

Hvem bærer byrden av skatter og avgifter i fiskerinæringen?

Bjørn Inge Bendiksen





Nofima er et næringsrettet forsknings-konsern som skal øke konkurranse-kraften for matvareindustrien, herunder akvakulturnæringen, fiskerinæringen og landbruksnæringen. Konsernet omfatter tidligere Akvaforsk, Fiskeriforskning, Matforsk og Norconserv, og har ca. 430 ansatte. Virksomheten er organisert i fire forretningsområder; Marin, Mat, Ingrediens og Marked. Konsernet har hovedkontor i Tromsø og virksomhet i Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Averøy

Hovedkontor Tromsø
Muninbakken 9-13
Postboks 6122
N-9291 Tromsø
Telefon: 77 62 90 00
Telefaks: 77 62 91 00
E-post: nofima@nofima.no

Internett: www.nofima.no



Nofimas samfunnsvitenskapelige forretningsområde tilbyr økonomiske analyser, perspektiv- og foresight-analyser, forbrukerforskning, markeds-analyse og strategisk rådgivning. Videre arbeides det med informasjons-logistikk og sporbarhet. I tillegg til å betjene industrien vil området jobbe tett opp mot de naturvitenskapelige forretningsområdene i Nofima.

Nofima Marked
Muninbakken 9-13
Postboks 6122
N-9291 Tromsø
Telefon: 77 62 90 00
Telefaks: 77 62 91 00
E-post: marked@nofima.no

Internett: www.nofima.no

Rapport

<i>ISBN:</i> 978-82-7251-635-1	<i>Rapportnr.:</i> 5/2008	<i>Tilgjengelighet:</i> Åpen
-----------------------------------	------------------------------	--

<i>Tittel:</i> Hvem bærer byrden av skatter og avgifter i fiskerinæringen?	<i>Dato:</i> 24.11.08
	<i>Antall sider og bilag:</i> 31
<i>Forfatter(e):</i> Bjørn Inge Bendiksen	<i>Prosjektnr.:</i> 20469
<i>Oppdragsgiver:</i> Norges Råfisklag	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> Magnar Pedersen
<i>Tre stikkord:</i> Skatteoverveltning, avgifter, fisk	
<i>Sammendrag: (maks 200 ord)</i> <p>Dette prosjektet drøfter to problemstillinger: i) har det betydning for byrde og skatteoverveltning hvor i verdikjeden en avgift eller skatt pålegges? og ii) hvem bærer byrden av en avgift eller skatt som legges på ett bestemt ledd i verdikjeden i fiskerinæringen? I følge økonomisk teori er det ikke nødvendigvis den som betaler som bærer byrden av en skatt lagt på konsum av et produkt. Fordeling av byrden vil i første rekke være avhengig av hvor prisfølsom etterspørselen og tilbudet i markedet er.</p> <p>Vi finner imidlertid for lite informasjon om prisfølsomheten til etterspørsel- og tilbudsfunksjonene i fiskerinæringen som egner seg til å gi noen sikre svar på vår problemstilling. Vår analyse av eksporten av fersk laks gir oss imidlertid mulighet til å studere effekten ved innføring av økt eksportavgift. Vår konklusjon er at en økning i eksportavgiften i liten grad påvirker eksportørens marginer eller lønnsomhet, selv om det var eksportørene som i første hånd betalte avgiften. Byrden ble således veltet over på andre aktører, som konsumenter, oppdrettere og foredlingsindustri.</p>	
<i>English summary: (maks 100 ord)</i> <p>This report discusses the incidence of taxes in general and the incidence of taxes in the fishing industry and its value chain.</p> <p>Tax incidence is decided by the elasticity in the demand and supply. For our purpose we do not find previous studies that can fully help us estimate the incidence of taxes in the Norwegian fishing industry. Our study of the Norwegian export of salmon indicate that the increased export tax imposed on salmon entering the EU from 1997 to 2003 did not affect the margins or the profitability to trading firms. The incidence of the tax is likely to have been be partially exported and partially shared by farmers and processors.</p>	

