

Velferdsvirkninger av multinasjonale handelsavtaler

Taran Fæhn og Erling Holmøy

Artikkelen analyserer velferdsvirkninger av fire handelsavtaler som Norge har undertegnet på 90-tallet: EØS-avtalen, WTO-avtalen, samt to avtaler som begrenser subsidiene til henholdsvis fiskeriene og verftsindustrien. Ved å anvende en relativt detaljert, dynamisk likevektsmodell, som fanger opp en rekke effekter som er omtalt i teoretisk litteratur, finner vi en beskjeden velferdsgevinst som følge av handelsliberaliseringen. Målt ved økning i privat konsum og fritid, anslår vi gevinsten til 0,8 prosent.

1. Innledning

I løpet av de siste fem årene har Norge undertegnet flere multinasjonale avtaler som innebærer gjensidige forpliktelser om handelsliberalisering. De to mest omfattende er EØS-avtalen, som ble iverksatt fra 1. januar 1994, og Uruguay-rundens avtaleverk, den såkalte WTO (World Trade Organisation)-avtalen, som kom i gang fra 1. januar 1995. I tillegg har Norge inngått forpliktelser om subsidiebegrensninger til henholdsvis fiskeriene og verftsindustrien. Fiskeritavtalen ble inngått mellom EFTA-landene og satt i verk fra inngangen av 1994. Reguleringen av verftsstøtten ble innført i EU fra 1. januar i år, og gjennom EØS-samarbeidet gjelder den også for Norge. Avtalene innebærer at rammebetingelsene for norsk næringsliv og norske forbrukere endres relativt mye over en kort periode. Vi fokuserer i denne artikkelen på hvordan og hvor mye disse endringene kan påvirke vår nasjonale velferd på lengre sikt.

Det konvensjonelle argumentet for at et land ikke bør begrense sin utenrikshandel, er at landet under fri handel kan spesialisere sin produksjon til de varer og tjenester som landet produserer relativt sett mest effektivt. Ved å eksportere disse produktene kan man finansiere import av varer som andre land produserer mest effektivt. Fri handel fører dermed til at landene utnytter hverandres komparative fortrinn til gjensidig fordel. Proteksjonistiske tiltak som toll, importkvoter og subsidier til bedrifter som har utenlandske konkurrenter, skaper kiler mellom prisene på verdensmarkedet og de effektive prisene innenlands. Slike prisvridninger fører til at knappe ressurser overføres fra næringer med komparative fortrinn til konkurranseutsatte næringer med lavere effektivitet. Den reduksjonen man dermed får i

effektiviteten i økonomiens ressursbruk, representerer et såkalt dødvektstap i potensiell velferd for landets innbyggere.

Dette klassiske frihandelsargumentet er basert på stiliserte forutsetninger om bl.a. perfekt konkurranse. Det innebærer at konsumenter og produsenter står overfor de samme prisene, og at disse prisene perfekt reflekterer marginale kostnader ved økt produksjon og marginal nytte av økt forbruk av alle varer og tjenester. Skatter, subsidier og monopolistisk prissetting fører til at de relative prisene vris slik at produsenter og konsumenter ikke står overfor de samme prisene. Når økonomien karakteriseres av vilkårlige prisvridninger, vil ikke ressursene ha den samme marginalavkastningen i alle anvendelser. I en slik situasjon vil man få velferdseffekter av enhver politikk, herunder handelsliberalisering, som påvirker allokeringen av ressursene. Handelsliberalisering vil øke velferden *dersom* ressursene flyttes slik at produksjonen øker (faller) i markedene hvor kilen mellom konsument- og produsentpris er størst (minst). Stort mer enn dette kan man ikke si om velferdseffekten utfra kun teoretiske betraktninger. En slik innsikt er av begrenset praktisk verdi ved vurderingen av konkrete endringer i politikken. Eksistensen av vilkårlige prisvridninger i økonomien gir derfor et argument for å benytte numeriske modeller når man skal utrede virkningene av politikken.

Teoretiske analyser er likevel viktige når det gjelder å identifisere og klargjøre hvordan og hvorfor bestemte effekter av politikk fører til velferdsendringer. Disse effektene må da fremstilles innenfor svært stiliserte og partielle modeller. Når det gjelder virkningene av handelspolitikk, fikk man en stor tilvekst av teoretisk litteratur på 1980-tallet som tar hensyn til at økonomien ikke kjennetegnes av perfekt konkurranse. Spesielt studerer deler av denne litteraturen næringsøkonomiske forhold som produktendifferensiering, stordriftsfordeler og imperfekt konkurranse¹. Blant de mange velferdseffekter som analyseres i litteraturen kan nevnes følgende: Økt handel *kan* gi rasjonaliseringsgevinster ved at bedriftenes stordriftsfordeler utnyt-

Taran Fæhn, forsker ved seksjon for makroøkonomi.
E-post: taran.fahn@ssb.no

Erling Holmøy, forsker ved seksjon for makroøkonomi.
E-post: erling.holmoy@ssb.no

1 Se f.eks. Helpman og Krugman (1985) for en introduksjon til denne typen handelslitteratur.

tes bedre. Handelspolitikk kan gi en velferdsgevinst i form av bredere varespekter. Videre kan lettere tilgang på utenlandske produkter føre til økt konkurranse i de innenlandske markedene, og dermed bedre effektiviteten i økonomiens ressursutnyttelse.

