige skatteinntekter, og tapet er størst ved fjerning av investeringsavgiften. Når det gjelder den samlede effekten på samfunnsøkonomisk effektivitet av de to reformene, er den svakt positiv.

Utgangssituasjon og reformer

Merverdiavgiften er en avgift som formelt sett blir betalt av kjøperen av en vare eller tjeneste. Alle de ulike leddene i produksjonsprosessen deltar i beregningen og innkrevingen av merverdiavgiften. Virksomheten kan enten være; a) innunder merverdiavgiftsområdet, noe som betyr at det er merverdiavgift på salget til virksomheten, men merverdiavgift betalt på virksomhetens kjøp av produktinnsats og investeringsvarer er reelt sett lik null siden det betalte beløpet fås tilbake igjen (blir refundert) i avgiftsoppgjøret med

staten, b) innunder merverdiavgiftsområdet, men med nullsats, noe som betyr at merverdiavgiftssatsen på salget til virksomheten er satt lik 0, men virksomheten betaler reelt sett ikke merverdiavgift på produktinnsats og investeringsvarer siden det betalte beløpet blir refundert eller c) ikke innunder merverdiavgiftsområdet, noe som betyr at det ikke er merverdiavgift på salget til virksomheten, men det må betales merverdiavgift på virksomhetens kjøp av produktinnsats og investeringsvarer. Kombinasjoner av a), b) og c) kan også forekomme.

Vi simulerer to ulike reformer, i tillegg til referansebanen. *Referansebanen* er en simulering av merverdiavgiftssystemet før merverdiavgiftsreformen trådte i kraft. Merverdiavgiftssystemet før reformen var karakterisert ved generell merverdiavgiftsplikt når det gjaldt omsetning av varer. Unntakene fra den generelle avgiftsplikten var svært få. For tjenester var det derimot ikke generell merverdiavgiftsplikt. Dette betydde at loven måtte gi en eksplisitt oppregning av hvilke tjenester som var avgiftspliktige. Sentrale merverdiavgiftspliktige tjenester var arbeid på vare eller fast eiendom (bilreparasjoner, snekkerarbeider, elektrikerarbeide), utleie av varer, godstransport, telekommunikasjon, reklame- og annonsevirkosomhet, frisørvirkosomhet, servering (kafé- og restauranttjenester), samt prosjektering, tegning (arkitekt og industridesign), konstruksjon og annen teknisk bistand. Satsen for merverdiavgift var 23 prosent. I enkelte tilfeller var satsen null. Generelt var eksport et viktig område med nullsats.

I følge investeringsavgiftsloven var det bare næringsdrivende som var innunder merverdiavgiftsområdet, og som dermed ikke betalte merverdiavgift på produktinnsats og investeringsvarer, som skulle betale investeringsavgift. Det skulle med andre ord ikke både betales merverdiavgift og investeringsavgift på produktinnsats og investeringsvarer. I tillegg innsnevret andre deler av investeringsavgiftsloven ytterligere i hvilke tilfeller det skulle betales investeringsavgift. Disse fritakene gjaldt særlig vareproduserende næringer. Den formelle investeringsavgiftssatsen var 7 prosent. Dette systemet for investeringsavgift er en del av *referansebanen*.

Tabell 1 viser de gjennomsnittlige effektive merverdiavgiftssatsene på privat konsum i systemet før reformen. De gjennomsnittlige effektive merverdiavgifts- og investeringsavgiftssatsene på næringsenes produktinnsats og investeringsvarer i systemet før reformen er vist i tabell 2a. Den gjennomsnittlige effektive merverdiavgiftssatsen på privat konsum av varer er nær den formelle satsen på 23 prosent. Den tilsvarende satsen for tjenester utenom boligjenester er kun lik 7,6 prosent, noe som skyldes at det ikke er merverdiavgift på mange tjenester. Den gjennomsnittlige effektive merverdiavgifts- og investeringsavgiftssatsen på produktinnsats og investeringsvarer er nær 0 for vareproduse-

Tabell 1. Gjennomsnittlige effektive merverdiavgiftssatser¹ på privat konsum. Varer og tjenester. Prosent. 1995.

	Utgangssituasjon (referansebanen)	Merverdi- avgiftsreform
Privat konsum	12,8	12,0
Varer	20,9	19,2
Matvarer	22,4	12,9
Elektrisitet	20,1	21,0
Brensel	21,0	21,9
Driftsutgifter til transportmidler	19,2	21,0
Andre varer	20,9	20,6
Varige forbruksgoder	20,7	21,7
Tjenester	4,5	5,0
Boligtjenester ²	1,2	1,3
Andre tjenester	7,6	8,4
Ikke markedsrettet konsum	0,0	0,0

¹ Satsene er laget ved å dele offentlige inntekter fra merverdiavgift lagt på privat konsum på kjøpet av privat konsum eksklusive merverdiavgift i utgangssituasjonen.