Innhold

1	Sammendrag	1
2	Innledning	3
3	Teorien bak skatteoverveltning	5
4	Grunnleggende likevektanalyser og skatteoverveltning	7
5	Priselastisiteter på fisk – metoder, måleproblemer og empiri	11
	5.1 Etterspørselastisitet	11
	5.2 Tilbudselastisiteter	13
6	Prisoverveltning	15
7	Bruk av elastisiteter for beregning av skatteoverveltning - eksempler	17
8	Empiriske analyser av skatteoverveltning	19
	8.1 Avgifter på verdikjeden for villfanget fisk	20
	8.2 Eksemplet med eksportavgiften på laks	21
	8.3 Inntekts- og kostnadsforhold i eksport av laks og annen fisk	22
	8.4 Skatteoverveltning sett i lys av eksportørens rolle og forretningskonsept	24
	8.5 Inntekts- og kostnadsforhold i andreledd i verdikjeden	24
9	Om åpne økonomier og skatteoverveltning på arbeidskraft og kapital	27
10	Et eksempel på særavgifter i annen norsk næringsmiddelindustri	29
11	Litteratur	31

1 Sammendrag

Dette prosjektet drøfter to problemstillinger – har det betydning for byrde og skatteoverveltning hvor i verdikjeden en avgift eller skatt pålegges, og hvem bærer byrden av en avgift eller skatt som legges på ett bestemt ledd i verdikjeden i fiskerinæringen?

Ut fra grunnleggende økonomisk teori vil en skatt eller en avgift, uansett om den legges på konsum eller innsatsfaktorer (kapital og arbeidskraft), fordeles mellom aktørene uavhengig av hvem som i første hånd betaler skatten. I et marked vil fordeling av en skatt eller avgift lagt på et produkt i første rekke være avhengig av hvor prisfølsom, det vil si priselastisk, etterspørsel og tilbud er. I hvilken grad skatter og avgifter overveltes fra den som betaler til andre kan estimeres hvis man klarer å uttrykke tilbudet og etterspørselen i markedet matematisk. Er tilbud og etterspørsel like priselastisk vil byrden av en avgift lagt på et produkt fordele seg likt mellom konsument og produsent.

Ut fra en slik teoretisk tilnærming må vi kjenne priselastisitetene til etterspørsel- og tilbudsfunksjonene i næringen for å estimere hvem som bærer byrden av skatter eller avgifter. Å beregne disse er en kompleks oppgave som ligger utenfor dette prosjektet. For enkelte produkter av torsk og laks er det gjort studier der priselastisiteten i etterspørselen er estimert.

Samtidig finner vi at det er gjort svært lite arbeid på tilbudssiden i fiskerinæringen.

Generelt sett finner vi også at det er gjort svært lite forskning på hvordan skatter og avgifter overveltes i verdikjeder.

Vi har i dette arbeidet brukt norsk eksport av fersk laks som eksempel. Denne eksporten gir oss mulighet til å studere effekten av innføring av økt eksportavgift. Vi har fulgt prisene på laks til oppdrettere og eksportører før, under og etter perioden med forhøyd eksportavgift, og endringer i eksportørenes lønnsomhet i samme periode.

Vår konklusjon er at en betydelig økning i eksportavgiften påvirket eksportørenes marginer i liten grad, selv om det var eksportørene som i første hånd betalte avgiften. Byrden ble således veltet over på andre aktører. Dels ble byrden veltet over på produsenter og konsumenter, det vil si at mye av byrden ble eksportert, og dels ble den båret av oppdretterne. Heller ikke da eksportavgiften ble redusert fant vi vesentlige endringer i marginene eller lønnsomheten til eksportørene.

Både eksportører og fordelingsindustri vil nok bære en viss del av byrden av en avgift eller skatt som legges på produkter eller innsatsfaktorer. Etter som en stor del av fiskerinæringens produkter eksporteres, og der etterspørselen ikke er svært elastisk, vil likevel en vesentlig del av byrden eksporteres. Vi argumenterer også for at egenskaper ved tilbudsfunksjonene i fiskeriene vil bety at fiskerne bærer en del av byrden, også når en avgift eller skatt legges på andre ledd i verdikjeden.

2 Innledning

Aktørene i fiskerinæringen er pålagt å betale en rekke skatter og avgifter. Noen av disse gjelder for alle virksomheter i næringslivet (for eksempel selskapsskatt) og noen er særegne, som produktavgift, markedsavgift, FoU-avgift, strukturavgift, kontrollavgift og NOx-avgift.

Man kan kanskje tro at den som betaler også er den som bærer byrdene av disse skattene eller avgiftene. Samfunnsøkonomisk teori og analyser av skatteoverveltning tilsier imidlertid at det nødvendigvis ikke er slik.