Dersom flere land samtidig liberaliserer handelen med utlandet, kan ulike typer effektivitetsforbedringer føre til at kostnader og priser faller. Hvis et lands importpriser faller relativt til eksportprisene bedres dets bytteforhold overfor utlandet. Det gir en realinntektsvekst, og innbyggernes velferd kan øke.

Mens teoretiske analyser av handelspolitikk typisk studerer én eller noen få effekter innenfor svært stiliserte modeller, må et forsøk på å belyse kvantitativt hvilken velferdsgevinst vi i Norge kan vente oss av konkrete handelspolitiske reformer ha som mål å fange opp *alle* de effektene som enkeltvis er kartlagt i den teoretiske litteraturen, i den grad de er relevante for den norske økonomien med sine faktiske særtrekk. Empiriske, generelle likevektsmodeller er egnede verktøy for slike analyser. Denne artikkelen gjengir og begrunner resultatene i en analyse av handelsavtalene som er basert på en slik modell utviklet i Statistisk sentralbyrå, MSG-6. Modellen gir en relativt detaljert og samtidig dynamisk beskrivelse av hvordan priser og kvanta i markedene avhenger av konsumentenes preferanser, bedriftenes produksjonsteknologi, konkurranseforhold i markedene, internasjonale markedesforhold, offentlig ressursbruk og andre politiske virkemidler, herunder handels- og næringspolitikk.

Vi gir i avsnitt 2 en oversikt over hvilke handelspolitiske endringer som følger av avtalene. Vi konsentrerer oss om å kvantifisere de avtalepunktene som mest sannsynlig betyr endringer for Norge. I avsnitt 3 redegjør vi for hvordan vi beregner velferdseffekter og gir en kort oversikt over modellen MSG-6. Deretter forklarer vi noen sentrale makroøkonomiske tilpasninger som følge av politikkenringene og hvilke forhold som er bestemmende for størrelsen på velferdseffekten av reformen. I avsnitt 4 trekker vi noen konklusjoner. Vi viser til Fæhn og Holmøy (1999) for en mer utdypende fremstilling av analysen.

2. Tolkning av handelsavtalenes innhold

Nedbygging av norsk importvern

Ifølge WTO-avtalen skal tollsatser på industriprodukter ned med nærmere 40 prosent. Siden toll allerede var eliminert på import fra flere land, deriblant land i EU og EFTA, får dette bare konsekvenser for i underkant av 20 prosent av norsk import. Satsene var i utgangspunktet ikke høye (uveid gjennomsnitt på 3,6 prosent). Bare for import av tekstiler og klær har WTO-avtalen om toll en viss effekt. Her lå satsene som gjaldt for land uten tollfrihet i utgangspunktet på 17 prosent i gjennomsnitt.

Tabell 1. Langsiktige skjermingsrater som følge av ikke-tariffære barrierer, målt som prosentvis økning i importpriser, i tilfellet med og uten handelsreformer

Varegruppe	Uten reform	Med reform
Jordbruksprodukter	40	36
Kjøtt- og meieriprodukter	66	54
Andre matvarer	33	34
Nytelsesmidler	42	26
Tekstiler og klær	1	0
Kjemiske og mineralske produkter	7	0
Kjemiske råvarer	3	0
Verkstedsprodukter	4	0
Oljeplattformer	3	0

I tillegg innebærer de nye handelsavtalene forbud mot såkalte *ikke-tariffære barrierer (ITB)*. Avtalene går langt i å konkretisere forbudene og legge til rette for håndheving av reglene. ITB er mer subtile former for handelshindringer som er vanskeligere å dokumentere og kvantifisere. ITB bidrar til å øke importprisene enten ved at kostnadene eller marginene ved innførsel til Norge øker eller indirekte ved at mengden import begrenses. Knappheten som da oppstår fører normalt til økte priser, avhengig av tilbuds- og etterspørselsforholdene. I Tabell 1 er ITB kvantifisert i tilfellet *med* og i tilfellet *uten* de fire handelsavtalene, ved såkalte *skjermingsrater*. Disse ratene måler den relative økningen i importprisene som følge av ITB. I modellberegningene har vi tatt hensyn til at avtalene implementeres over tid. Tabellen viser bare ratene i langsiktlikevektene² med og uten reformen.