² Den positive merverdiavgiftssatsen på boligtjenester skyldes i hovedsak merverdiavgift på vannforsyning og sanitære tjenester, som er en del av konsumvaren boligtjenester.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

rende næringer. Dette skyldes at disse næringene stort sett er innunder merverdiavgiftsområdet og dermed ikke betaler merverdiavgift på produktinnsats og investeringsvarer. I tillegg gjelder mange av fritakene i investeringsavgiftsloven vareproduserende næringer. Den gjennomsnittlige effektive merverdiavgifts- og investeringsavgiftssatsen for tjenesteproduserende næringer er betraktelig høyere. Dette skyldes at disse næringene (eller store deler av disse næringene) ikke er innunder merverdiavgiftsområdet. De må dermed betale merverdiavgift på produktinnsats og investeringsvarer. I tillegg betaler de delene av tjenesteproduserende næringer som er innunder merverdiavgiftsområdet, i mange tilfeller investeringsavgift.

Den første reformen vi simulerer, er merverdiavgiftsreformen. *Merverdiavgiftsreformen* innførte generell merverdiavgiftsplikt når det gjelder omsetning av tjenester. Dette ble gjort gjeldende fra 1. juli 2001. Det er imidlertid mange unntak fra den generelle merverdiavgiftsplikten for tjenester, og merverdiavgiftsloven gir en oppregning av hvilke tjenester som ikke er avgiftspliktige. I hovedtrekk er disse knyttet til helsetjenester, sosiale tjenester, undervisningstjenester, finansielle tjenester, kulturelle tjenester, tjenester som gjelder personbefordring, formidling av personbefordring og romutleie i hotellvirksomhet. Med unntak av behandlingen av tjenester er reglene for merverdiavgiften i hovedsak videreført. Når det gjelder merverdiavgiftssatsen, ble denne økt fra 23 til 24 prosent. Dette ble gjort gjeldende fra 1. januar 2001. For næringsmidler² ble satsen satt lik 12 prosent fra 1. juli 2001. Det var enkelte endringer når det gjelder områder

Tabell 2a. Gjennomsnittlige effektive merverdiavgifts- og investeringsavgiftssatser¹ på næringenes produktinnsats og investeringsvarer. Prosent. 1995

	Utgangssituasjon (referansebanen)	Merverdi- avgiftsreform	Fjerning av investerings- avgift
I alt	4,0	4,1	3,3
Næringsvirksomhet	3,2	3,2	2,5
Primærnæringer	1,6	1,7	0,1
Oljeutvinning og rørtransport	0,0	0,0	0,0
Industri og bergverksdrift	0,3	0,2	0,2
Elektrisitetsforsyning	4,4	4,2	0,4
Bygge- og anleggsvirksomhet	2,6	2,6	1,4
Varehandel	3,6	3,6	1,4
Utenriks sjøfart og oljeboring	0,0	0,0	0,0
Samferdsel	5,3	4,8	4,0
Boligtjenester ²	17,2	17,9	17,2
Finansiell tjenesteyting	11,7	15,8	11,6
Annen næringsvirksomhet	7,5	6,8	6,4
Offentlig forvaltningsvirksomhet	12,6	13,8	12,4

¹ Satsene er laget ved å dele offentlige inntekter fra merverdi- og investeringsavgift lagt på produktinnsats og investeringsvarer på kjøpet av produktinnsats og investeringsvarer eksklusive merverdi- og investeringsavgift i utgangssituasjonen.

² Produksjon av boligtjenester er en konstruert næring i modellen. Denne næringen bruker først og fremst boligkapital til å «produsere» boligtjenester. Siden det ikke er merverdiavgift på boligtjenester (som stammer fra boligkapitalen), må næringen betale merverdiavgift på produktinnsats og investeringsvarer. Dette dreier seg først og fremst om merverdiavgift på nyinvesteringer i bolig.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

med nullsats, herunder innføring av nullsats på tjenester som gjelder personbefordring med luftfartøy³. Merverdiavgiftsreformen medførte i prinsippet at flere næringsdrivende ble investeringsavgiftspliktige. Det ble imidlertid bestemt at disse skulle ha fritak for investeringsavgift. Dette fritaket må ses i sammenheng med at investeringsavgiften senere skulle avvikles. Investeringsavgiften i denne første reform-simuleringen er dermed som i referansebanen. Tabell 1 og 2a viser at den mest tydelige endringen i gjennomsnittlige effektive skattesatser som følge av reformen, er reduksjonen i den gjennomsnittlige effektive merverdiavgiftssatsen på mat.