En aktør vil ofte være i stand til å velte avgifter over på andre i verdikjeden. En bedrift som pålegges en avgift kan for eksempel øke prisene på sine produkter, slik at konsumentene bærer en del av byrden. Likeledes kan bedriften kanskje være i stand til å senke prisene på sine innsatsfaktorer slik at underleverandørene bærer en del av byrden.

Således er det ikke åpenbart hvem som i realiteten betaler til slutt når skatter eller avgifter innføres, enten de legges på faktorinnsats (i.e. arbeid og kapital) eller varer og tjenester.

Økonomiske teorier og analyser av hvordan skattebyrde fordeler seg, det vil si hvem som faktisk bærer byrdene av bestemte skatter og avgifter, er en sentral problemstilling i samfunnsøkonomien, fordi skattepolitikk handler om fordelingen av velferd.

Denne rapporten tar utgangspunkt i den grunnleggende økonomiske teorien bak fenomenet skatteoverveltning. Videre har vi gått gjennom analyser og forskning som er relevant i forhold til både modeller for, og beregning av, skatteoverveltning i fiskerinæringen. Vi berører også sentrale forutsetninger for å kunne beregne skatteoverveltning for avgifter som pålegges næringen.

Dette prosjektet har ikke hatt som ambisjon å foreta omfattende beregninger av overveltning av bestemte skatter eller avgifter i fiskerinæringen. Til det er problemstillingen for stor og kompleks og datagrunnlaget vi har tilgjengelig for spinkelt. Teori og data gir oss likevel grunnlag for å drøfte hvordan skatter og avgifter som legges på eksporten av et fiskeprodukt fordeler seg i verdikjeden. Her tar vi utgangspunkt den økonomiske teorien bak skatteoverveltning og kunnskap om næringens struktur, eksisterende analyser av pristransmisjon og priselastisiteter, samt analyser av kostnads- og lønnsomhetsforhold i enkelte deler av næringen.

3 Teorien bak skatteoverveltning

Fenomenet skatteoverveltning, på engelsk tax incidence, har lenge opptatt økonomene (George, 1881; Brown, 1939; Harberger, 1962; Kotlikoff & Summers, 1987). Analyser av skatteoverveltning er like aktuelle i dag når det offentliges virksomhet er omfattende og de offentlige inntektene i hovedsak består av skatter og avgifter.

Et sentralt spørsmål er hvem som bærer byrden av en skatt. Den elementære lærdommen av studier av skatteoverveltning er at byrdene av skatter og avgifter ikke nødvendigvis bæres av den som i første hånd betaler. Når konsumenter eller produsenter pålegges skatter eller avgifter, er de ofte i stand til å velte disse over på andre i verdikjeden. I realiteten skjer det gjerne en fordeling av skattebyrde mellom produsenter, konsumenter og tilbydere av faktorinnsats.

Det finnes mye akademisk litteratur som tar for seg temaet skatteoverveltning. Litteraturen omfatter utvikling av teori og analysemodeller og empiriske analyser av skatteoverveltning. De empiriske analysene berører også ulike typer skatter: på inntekt, kapital eller konsum (eksempelvis Pechman, 1985; Verboven, 2002).

Mange av studiene som er gjort tar for seg skatter og avgifter på varer som bensin, alkohol og sigaretter, siden alle er viktige skatteobjekter i mange land, og fordi det er stor forskjell i avgiftspolitikken mellom ulike land. Andre studier tar for seg generelle skatter som merverdiavgift på konsumvarer og tjenester. Studier av skatteoverveltning er særlig utbredt i USA, der mange stater gjennomfører egne studier av overveltning av inntekts- og eiendomsskatter og merverdiavgifter.

Felles for nesten alle studiene er imidlertid at de i overraskende liten grad berører hvordan skattebyrden fordeler seg i ulike ledd i verdikjeden. I både teoretiske og empiriske arbeider finner vi få som betrakter strukturen i verdikjeden når skatteoverveltning diskuteres, selv om man er opptatt av at imperfekt konkurranse er et viktig moment i skatteoverveltning. I mange arbeider finner vi ingen klare distinksjoner mellom produsenter og detaljister. Her kategoriserer man aktørene i markedet, i produsenter og konsumenter. Vi finner analyser av hvilke effekter avgifter eller skatter har på grossistpriser/detaljistpriser (som for eksempel på bensin; Doyle & Samphantharak, 2007, og på alkohol; Kenkel, 2005) og i hvilken grad byrdene bæres av konsumenter ved innføring av avgifter, men ingen som samtidig direkte studerer i hvilken grad leddene før grossist/detaljist påvirkes. For vår problemstilling, der vi ønsker å betrakte hvert enkelt ledd i verdikjeden, finner vi dermed svært lite å støtte oss på i litteraturen om skatteoverveltning.