Et vanlig ITB-tiltak har vært å sette nasjonale produkt- og pakningsstandarder, som innebærer merkostnader ved å markedsføre i Norge. Med EØS- og WTO-avtalen har standardene langt på vei blitt harmonisert mellom land, og når det gjelder farmasøytiske produkter (i varegruppen *kjemiske og mineralske produkter*), kunstgjødsel (i *kjemiske råvarer*), samt maskiner og elektrisk materiell (i *verkstedsprodukter*) anser vi deres tidligere beskyttelseeffekt som borte. Slike tekniske handelsbarrierer finnes fortsatt i noen grad overfor nærings- og nytelsesmidler.

ITB i form av kvoter for handel er blitt forbudt med WTO-avtalen. Forbudet angår de såkalte eksportkvoteavtalene som tidligere gjaldt for enkelte importerte tekstilvarer fra lavkostland. For enkelte av kvotene er prisseffekten beregnet å være på høyde med tollsatsene før Uruguayrunden, og kom på toppen av disse (se Melchior (1993)). For *tekstiler og klær* som helhet var imidlertid skjermingsraten liten. Forbudet mot kvantitative handelsrestriksjoner gjelder også for landbruksprodukter. Kvotelignende ordninger overfor importen gjaldt i stor grad innenfor varegruppene *jordbruksprodukter* og *kjøtt- og meieriprodukter*. Skjermingsratene som gjaldt er utledet av kvotenes størrelser, og varierer over tid avhengig av tilbuds- og etterspørselsforholdene. Med WTO-forbudet er kvoteordningene blitt

2 *Langsiktlikevekt* betyr i vår analyse at vi befinner oss så langt frem i tid at priser og kvanta har funnet sine leier og ikke lenger varierer over tid som respons på de eksogene betingelsene som er lagt til grunn.

erstattet av tollsatser. Imidlertid er satsene for alle viktige produkter satt så høyt at import i praksis blir utestengt. Tiltakene fungerer dermed som mengdebegrensende ITB. Når skjermingsratene går noe ned som følge av reformene, gjenspeiler det at tollsystemet er pålagt å oppfylle visse minstekvanta av import. Dette oppnås til dels ved at enkelte varer Norge produserer lite av har lavere toll, og til dels ved at de fattigste u-landene innrømmes lavere tollsatser.

WTO-avtalen forbyr også variable importavgifter, et ITB-virkemiddel som tidligere beskyttet mange produkter innen varegruppen *Andre matvarer*. Variable importavgifter ble lagt på import i den grad varen inneholdt innsatsvarer som konkurrerte med norske jordbruksvarer. Virkemidlet er nå erstattet av faste tollsatser, og med EØS-avtalens tollreduksjoner er beskyttelsesnivået redusert for mange bearbejdede matvarer. Når skjermingsraten for *Andre matvarer* likevel øker som følge av avtalene, skyldes det økt skjerming av mel. Omleggingen til tollbeskyttelse har økt tollsatsen på korn fra null til over 300 prosent, noe som innebærer en betydelig kostnads- og prisøkning for norsk, skjermet melproduksjon.

Det er grunn til å hevde at produsentene av sement (i varegruppen *kjemiske og mineralske produkter*) og kunstgjødsel (i *kjemiske råvarer*) tidligere ble skjermet mot konkurranse på det norske markedet, ved at prissamarbeid og markedsdeling ikke ble effektivt hindret. I følge EØS-avtalen gjelder EUs konkurranseregler for norske bedrifter. Reglene innebærer *effektivt* forbud mot samarbeid og sammenslåinger som hindrer internasjonal konkurranse, noe som bl. a. ble demonstrert i 1995, da EU-kommisjonen/EFTAs overvåkingsorgan ga kraftige bøter for stilltiente samarbeid til de europeiske sementprodusentene, deriblant norske Aker Norcem. EØS-avtalen forbyr også statlige importmonopoler. Dette har konsekvenser for skjermingsnivået til alkoholholdige drikkevarer og farmasøytiske produkter. Offentlige innkjøpsordninger som favoriserer innenlandske bedrifter er blitt forbudt. Slik beskyttelse er dermed fjernet overfor leveranser av verkstedsprodukter til offentlige etater (som NSB, elektrisitetsverkenne, Telenor og veivesenet), og av oljeplattformer og moduler til de store oljeselskapene.