Den andre reformen vi simulerer, er *fjerning av investeringsavgiften*. Vi ser fra tabell 2b at investeringsavgiften særlig rammet tjenesteproduksjon. Dette er den delen (eller deler) av tjenesteproduksjonen som er innunder merverdiavgiftsområdet i referansebanen.

De to nevnte skattereformene er gjort provenynøytrale, dvs. at netto skatteinntektene til det offentlige er de samme før og etter reformen, ved endringer i overføringer som ikke fører til noen vridninger i relative priser etter skatt. Det er dermed en form for beskatning som er gunstig sett fra et samfunnsøkonomisk effektivitetsperspektiv. Dette er ingen realistisk måte å sørge for provenynøytralitet på. I de fleste realistiske tilfeller vil en måtte endre skatter som vrir relative priser etter skatt. Ett eksempel på dette kan være skatt

² Som næringsmidler anses enhver mat- eller drikkevare og enhver annen vare som er bestemt til å konsumeres av mennesker, unntatt legemidler, vann fra vannverk, tobakkvarer og alkoholholdige drikkevarer.

³ Denne tjenesten er siden unntatt merverdiavgiftsområdet.

Tabell 2b. Gjennomsnittlige effektive investeringsavgiftssatser¹ på næringenes produktinnsats og investeringsvarer. Prosent. 1995

	Utgangssituasjon (referansebanen)
I alt	0,7
Næringsvirksomhet	0,7
Primærnæringer	1,5
Oljeutvinning og rørtransport	0,0
Industri og bergverksdrift	0,1
Elektrisitetsforsyning	4,0
Bygge- og anleggsvirksomhet	1,2
Varehandel	2,2
Utenriks sjøfart og oljeboring	0,0
Samferdsel	1,3
Boligtjenester	0,0
Finansiell tjenesteyting	0,1
Annen næringsvirksomhet	1,1
Offentlig forvaltningsvirksomhet	0,2

¹ Satsene er laget ved å dele offentlige inntekter fra investeringsavgift lagt på produktinnsats og investeringsvarer på kjøpet av produktinnsats og investeringsvarer eksklusive merverdi- og investeringsavgift i utgangssituasjonen.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

på alminnelig inntekt. Når en bruker slike vridende skatter for å oppnå provenynøytralitet, vil det gjerne påvirke effektivitetsresultatene i bestemte retninger. Vi kommer nærmere tilbake til dette i resultatkapitlet.

Resultater

Effektene av de to reformene på sysselsetting, realkapital og annet blir målt som prosentvis endring fra den tidligere beskrevne referansebanen. Referansebanen er simulert ved å holde alle eksogene variable lik verdiene i basisåret 1995, unntatt skattesystemet som i hovedtrekk er karakterisert ved systemet i år 2000. Reformene er implementert fra og med 1995. På lang sikt «faller økonomien til ro» i en såkalt stasjonærtilstand med konstant vekstrate og konstante relative priser. Vi har valgt å konsentrere oppmerksomheten om disse langsiktseffektene av reformene.

Hovedtrekk ved MSG-6

MSG-6 gir en relativt disaggregert beskrivelse av vare- og tjenestestrømmene i norsk økonomi. Den spesifiserer 60 vare- og tjenestegrupper, hvorav 9 er ikke-konkurrerende importvarer og 12 er offentlig produserte goder. I politikkeksperimentene er det pålagt en restriksjon om at nominelle, offentlige nettofinansinvesteringer og reell, offentlig ressursbruk i enhver periode er som i referansebanen. Dette sikrer provenynøytralitet i hver periode. Produkter og faktorer kan flyttes kostnadsfritt mellom ulike anvendelser. Modellen er kalibrert til 1995 som basisår.

Den representative konsumenten er antatt å maksimere nåverdien av nytten av fritid og konsumgoder over en uendelig horisont. Bedriftene maksimere nåverdien av kontantstrømmen etter skatt til eierne. Modellen gir en relativt rik representasjon av hvordan myndighetenes økonomiske virkemidler, spesielt indirekte skatter og subsidier, påvirker atferden i privat sektor og bestemmelsen av prisene. Det er herunder spesifisert netto merverdiavgiftssatser på produktinnsats og investeringsvarer og brutto merverdiavgiftssatser på konsumvarer og -tjenester. Det er også spesifisert investeringsavgiftssatser på produktinnsats og investeringsvarer.