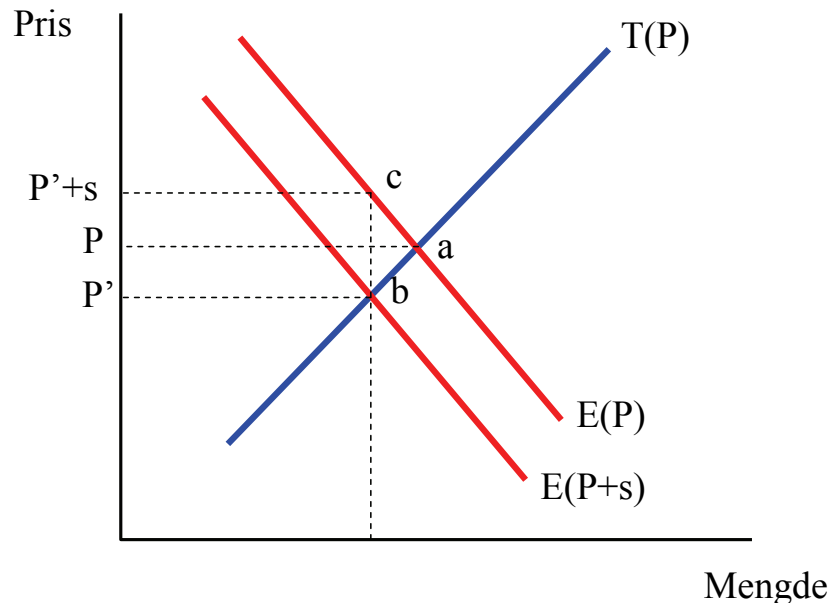
Det er flere teoretiske tilnærminger til analyser av skatteoverveltning. De enkleste analysene ser på effekten av skatter på ett produkt (eller faktor) eller i ett marked, såkalt partielle likevektsanalyser. Her betraktes effekten av en skatt isolert og alle andre faktorer forutsettes uendret. Analysene kan også utvides og bli svært komplekse. Generelle likevektsanalyser tar hensyn til at effekten av skatt kan føre til omfordeling av faktorinnsats (i.e. arbeid og kapital) i andre markeder (eller produkter) og at introduksjon av en skatt kan endre total faktorinnsats. Vi finner også utstrakt bruk av empiriske analyser på enkelte områder, spesielt på analyser av fordeling av inntektsskatt.

Den teoretiske tilnærmingen til analyser av overveltning av skatter (og avgifter) på produkter er analyser av produktenes tilbuds- og etterspørselkurver. Dette er forsøk på å modellere matematisk hvordan tilbud og etterspørsel endrer seg med hensyn på priser og volum.

Teorien leder oss til at det er prisfølsomhet i etterspørsel og tilbud som er den avgjørende faktoren for i hvilken grad skatter og avgifter overveltes fra den som betaler til andre.

4 Grunnleggende likevektanalyser og skatteoverveltning

For å redegjøre for det teoretiske grunnlaget for analyser av skatteoverveltning tar vi utgangspunkt i en partiell likevektanalyse. Her studerer vi ett produkt i ett marked. De fundamentale prinsippene kan illustreres med utgangspunkt i Figur 1. Det er en forutsetning for den partielle likevektanalysen at markedet for produktet vi betrakter er relativt lite i forhold til hele samfunnsøkonomien.



Figur 1 Overveltning av en avgift eller skatt lagt på et produkt

Markedet vi studerer kan beskrives av en etterspørselskurve $E(P)$ og en tilbudskurve $T(P)$ for produktet. Likevekten i markedet finner vi der tilbud er lik etterspørsel (punkt a i figuren), noe som kan uttrykkes i en ligning:

$$E(P) = T(P)$$

Vi innfører så en avgift (s) på produktet P . Hvis avgiften legges på kjøper vil vi finne ny likevekt der:

$$E(P' + s) = T(P')$$

Her betaler kjøper prisen $P' + s$ og produsent får betalt P' . Forskjellen mellom det kjøper betalte før innføring av avgift og etter innføring av avgift vil være $P' + s - P$. Tilsvarende vil forskjellen mellom det produsenten fikk betalt før innføring av avgift og etter innføring av avgift være $P - P'$. Hvis $P - P' > 0$ er deler av avgiften er overveltet på produsent. Det er lett å se at helningen på etterspørselskurven og tilbudskurven vil være avgjørende for hvor likevekt vil oppstå, og hvem som til slutt vil bære den prismessig største byrden av avgiften s .