Subsidiereduksjoner

Subsidiens konkurransevridende rolle har stått i fokus i de senere års internasjonale forhandlinger, med det resultat at flere typer er blitt forbudt. WTO-avtalen inneholder et detaljert regelverk for subsidier til *jordbruket*, med mange forbud. Mange unntak gjør det likevel mulig, i følge Skjeflo et al. (1994), å opprettholde det norske subsidiernivået ved å omkanalisere og omdefinere støtten. Vi legger dette til grunn og holder subsidierraten fra 1992 på 26,4 prosent uendret³. Om lag 40 prosent av støttebeløpet til *fiske og fangst* i 1992 kom gjennom ordninger som er blitt for-

budt i følge EFTA-avtalen om fiskeriene. Vi har redusert støtterraten, som var på 7,2 prosent i 1992, tilsvarende. Til slutt bortfaller kontraheringsstøtten til skipsverftsindustrien med virkning fra og med år 2001. Støtterraten for *bygging av skip* var i 1992 på 6,2 prosent. Vi har ikke funnet at øvrige støttereuleringer i EØS- og WTO-avtalen vil begrense norsk praksis.

Endrede utenlandske priser

EØS-avtalen innebærer om lag 2 prosentpoeng lavere skjermingsrater i EU overfor norsk fisk, noe som øker norske eksportpriser⁴. Prisnivået i Europa anses ikke å være nevneverdig endret av EØS-avtalen, da de innlemmede EFTA-landene er relativt små. Derimot har implementeringen av WTO-avtalen i alle medlemsland et potensiale for å endre prisnivået hos våre handelspartnere. Vi har basert våre estimater på simuleringer av Uruguayrunde-effektene i en global modell, utført av Haaland og Tollefsen (1994). På de fleste markeder faller konsumprisene mindre enn det reduksjoner i handelsbarrierer og effektivisering skulle tilsi. Andre produksjonskostnader har dermed økt, med mellom en halv og én prosent. Dette påvirker norske import- og eksportpriser. I tillegg blir norske importpriser redusert av Norges egne importvernreduksjoner. Det er viktig å legge merke til at ved fjerning av mange typer ITB oppstår prisreduksjoner allerede *før* varen er nådd den norske grensen. Tekniske barrierer innebærer realkostnader i produksjonslandet forbundet med å tilpasse produktene til norske særstandarder. Eksportkvoteordninger innebærer ofte at en del av prisøkningen tilfaller aktører i eksportlandet. I slike tilfeller vil nedbygging av *egne* barrierer gi oss redusert pris inn i landet og dermed bytteforholdsgevinster. I gjennomsnitt får vi et fall i importprisene ved grensen på om lag én prosent.

EFTA-resolusjonen om fiskeriene øker produsentenes grensekostnader i alle deltakende land omtrent like mye. Vår eksport får derfor ingen impuls av dette. Likeledes antas det at fjerning av skipsbyggingsstøtten innad i EØS-området ikke vil gi noe endring i forholdet mellom norske priser og verdensmarkedspriser på sikt. Basert på Hellesjø et al. (1994) legger vi til grunn at verdensmarkedsprisen vil være bestemt av Japans kostnadsnivå, uavhengig av EØS-landenes støtte.

3. Velferdsvirkningen av reformen

Opplegg for beregning av velferdsvirkningen

For å belyse størrelsesordenen på de effektene som skapes av handelsliberaliseringen, sammenligner vi to forløp generert av modellen MSG-6, der det ene er karakterisert ved at nærings- og handelspolitikken fra 1992 videreføres fremover, mens det andre tar innover seg innfasingen av reformene i de fire avtalene. Boks 1 gir en svært summarisk

3 Subsidierraten er beregnet som subsidiebeløp i prosent av bruttoproduksjonsverdi.

4 EU har i perioder innført minstepriser på norsk fisk. Anti-dumpingregler som gjaldt før EØS-avtalen ga også anledning til dette, og vi anser ikke praksisen de senere årene å være en konsekvens av EØS-reglene.

Hovedtrekk ved MSG-6

MSG-6 beskriver en rekke elementer ved økonomiens funksjonsmåte som hver for seg er blitt tillagt stor vekt i den teoretiske litteraturen om velferdsvirkninger av handelspolitikk. Modellen åpner for klassiske spesialiseringsevner og utnyttning av komparative fortrinn som følge av frihandel ved å gi 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. Produkter og faktorer kan flyttes kostnadsfritt mellom ulike anvendelser.

Konsumentene 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. Ved valg av nærings- og vareinndeling har vi lagt spesiell vekt på at modellen skal fange opp betydningen av både tollsatser og ikke-tariffær handelspolitikk.