Modellen er dynamisk. For det første vil akkumulasjon av realkapital og finansformue innebære at økonomiens ressursbegrensninger endres over tid. For det andre treffer konsumenter og bedrifter konsum- og investeringsbeslutninger i dag som avhenger av forventninger om priser og inntekter i fremtiden. I tråd med den dominerende praksis innenfor litteraturen, forutsetter vi at forventningene er perfekte i den forstand at de faller sammen med den utviklingen som modellen genererer. Økonomien må overholde en intertemporal budsjettbetingelse spesifisert ved et krav om at utenlandsgjelda ikke skal eksplodere. Innenfor denne budsjettbetingelsen kan husholdningene handle i tid ved å låne og spare i de internasjonale finansmarkedene hvor de antas å stå overfor en gitt rente.

Konsumentenes nytte i hver periode avhenger av fritid og konsum av varer og tjenester. Dette avhengighetsforholdet er parameterisert slik at modellens arbeidstilbudsfunksjon og etterspørselsfunksjonene for konsumgoder skal være i tråd med resultater fra mikroøkonometriske studier. De fleste varer er i modellen betraktet som et sammensatt gode bestående av både hjemmeverdier og import som kjøperne betrakter som imperfekte substitutter.

I MSG-6 kan produksjonen av de fleste varer og tjenester endres både gjennom endringer på bedriftsnivå og gjennom endogen etablering eller nedleggelse av bedrifter. Hver bedrift produserer egne produktvarianter som er ulike, men kan substituere hverandre i forbruk og produktinnsats. Etablering og nedleggelse av bedrifter gir dermed opphav til variasjoner i produktspektret innenlands.

I tråd med empiriske studier tar modellen hensyn til at bedriftene innen samme næring har ulik produktivitet og størrelse. Bedriftenes produktfunksjon er i de fleste næringer karakterisert ved avtakende skalautbytte, samtidig som produksjon i seg selv krever en fast, produksjonsuavhengig kostnad. De substituerbare produksjonsfaktorene består av arbeidskraft, tre typer realkapital og fem grupper produktinnsats.

I de fleste næringer fordeler bedriftene endogen produksjonen mellom eksport- og hjemmemarkedet. Det innebærer stigende marginalkostnader å overføre leveranser mellom disse. På eksportmarkedet forutsettes norske bedrifter å stå overfor en eksogen gitt verdensmarkedspris. På hjemmemarkedet er det ulike grader av monopolistisk konkurranse mellom bedrifter innen samme næring, og bedriftene høster her en (beskjeden) monopolprofitt.

Virkninger av merverdiavgiftsreformen

Vi presenterer først virkninger av merverdiavgiftsreformen på enkelt næringer og makroøkonomiske variable, samt samspill effekter mellom ulike markeder. Disse virkningene blir så siden knyttet opp mot virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet.

Den direkte effekten av merverdiavgiftsreformen på etterspørselen etter ulike varer og tjenester og på de ulike næringenes kostnader (og dermed effekten på produsentprisene) avhenger av næringens tilknytning til merverdiavgiftssystemet. Vareproduserende næringer og deler av tjenesteproduserende næringer er både før og etter reformen innunder merverdiavgiftsområdet. Dette betyr at merverdiavgiftsreformen ikke vil ha noen direkte effekt på kostnadene deres siden det betalte merverdiavgiftsbeløpet blir refundert. Økningen i den generelle merverdiavgiftssatsen på ett prosentpoeng og reduksjonen i merverdiavgiftssatsen på næringsmidler til 12 prosent har imidlertid direkte effekter på kjøperprisene til konsumentene og dermed på etterspørselen etter varer og tjenester. Etterspørselen etter næringsmidler øker, og etterspørselen etter andre varer blir redusert. Økt etterspørsel etter næringsmidler blir tilfredsstilt via økt import fordi det er antatt at norsk jordbruksproduksjon ikke kan øke.

Noen av de tjenesteproduserende næringene er verken før eller etter reformen innunder merverdiavgiftsområdet. Dette innebærer at de både før og etter reformen betaler merverdiavgift på produktinnsats og investeringsvarer. Den generelle økningen i merverdiavgiftssatsen og innføring av merverdiavgift på noen flere tjenester, som eventuelt brukes som produktinnsats, vil dermed føre til økte kostnader. Denne kostnadsøkningen gjelder særlig bank og forsikringsvirksomhet. Tjenestenæringer (eller deler av tjenestenæringer) som kommer innunder merverdiavgiftsområdet som følge av reformen og dermed får merverdiavgiftsbetalingene sine refundert, får lavere kostnader. Dette gjelder lufttransport, post og telekommunikasjon og aggregatet annen privat tjenesteproduksjon. For de to sistnevnte har innføring av merverdiavgift på produktet de selger en direkte negativ effekt på etterspørselen. Denne effekten er ikke til stede for lufttransport fordi satsen i dette tilfellet er satt lik null.