Tilsvarende, hvis avgiften legges på selger, vil vi finne ny likevekt ved:

$$E(P'') = T(P'' - s)$$

De to ligningene ovenfor viser at hvor likevekten oppstår og hvilken pris kjøper betaler ikke er avhengig av om det er kjøper eller selger som betaler avgiften, slik at:

$$P'' = P' + s$$

Vi kan fremstille innføringen av en avgift som et skift i etterspørselskurven som møter produsent, som i Figur 1, eller et skift i tilbudskurven som møter kjøper. Likevekten vil bli den samme i begge tilfeller.

Konklusjonen er at vi ikke kan bestemme hvordan avgiftsbyrden fordeles ved bare å se på om avgiften legges på kjøper eller selger.

Vi kan videre analysere endringene matematisk med å ta utgangspunkt i ligningene for tilbud og etterspørsel og hvordan likevekten endrer seg ved innføring av en avgift. Tar vi utgangspunkt i Figur 1, der avgiften kreves inn på etterspørselssiden, vil vi komme fram til følgende differensialuttrykk som uttrykker endring i pris med hensyn på endring i avgift:

$$\frac{dp}{ds} = \frac{\frac{dE(p)}{dp}}{\frac{dT(p)}{dp} - \frac{dE(p)}{dp}}$$

der $\frac{dE(p)}{dp}$ representerer etterspørselens elastisitet og der $\frac{dT(p)}{dp}$ representerer elastisiteten i tilbudet.

Her er elastisitetene et uttrykk for hvordan etterspørsel E eller tilbud T endrer seg med hensyn på endring i pris.

Oversatt til ord uttrykker ligningen at en endring i pris med hensyn på endring i avgift er lik etterspørselens elastisitet delt på forskjellen mellom tilbudets elastisitet og etterspørselens elastisitet.

Hvis priselastisiteten i etterspørselen er stor, betyr det at selv en beskjeden økning i prisen får konsumentene til å kjøpe mindre av produktet. Etterspørselen er i dette tilfellet elastisk. Produsenter som pålegges en avgift kan i dette tilfellet i liten grad øke prisen for å kompensere for avgiften, uten at dette går ut over etterspørselen.

I motsatt fall, der priselastisiteten i etterspørselen er liten, betyr en prisøkning mindre for endringer i etterspørselen og produsentene kan velte avgiften over på konsumentene og tjene like mye som før. Etterspørselen er i dette tilfellet uelastisk.

Hvor likevekten ender, det vil si hvor mye som omsettes og til hvilken pris, vil, som vi ser av ligningene og figuren, være avhengig av elastisiteten på tilbudssiden.

Et annet forhold er at elastisitetene,

$$\frac{dE(p)}{dp} \text{ og } \frac{dT(p)}{dp},$$

nødvendigvis ikke er konstante langs etterspørsel- eller tilbudskurven. På en rettlinjert etterspørselskurve vil elastisiteten hele tiden endres langs kurven. Dermed vil også estimert skatteoverveltning kunne endres når prisene endres og ny likevekt dannes i markedet.

La oss så illustrere forventet overveltning av en skatt ved ulike elastisiteter i etterspørsels- og tilbudskurven.

Tabell 1 Tilbyders andel av en skatt ved ulike elastisiteter

			Etterspørselskurven			
			Perfekt uelastisk	Uelastisk	Enhetselastisk	Elastisk
			0	-0,5	-1	-2
Tilbuds- Kurven	Perfekt uelastisk	0		-100 %	-100 %	-100 %
	Uelastisk	0,5	0 %	-50 %	-67 %	-80 %
	Enhetselastisk	1	0 %	-33 %	-50 %	-67 %
	Elastisk	2	0 %	-20 %	-33 %	-50 %

Ved en perfekt uelastisk etterspørsel kan tilbyder overvelte all byrde på kjøper (i alle tilfeller der tilbyders elastisitet er større enn null). Vi ser også at der absoluttverdiene av elastisitetene er like vil byrden fordels jevnt. Vi ser at i tilfeller der etterspørsel elastisiteten er mellom -0,5 og -2 (et område vi senere skal se at estimatene til etterspørsel elastisiteter til fiskeprodukter gjerne ligger), og der tilbuds elastisiteten til tilbyder er uelastisk (noe vi senere argumenterer for er tilfelle i fiskeriene), så vil tilbyder bære den største andelen av byrden.