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 utenlandsgjelden 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 hjemmeleveranser og import som kjøperne betrakter som imperfekte substitutter. Den norske markedandelen reduseres når den norske prisen øker relativt til den korresponderende importprisen som er lik den eksogene verdensmarkedsprisen inklusive transportkostnader og påslag som følge av handelspolitikken. En del relativt ubearbejdede varer betraktes derimot som homogene produkter som er perfekte substitutter for hverandre. Prisene på hjemmepro-

duerte varer blir da bestemt av prisene på ekvivalente importvarer.

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 vareinnsats. Etablering og nedleggelse av bedrifter gir dermed opphav til variasjoner i produktspektret innenlands. I tråd med handelsteori utviklet på 1980-tallet, har både produsenter og konsumenter fordel av at produktspektret øker per se. Modellen fanger derfor opp det som ofte refereres til som "love of variety" effekter.

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. Variasjoner i bedriftsantallet vil dermed gi endringer i de samlede faste kostnadene, og dermed mulige rasjonaliseringseffekter på samlet velferd. De substituerbare produksjonsfaktorene består av arbeidskraft, tre typer realkapital, og fem grupper vareinnsats.

I de fleste næringer fordeler bedriftene endogen produksjonen mellom eksport- og hjemmemarkedet. Det innebærer stignende marginalkostnader å overføre leveranser mellom disse. På eksportmarkedet forutsettes norske bedrifter å stå overfor en eksogent gitt verdensmarkedspris. Det betyr at man i MSG-6 beregninger ikke kan få endogene bytteforholdsgevinster for enkeltvarer ved å variere eksportkvantum. På hjemmemarkedet er det ulike grader av monopolistisk konkurranse mellom bedrifter innen samme næring, og bedriftene høster her en (beskjeden) monopolprofitt. Denne markedsimperfeksjonen bidrar til to typer prisvridninger i økonomien. For det første kan det prispåslaget som skyldes monopolmakt, føre til at ressursbruken i slike næringer blir for lav relativt til ressursbruken i næringer. For det andre bidrar monopolprofitt til å øke kilen mellom den privatøkonomiske og den samfunnsøkonomiske konsumavkastningen av arbeid, og dermed til at markedslikevekten kan gi for lav syssetting. Det bør imidlertid understrekes at prisvridningene som skapes av monopolistisk prissetting er små i modellen sammenlignet med de vridningene som skapes av ulike skatter og subsidier. Husk at det er prisvridninger som gjør at de reallokeringsene som utløses av handelsreformene, kan bidra til velferdsøkning.

beskrivelse av modellen med vekt på de egenskaper som presumptivt er viktige for de velferdsvirkningene som presenteres i denne artikkelen. Fyldigere beskrivelse er gitt i Fæhn og Holmøy (1999), Holmøy og Strøm (1997) og Bye, Holmøy og Strøm (1999).

Siden vi konsentrerer oss om velferdseffekter i denne artikkelen, er det naturlig å komme litt nærmere inn på hvordan velferden måles i våre modellberegninger. For det første begrenser vi oss til å beregne velferdsendringer for økonomien som helhet - fordelings effekter mellom personer/husholdninger beregnes ikke. Her føyer vårt arbeid seg inn i

en lang tradisjon når det gjelder virkninger av endret handelspolitikk. Innenfor denne tradisjonen forutsettes det at myndighetene kan korrigere bort uønskede fordelings effekter via egne fordelingspolitiske virkemidler.

For det andre baserer vi velferdsberegningene på prinsippet om konsumentsoverlegenhet. Det vil si at vårt velferdsmål er basert på den samme preferansestrukturen som de norske konsumentene benytter i modellen når de treffer sine beslutninger. Dette velferdsmålet er definert som nåverdien av nytten som konsumentene får hvert år av det de kjøper. Litt grovt kan vi si at den årlige nytten måles som

realforbruket av varer, tjenester og fritid, dvs. forbruksutgiftene evaluert i faste priser. Fritiden verdsettes til alternativkostnaden, som er lønn fratrukket marginalskatt. Våre definisjoner innebærer at velferds målet før handelsreformen utgjør ca. 85 prosent av BNP.

For det tredje er det flere forhold som ikke fanges opp i vårt velferds mål. Dette gjelder forhold som kan skape arbeidsledighet, administrasjons- og forhandlingskostnader, samt endringer i tilbudet av goder som er kollektive eller har klare indirekte produktivitet- eller nyttevirksomheter knyttet til seg, som f.eks. miljøkvalitet. Vi har også utelatt endringer i velferdsbidraget fra offentlig konsum. De velferdsvirkningene vi finner kan tolkes som endringer i *mulighetsområdet* for landets befolkning, dvs. den velferdsendringen som kan finne sted, gitt at eventuelle problemer med velferdsfordeling, miljø, arbeidsledighet eller andre forhold som vi ikke tar hensyn til, blir løst. Det er derfor rimelig å tolke virkningene vi finner som langsiktige.