Fullt konsum, som er et aggregat av varer og tjenester og konsum av fritid, reduseres med 0,12 prosent. Fallet i fullt konsum gir en negativ inntektseffekt på etterspørselen etter både fritid og varer og tjenester. Den negative effekten på etterspørselen etter fritid blir imidlertid noe moderert av at reallønna faller. Samlet arbeidstilbud øker med 0,07 prosent. Fallet i

reallønna skyldes at prisen på varer og tjenester øker relativt mer enn den nominelle timelønna.

Konsumentprisen på bolig tjenester⁴ øker. Dette skyldes først og fremst at merverdiavgiftssatsen på nyinvesteringer i bolig øker. Den økte konsumentprisen på bolig tjenester fører til lavere etterspørsel etter boligkapital og dermed et fall i etterspørselen rettet mot bygge- og anleggsnæringen. Produsentprisen på bygninger reduseres, og dette fører til lavere brukerpriser på bygninger. Etterspørselen etter bygningskapital i andre næringer øker som et resultat av dette. Økningen er mindre enn fallet i boligkapital slik at den totale beholdningen av bygningskapital reduseres. Etterspørselen etter maskin- og transportkapital øker noe slik at den totale beholdningen av realkapital er om lag uendret.

Prisen på eksportprodukter er gitt på verdensmarkedet. Eksport av varer fra industrien øker på grunn av reduserte kostnader. Selv om nominell lønn øker, reduseres kostnadene som følge av lavere brukerpriser på realkapital og lavere produsentpriser på varer levert til hjemmemarkedet. Den totale tjenesteeksporten avtar. Dette skyldes særlig høyere kostnader for bank og forsikringsvirksomhet. For aggregatet annen privat tjenesteproduksjon er det en klar økning i eksporten. Dette skyldes delvis økt refundering av merverdiavgift betalt på produktinnsats og investeringsvarer⁵. Når det gjelder leveranser til hjemmemarkedet, er det generelle mønsteret en større prosentvis økning for vareproduksjon enn for tjenesteproduksjon. For visse tjenestenæringer faller leveransene til hjemmemarkedet. Bank og forsikringsvirksomhet er det klareste eksempelet på dette. Eksportens andel av det totale bruttoproduktet øker. Bruttonasjonalproduktet er tilnærmet uendret.

De makroøkonomiske effektene av merverdiavgiftsreformen er forholdsvis små. Det er imidlertid større endringer på næringsnivå som følge av reformen.

Endringen i fullt konsum gir et uttrykk for reformens virkning på samfunnsøkonomisk effektivitet. Fullt konsum reduseres med 0,12 prosent. Merverdiavgiftsreformen medfører med andre ord et samfunnsøkonomisk effektivitetstap. Som en tommelfingerregel kan en gjerne si at en reallokering av ressurser fra en lavt beskattet aktivitet til en høyt beskattet aktivitet, gitt alt annet, vil innebære økt samfunnsøkonomisk effektivitet. Noen av de tidligere beskrevne effektene i økonomien er av en slik art at de, gitt alt annet, vil medføre redusert samfunnsøkonomisk effektivitet, mens andre vil medføre økt effektivitet.

⁴ En bolig «konsumeres» eller, med andre ord, yter tjenester over flere år. I modellen er engangsprisen på boligkjøp gjort om til en årlig pris på disse årlige bolig tjenestene (konsumentprisen på bolig tjenester).

⁵ Post og telekommunikasjon og lufttransport får også økt refundering av merverdiavgift betalt på produktinnsats og investeringsvarer, men eksport fra disse næringene er antatt gitt.

Tabell 3. Langsiktseffekter (2020). Prosentvis endring fra referansebanen

	Merverdiavgiftsreform	Fjerning av investeringsavgift
Fullt konsum	-0,12	0,11
Konsum av varer og tjenester	-0,13	0,44
Fritid	-0,10	-0,38
Sysselsetting	0,07	0,28
Boligkapital	-0,36	0,59
Total realkapitalbeholdning	0,01	0,85
Ekspportoverskudd	-0,09	3,41
Utbetalt lønn pr. timeverk(pris på fritid)	0,09	0,99
Basispriser hjemmeproduksjon		
Industri, intervall*	[-0,16 - 0,16]	[-0,64 - 0,23]
Privat tjenesteproduksjon, intervall*	[-1,1 - 2,4]	[-1,08 - 0,27]
Brukerpris på bygninger		
Bolig	0,49	-0,73
Andre bygninger, intervall*	[-16,20 - 0,64]	[-7,20 - -0,73]
Ekspportproduksjonsaktiviteter		
Industri	0,002 - 1,18	-0,85 - 5,40
Privat tjenesteproduksjon	-10,69 - 1,93	-0,42 - 5,11
Hjemmeproduksjonsaktiviteter		
Industri	-0,06 - 1,19	0,19 - 3,14
Privat tjenesteproduksjon	-0,51 - 0,96	0,05 - 1,05
Pris materielt konsum	0,13	-0,39
Bruttonasjonalprodukt, kjøperpriser	0,0	0,45

* Intervallet dekker næringsvise endringer.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Når eksportens andel av bruttoproduktet øker, bidrar dette partielt sett til redusert samfunnsøkonomisk effektivitet. Dette skyldes at det er monopolistisk konkurranse på hjemmemarkedet, mens eksportbedriftene står overfor en gitt pris på verdensmarkedet. Det blir da i utgangspunktet produsert «for lite» hjemmelieferanser i forhold til eksport sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. Bruttoproduktet i kraftkrevende industri øker, og dette har også en negativ virkning på den samfunnsøkonomiske effektiviteten. Dette forklares ved at kraftkrevende industri har gunstige priskontrakter når det gjelder levering av elektrisitet⁶. De er altså subsidierte næringer⁷, og en økning i bruttoproduktet til disse næringene på bekostning av bruttoproduktet i andre næringer hvor kraftprisene ikke er subsidiert, bidrar til lavere samfunnsøkonomisk effektivitet.

Økt vekt på eksport av industriprodukter i forhold til eksport av tjenester bidrar negativt når det gjelder den samfunnsøkonomiske effektiviteten. Dette skyldes at eksport av industriprodukter er lavere beskattet enn eksport av tjenester siden førstnevnte er innunder merverdiavgiftsområdet med nullsats, mens sistnevnte i stor grad ikke er innunder merverdiavgiftsområdet og dermed må betale merverdiavgift på kjøp av produktinnsats og investeringsvarer. Mønsteret for beta-

ling av investeringsavgift tilsier også at eksport av industriprodukter er lavere beskattet enn eksport av tjenester.

Økt vekt på hjemmelieferanser fra industrien i forhold til hjemmelieferanser fra tjenesteproduserende næringer vil bidra til økt samfunnsøkonomisk effektivitet. Dette forklares ved at hjemmelieferanser fra industrien er hardere beskattet enn hjemmelieferanser fra tjenesteproduserende næringer siden førstnevnte er innunder merverdiavgiftsområdet, og dermed har merverdiavgift på produktet de selger, mens sistnevnte ikke (eller i mye mindre grad) er innunder merverdiavgiftsområdet, og dermed kun har merverdiavgift på produktinnsatsen og investeringsvarene sine. Vi regner da med at det er en større skattemessig belastning å ha merverdiavgift på hele produktet en selger enn kun å ha merverdiavgift på produktinnsatsen og investeringsvarene sine. Det er sett bort fra andre skatter og avgifter enn merverdiavgiften i dette resonnetet.

Reallokering av boligkapital til andre bygninger har en positiv virkning på effektiviteten. Dette skyldes at den samfunnsøkonomiske avkastningen knyttet til boligkapital er klart lavere enn for annen bygningskapital som følge av den lempelige beskatningen av

⁶ Beregningene er karakterisert ved en nullvekstbane hvor alle de eksogene variablene er holdt konstante i forhold til basisåret 1995. Vi tar dermed ikke hensyn til at disse gunstige priskontraktene for levering av elektrisitet kan bli avvirket. Når det gjelder behandlingen av markedet for elektrisk kraft, er prisen på elektrisk kraft antatt gitt fra verdensmarkedet. Det er videre antatt at Norge kan importere/eksportere elektrisk kraft til denne gitte verdensmarkedsprisen.

⁷ Disse næringene betaler heller ikke CO₂-avgift.

bolig. Økningen i sysselsetting har også en positiv virkning på effektiviteten. Dette skyldes at den samfunnsøkonomiske avkastningen knyttet til å arbeide istedenfor å ha fritid er større enn den privatøkonomiske pga. arbeidsgiveravgift, personlig arbeidsinntektsbeskatning og indirekte beskatning inkl. merverdiavgift.

Den samlede effekten på samfunnsøkonomisk effektivitet er som før nevnt, negativ. Det innebærer at de negative bidragene nevnt her oppveier de positive bidragene.