Makroøkonomiske tilpasninger

I en så kompleks modell som MSG-6 vil det være umulig å forklare detaljert alle endringer som finner sted når man utsetter økonomien for endringer i eksogene rammebetingelser. I det følgende begrenser vi oss til å gjengi noen av de viktigste makroøkonomiske tilpasningene. Vi viser til Fæhn og Holmøy (1999) for en grundigere forklaring av disse.

Handelsreformene fører til høyere eksportpriser, mens importprisene faller. Denne bedringen av bytteforholdet øker realinntekten og dermed også velferden for norske konsumenter. Nytteøkningen lar seg imidlertid ikke realisere uten at det samtidig skjer endringer i relative priser og dermed i ressursallokeringen. Dette innses kanskje lettest hvis man ser på de direkte virkningene av bytteforholdsgevinsten på tilbud og etterspørsel i arbeidsmarkedet. Konsumentene vil ønske å bruke inntektsøkningen til å kjøpe flere varer og tjenester som produseres med norsk arbeidskraft. Samtidig vil inntektsøkningen isolert sett føre til at de også ønsker å arbeide mindre, dvs. kjøpe mer fritid. Denne sistnevnte effekten på tilbudet av arbeidskraft virker imidlertid ikke alene. Den motvirkes av at konsumet av varer og tjenester blir billigere i forhold til fritid, når importerte varer blir billigere. Dette bidrar til å stimulere arbeidstilbudet, men ikke sterkt nok til å motvirke fallet som følge av inntektsøkningen. Alt i alt gir derfor konsumentenes ønskede bruk av inntektsøkningen økt etterspørsel og redusert tilbud i arbeidsmarkedet. Arbeidskraftsetterspørselen forsterkes også av at endringene i eksport- og importprisene alt i alt fører til at nettoeksporten øker. For å balansere arbeidsmarkedet må lønnen øke. På lang sikt stiger lønnsnivået med 1,75 prosent som følge av reformene. Sysselsettingen blir lavere enn før. Modellen beregner den langsiktige nedgangen til 0,58 prosent. Vi finner at nytten til konsumentene på lang sikt øker med 0,81 prosent

som følge av reformene. Den langsiktige nytteøkningen uttrykt i faste kroner utgjør ca. 0,7 prosent av BNP. På grunn av prisvridninger skapt av skatter, subsidier og markeds-makt, er den nytteøkningen vi finner også påvirket av alle de omallokeringene av ressurser som finner sted. Dette kommer vi tilbake til.

Vårt mål på velferdskonsekvensene er endringer i *nåverdien* av den årlige nytten. Det innebærer at nytteendringene i alle år fremover bidrar til velferdsendringen, med størst vekt på de nærmeste årene. Beregningene viser at nytteøkningen ikke varierer mye over tid, men at den i en overgangsperiode er noe lavere enn den langsiktige økningen. Nåverdien av disse endringene gir en velferdseffekt på 0,77 prosent som følge av de internasjonale avtalene.

Nærmere om kildene til velferdsgevinsten

De fleste empiriske studier av realistiske, gjensidige handelsreformer finner velferdsgevinster på rundt én prosent, se f.eks. Francois et al. (1996) for en oversikt over velferdsstudier av WTO-avtalen, Haaland og Tollefsen (1994) for en studie av EFTA-landenes gevinster av EØS-avtalen og Krugman (1996) for en omtale av NAFTA-avtalen. Vårt anslag på 0,77 prosent bryter med andre ord ikke med dette bildet. Samstemmigheten er likevel ingen selvfølghet, for de konkrete endringene i handelspolitikken er gjerne nokså ulike, og de økonomiske realitetene varierer sterkt mellom land og mellom perioder. I tillegg kan ulike beregningsmodeller vektlegge økonomiske sammenhenger og mekanismer forskjellig. Vi har derfor dekomponert den samlede velferdsøkningen slik at man tydeligere kan se hvordan bestemte kilder bidrar til resultatet.

Vi finner at det største enkeltbidraget kommer fra en bedring av bytteforholdet. Som en tilnærming anslår vi dette til 0,88 prosent. Vi understreker at bedringen av bytteforholdet *ikke* skyldes at Norge i noe marked har markeds-makt slik at endringer i norsk etterspørsel påvirker verdensmarkedsprisene⁵. Den viktigste årsaken til bedringen er at flere av de norske ITB-tiltakene som eksisterte før implementeringen av handelsavtalene innebar at importprisene fikk et påslag allerede før de nådde grensen. Viktige eksempler er som nevnt tekniske handelsbarrierer og eksportkvoteordninger. Når handelsavtalene gjør det mulig å eliminere disse påslagene, kan gevinsten for Norge ses på som rene inntektsoverføringer fra utlandet.

Vi finner altså at den beregnede velferdsøkningen på 0,77 prosent er mindre enn det isolerte bidraget fra bytteforholdsgevinsten. Det betyr at omallokeringen av ressurser som følge av reformen alt i alt fører til at det samlede dødvektstapet øker. Det er lavere sysselsetting som utgjør hovedårsaken til dette resultatet. Det negative velferdsbidraget fra lavere sysselsetting henger sammen med at arbeidsgiveravgift (17 prosent i gjennomsnitt), marginalskatt på arbeidsinntekter (ca. 40 prosent i gjennomsnitt),

5 Vi finner grunn til å fremheve dette fordi andre modeller utviklet i SSB, som f.eks. prognosemodellene KVARTS og MODAG, antar at norsk atferd påvirker eksport- og importprisene.

Tabell 2. Langsiktige makroøkonomiske endringer som følge av handelsreformen. Prosent

Årlig nytte (av konsum og fritid)	0,81
Privat konsum	1,00
Fritid	0,62
Prisindeks for konsum	0,20
Lønn/pris på fritid	1,75
Sysselsetting	-0,58
BNP	-0,14
Eksportpriser	0,6
Importpriser	-1,1

og indirekte skatter på forbruk (19 prosent i gjennomsnitt) innebærer en høy effektiv beskatning av arbeid i Norge. Den private avkastningen i form av forbruk av en ekstra arbeidstime fortøner seg som langt lavere enn den samfunnsøkonomiske avkastningen, som selvsagt inkluderer alle skatteinntektene som genereres av denne arbeidsinnsatsen og det tilhørende forbruket. I utgangspunktet er derfor arbeidstilbudet for lavt i samfunnsøkonomisk forstand. Den positive inntektsvirkningen av handelsreformene fører så til at arbeidstilbudet reduseres ytterligere. På lang sikt ligger sysselsettingen 0,58 prosent lavere når reformene er med i beregningen. Som en tilnærming anslår vi velferdstapet av denne isolerte endringen i tidsbruken til ca. 0,35 prosent av referansebanens velferdsnivå. Litt forenklet kan vi si at den inntektsøkningen som ligger i bedringen av bytteforholdet ikke kan absorberes i norsk økonomi uten at det i seg selv modifierer velferdseffekten.

Fallet i sysselsettingen fører til at den norske produksjonen målt ved BNP også faller, med 0,14 prosent. Fallet kommer særlig i de konkurranseutsatte sektorene som opplever kutt i nærings- og skjermingsstøtten direkte. I næringer hvor det eksisterer monopolprofitt, stordriftsfordeler eller nyttegevinst av bredere produktspekter, vil lavere produksjon bidra til velferdstap. Modellen fanger som sagt opp disse mekanismene. Men de gir svært beskjedne velferdsbidrag i beregningene, både fordi de kilene de representerer er små og fordi aktivitetsnivåene endrer seg lite.

Mange internasjonale analyser finner, i motsetning til oss, at aktivitetsnivået innenlands *øker* som følge av liberalisering, se f.eks. Harris (1984), Ho og Jorgenson (1994) og Keuschnigg og Kohler (1996). En viktig årsak til dette ligger trolig i at den negative inntektseffekten på arbeidstilbudet er mindre i disse studiene enn i vår, mens substitusjonseffekten er mer positiv. De nevnte studiene finner således vesentlige velferdsbidrag fra økt aktivitetsnivå, når høy effektiv skatt på arbeid, monopolprofitt, stordriftsfordeler og nytte av bredere produktspekter preger økonomien.

4. Konklusjoner

Selv om MSG-6 fanger opp en rekke effekter, gir den, som alle modeller, en forenklet beskrivelse av virkeligheten. Våre modellberegninger har derfor ikke krav på fasitstatus. Det finnes imidlertid ikke noe alternativ til numeriske modellberegninger når man skal kvantifisere virkningene av økonomisk politikk. I tilfellet med handelspolitikk

gjør slike modeller det mulig å undersøke systematisk konsekvensen av alternative antakelser, både når det gjelder handelsavtalenes betydning for rammebetingelsene for norsk økonomi, og når det gjelder hvordan økonomiens aktører vil tilpasse seg endringer i slike rammebetingelser.