Merverdiavgiftsreformen innebar at merverdiavgiftssatsen på næringsmidler ble redusert til 12 prosent. Etterspørselen etter næringsmidler er lite elastisk. Ifølge Ramsey (1927) er det da optimalt å skattlegge varen relativt hardt, noe den lave merverdiavgiftssatsen på næringsmidler bryter med. For å undersøke betydningen av den lavere merverdiavgiftssatsen på næringsmidler for resultatet om at reformen gir et samfunnsøkonomisk effektivitetstap, har vi foretatt en testberegning. Vi har simulert konsummodellen i den generelle likevektsmodellen separat. Vi finner da at den lave merverdiavgiftssatsen på næringsmidler har en negativ effekt på nytten av materielt konsum, sammenliknet med et system uten lavere merverdiavgift på næringsmidler. I den generelle likevektsmodellen bidrar derimot den lave merverdiavgiftssatsen på næringsmidler til å redusere det samfunnsøkonomiske effektivitetstapet. Dette skyldes først og fremst den såkalte skatteinteraksjonseffekten: En merverdiavgiftssats på 12 prosent istedenfor 24 innebærer en mye mindre økning i prisen på varer og tjenester. Dette bidrar til en mindre reduksjon i reallønna og dermed en mindre negativ substitusjonseffekt på arbeidstilbudet.

Merverdiavgiftsreformen gir en reduksjon i skatteinntektene til det offentlige. Provenyeffektene av økningen i den generelle merverdiavgiftssatsen og utvidelsen av merverdiavgiftsområdet oppveier ikke provenyeffekten av den lavere merverdiavgiften på næringsmidler. Som tidligere nevnt, er nedgangen i proveny finansiert ved reduserte overføringer som ikke vrir relative priser etter skatt. Hvis provenytapet alternativt hadde blitt finansiert ved en økning i en vridende skatt, hadde sannsynligvis effektivitetstapet blitt større. Vi kan med andre ord gjerne se på effektivitetstapet vi måler i vår beregning, som en nedre grense for hva effektivitetstapet av reformen kan bli.

Virkninger av fjerning av investeringsavgiften

Investeringsavgiften i referansebanen er både lagt på nyinvesteringer, og er derfor del av brukerprisen på realkapital via prisen på nyinvesteringer, og på visse typer produktinnsats. Den formelle satsen er 7 prosent. Den effektive investeringsavgiftssatsen kan være betraktelig lavere pga. unntak eller fritak, se tabell 2b. Elektrisitetsproduksjon, varehandel, primærnæringer,

post og telekommunikasjon, bygge- og anleggsvirksomhet og annen privat tjenesteyting har de høyeste effektive satsene i referansebanen. Det er ingen investeringsavgift på kjøp av nye boliger.

På lang sikt faller alle brukerprisene på bygningskapital, også for næringer som ikke betaler noe investeringsavgift i utgangspunktet, når investeringsavgiften fjernes. Sistnevnte skyldes at prisen på nyinvesteringer i bygninger reduseres. Dette skyldes dels fjerning av en relativt høy investeringsavgiftssats i bygge- og anleggsnæringen og generelt lavere produsentpriser. Begge deler innebærer lavere kostnader for bygge- og anleggsnæringen. Selv om etterspørselen rettet mot denne næringen øker, dominerer kostnadseffekten slik at produsentprisen reduseres. Den totale realkapitalbeholdningen øker med 0,85 prosent. Av dette utgjør økningen i boligkapital og maskinkapital 20 prosent hver.

Fullt konsum øker med 0,11 prosent. Dette har en positiv inntektseffekt på både etterspørselen etter konsum av varer og tjenester og fritid. Høyere etterspørsel etter arbeidskraft, særlig i bygge- og anleggsnæringen, fører til en økning i den nominelle lønna. Dette innebærer at den positive inntektseffekten på fritid blir oppveid av en høyere reallønn. Total sysselsetting øker med 0,28 prosent. Selv om nominell lønn øker, får mange næringer lavere kostnader som følge av lavere brukerpriser på realkapital og lavere priser på produktinnsats. De lavere kostnadene fører til økt eksport. Eksportøkningen er spesielt stor for kraftkrevende industri, oppdrett av fisk og varehandel. Importen øker som følge av økt innenlandsk etterspørsel. Særlig import av kjemiske og mineralske produkter, metaller og metallprodukter og maskiner er høyere. Dette er varer som er nødvendige for å tilfredsstille økt etterspørsel etter realkapital som bygninger og maskiner. Totalt eksportoverskudd øker, noe som gjen-speiles av høyere nasjonal nettogjeld. Total sparing, definert som endringen i landets nettoformue, øker med 6,1 milliarder kroner.