Vi finner at gjennomføringen av de fire avtalene gir en total velferdsgevinst på 0,77 prosent. Omregnet til like store årlige kronebeløp, utgjør velferdsøkningen ca. 0,65 prosent av BNP. Vi snakker altså om en beskjeden gevinst. Resultatet peker seg ikke ut sammenlignet med tilsvarende studier for andre velutviklede markedsøkonomier. Den beskjedne gevinsten må ses på bakgrunn av at Norge og sammenlignbare økonomier allerede er svært åpne, selv uten gjennomføringen av de fire avtalene vi her studerer. At diskusjonene rundt handelsliberalisering er så vidt opphetede og vanskelige, skyldes trolig utslagene for enkelt næringer og fordelingsvirkninger.

Når det gjelder kildene til de beregnede velferdseffektene, vil vi trekke frem følgende:

1. Norges bytteforhold overfor utlandet bedres, hovedsakelig fordi fjerningen av tekniske standardkrav o.l. senker prisene som Norge betaler for importerte produkter. Bytteforholdsgevinster bidrar sterkt til den samlede velferdsgevinsten (anslagsvis +0,88 prosent).
2. Det samlede velferdsbidraget fra ulike omallokeringer av ressursene er svakt negativt. Det skyldes hovedsakelig at man tar ut noe av inntektsøkningen i form av mer fritid. Overføring av tid fra arbeid til fritid har en negativ og relativt betydelig velferdseffekt i norsk økonomi fordi det er en høy effektiv skattekil mellom den marginale samfunnsøkonomiske verdsettingen av det konsumet som arbeidsinnsats muliggjør på den ene siden, og av fritid på den annen side. Vi anslår velferdsbidraget fra lavere sysselsetting til -0,35 prosent.
3. Potensielle kilder til velferdsgevinster ved friere handel knyttet til eksistensen av markedsrett, stordriftsfordeler og preferanser for bredt produktspekter synes å spille en svært liten rolle i norsk økonomi.

Vi vil hevde at de to siste av konklusjonene ovenfor er av en type som ikke kan trekkes uten at man anvender et empirisk modellverktøy. Men – og det er like viktig – de kan heller ikke trekkes dersom ikke modellverktøyet også suppleres med teoretisk innsikt i hvilke effekter som gjør seg gjeldende, samt et verktøy som gjør det mulig å dekomponere den samlede velferdseffekten i bidrag fra ulike kilder.

Referanser

Bye, B., E. Holmøy og B. Strøm (1999): *Virkninger på samfunnsøkonomisk effektivitet av en flat skattereform: Betydningen av generelle likevektseffekter*, Rapport 99/26, Statistisk sentralbyrå.

Francois, J. F., B. McDonald, and H. Nordström (1996): *A User's Guide to Uruguay Round Assessments*, Discussion Paper No. 1410, Centre for Economic Policy Research, London.

Fæhn, T. and E. Holmøy (1999): "Welfare Effects of Trade Liberalization in Distorted Economies: A Dynamic General Equilibrium Assessment for Norway", kommer i Harrison, G., S. Hougard Jensen and T. Rutherford (eds.): *Using Dynamic General Equilibrium Models for Policy Analysis*, North-Holland.

Haaland, J.I. og T. C. Tollefsen (1994): *The Uruguay Round and Trade in Manufactures and Services. General Equilibrium Simulations of Production, Trade and Welfare Effects of Liberalization*, Discussion Paper 1008, Centre for Economic Policy Research, London.

Harris, R (1984): Applied General Equilibrium Analysis of Small Open Economies with Scale Economies and Imperfect Competition, *The American Economic Review* **74**, 5, 1016-1032.

Hellesjø, S., F. Mohn og T. Wergeland (1994): Perspektiver på verdens skipsbyggingindustri, Arbeidsnotat 42/1994, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Bergen.

Helpman, E. and P.R. Krugman (1985): *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.

Holmøy, E. and B. Strøm (1997): *Samfunnsøkonomiske kostnader av offentlig ressursbruk og ulike finansieringsformer - beregninger basert på en disaggregert generell likevektsmodell*, Rapporter 97/16, Statistisk sentralbyrå.

Ho, M. og D. Jorgenson (1994): Trade Reform and U.S. Economic Growth, *Journal of Policy Modeling* **16** (2), 119-146.

Melchior, A. (1992): Handelspolitikken for TEK0-varer - en kostbar form for industristøtte, arbeidsnotat 486, Norsk utenrikspolitisk institutt.

Keuschnigg, C. og W. Kohler (1996): Commercial Policy and Dynamic Adjustment under Monopolistic Competition, *Journal of International Economics* **40**, 370-409.

Krugman, P. (1996): The Uncomfortable Truth about NAFTA, in *Pop Internationalism*, Cambridge, MA: The MIT Press.

Skjeflo P.A., K. Mittenzwei, S. Spildo Prestegård og G. Stokstad (1994): *Konsekvensvurdering av GATT-avtalen for norsk landbruk*, Rapport C-030-94, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.