Bruttonasjonalproduktet øker med 0,45 prosent. Nesten alle næringer opplever en økning i bruttoproduktet. For kraftkrevende industri er den prosentvise økningen større enn gjennomsnittet.

Fjerning av investeringsavgiften gir samlet sett økt samfunnsøkonomisk effektivitet. Viktige bidrag til dette resultatet er høyere sysselsetting og økt sparing, med unntak av den delen som skyldes økt sparing i bolig. Pga. den lempelige beskatningen av bolig er faktisk den marginale effektive skattesatsen knyttet til bolig negativ. Boligsparing er dermed subsidiert, og økt boligsparing vil føre til redusert samfunnsøkonomisk effektivitet. Reallokering fra finanskapital til boligkapital bidrar også til lavere samfunnsøkonomisk effektivitet. Dette skyldes den lempelige beskatningen av bolig i forhold til finanskapital (bankinnskudd).

Økt vekt på produksjon fra kraftkrevende industri har også en negativ virkning på samfunnsøkonomisk effektivitet.

Fjerning av investeringsavgiften gir et tap i skatteproveny. Som tidligere nevnt, er nedgangen i proveny finansiert ved reduserte overføringer som ikke gir vridninger i relative priser etter skatt. Hvis provenytapet alternativt hadde blitt finansiert ved en økning i en vridende skatt, hadde sannsynligvis effektivitetsgevinsten blitt mindre. Vi kan med andre ord gjerne se på effektivitetsgevinsten vi måler i denne beregningen, som en øvre grense for hva effektivitetsgevinsten av reformen kan bli.

Vi har også beregnet effektene av merverdiavgiftsreformen og fjerningen av investeringsavgift samlet, se Bye et al. (2003). Effektene av denne beregningen kan vi grovt sett finne ved å summere de prosentvise endringene av de to separate reformene for hver av de makroøkonomiske variablene som er gjengitt i tabell 3. Når det gjelder effekten på samfunnsøkonomisk effektivitet, er den svakt positiv. Den positive effekten på samfunnsøkonomisk effektivitet som følger av fjerningen av investeringsavgiften blir delvis motvirket av den negative effekten som følger av merverdiavgiftsreformen.

Oppsummering

I denne artikkelen benytter vi en empirisk, generell likevektsmodell for norsk økonomi til å analysere virkninger av merverdiavgiftsreformen og fjerningen av investeringsavgiften. Vi ser på virkninger på enkelt næringer og makroøkonomiske variable, samspills effekter mellom ulike markeder og virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet. De makroøkonomiske effektene er forholdsvis små. Dette gjelder særlig merverdiavgiftsreformen. Det er større endringer på næringsnivå for de to reformene. Når det gjelder samfunnsøkonomisk effektivitet, gir merverdiavgiftsreformen et lite tap, mens fjerningen av investeringsavgiften gir en liten gevinst. Begge reformene gir et provenytap som i beregningene dekkes inn ved reduserte overføringer som ikke gir vridninger i relative priser etter skatt. Hvis provenytapet alternativt hadde blitt finansiert ved en økning i en vridende skatt, ville sannsynligvis effektivitetstapet som følge av merverdiavgiftsreformen, blitt større og effektivitetsgevinsten som følge av fjerningen av investeringsavgiften, blitt mindre. Når det gjelder den samlede effekten på samfunnsøkonomisk effektivitet av de to reformene, er den svakt positiv.

Referanser

- Atkinson, A. B. og J. E. Stiglitz (1972): The structure of indirect taxation and economic efficiency, *Journal of Public Economics*, **1**, 97-119.
- Bye, B. (2000): Environmental tax reform and producer foresight: An intertemporal computable general equilibrium analysis, *Journal of Policy Modeling* **22** (6), 719-752.
- Bye, B., B. Strøm og T. Åvitsland (2003): Effects of different VAT reforms: A CGE analysis, manuscript, kommer som Discussion Paper, Statistisk sentralbyrå.
- Fæhn, T. og E. Holmøy (2000): Welfare effect of trade liberalisation in distorted economies: A dynamic general equilibrium assessment for Norway, i Harrison, G. W. et al (red.): *Using dynamic general equilibrium models for policy analysis*, North-Holland, Amsterdam.
- Ramsey, F.P. (1927): A contribution to the theory of taxation, *Economic Journal* **37**, 47-61.
- St.meld. nr. 1 (2000-2001): *Nasjonalbudsjettet 2001*, Finans- og tolldepartementet.