Konklusjonen er altså at vi må kjenne priselastisitetene til både etterspørsel og tilbud for å bestemme hvordan byrden av en innført avgift vil fordele seg.

Å finne eller bestemme elastisitetene til etterspørsels- og tilbudskurvene til norsk fiskerinæring er en oppgave som ikke er lett å løse. Å snakke om én priselastisitet for tilbud eller etterspørsel av norsk fisk er meningsløst. Ved hjelp av pris og mengdedata og matematisk modellering kan man komme fram til et estimat, men tallene vil likevel bare være resultatet av en regneøvelse. Den som kjenner norsk fiskerinæring vil se at kompleksiteten både på tilbudssiden og etterspørselssiden er så stor at selv komplekse matematiske modeller som skal gi oss elastisiteter med et komma bak svaret vil måtte ha store begrensninger med hensyn på hva de kan brukes til.

Skal vi ta utgangspunkt i teorien, er utfordringene å matematisk modellere en svært kompleks verden. Økonomenes løsning er økonometriske analyser basert på modeller som er grove forenklinger av virkeligheten. At vi samtidig mangler nødvendige data på flere ledd i verdikjeden i fiskerinæringen kommer vi tilbake til.

Selv om vi mener at slike modeller aldri vil kunne gjenspeile kompleksiteten i næringen kan de likevel gi oss noen holdepunkter for å drøfte for eksempel overveltning av skatt.

Vi forfølger derfor både noen av utfordringene i det å måle priselastisiteter i et marked og empiriske analyser som er gjort på fisk.

5 Priselasititeter på fisk – metoder, måleproblemer og empiri

Ved å modellere tilbuds- og etterspørselskurver kan vi få fram estimater for priselasititeter. Inndata i modellene er pris- og mengdedata i markedene som blir studert. Å modellere tilbud og etterspørsel økonometrisk innebærer ofte store mengder data samtidig som man står overfor flere valg med hensyn til metode.

Som vi allerede har påpekt flere ganger er dette ingen eksakt vitenskap, og estimatene man kommer fram til vil ofte være øyeblikksbilder og representere en grov forenkling av markedsmekanismene.

For fisk, som for mange andre produkter, finner vi gjerne estimater for priselasititeter i publiserte vitenskapelige arbeider.

Det meste av arbeidene vi finner på fisk er gjort på etterspørselssiden. Vi finner overraskende få som har behandlet etterspørsel eller tilbud i ulike deler av verdikjeden samtidig. Flertallet av analysene på artsnivå er gjort på oppdrettslaks. Årsakene til det finner vi nok i oppdrettsnæringens formidable vekst og utfordringene som norsk næring har møtt i EU-markedet.

Sammenlignet med produkter av villfanget fisk, som for eksempel torsk, er fersk oppdrettslaks et mer homogent produkt. Laksen har også en enklere verdikjede og produktfunksjon og det er mindre variasjoner i volum og kvalitet. Dette gjør det også enklere for økonomene å modellere etterspørsel og tilbud.

5.1 Etterspørselelasititet

Et mål på etterspørselelasititet er egenpriselasititeten, som forteller hvor mange prosent forventet etterspørsel endres når prisen på et produkt øker med én prosent, og alle andre årsaksvariabler holdes konstant.

Egenpriselasititeten er i de aller fleste tilfeller negativ, det vil si at vi forventer at høyere pris vil gi lavere etterspørsel.

Priselasititeter beregnes gjerne ut fra tidsseriedata og det er utviklet ulike regresjonsmodeller som verktøy for å estimere elastisiteter. Utover at beregning av elastisiteter er et forsøk på matematisk å modellere etterspørselskurver eller tilbudskurver, og må betraktes som nettopp det, er det en rekke forhold som må tas i betraktning når mål for elastisitet skal tolkes.

Elastisiteter er sensitive i forhold til tidsaspektet. Ofte blir det derfor skilt mellom kortsiktige og langsiktige elastisiteter. Den rådende oppfatning er at langsiktig elastisitet gjerne er høyere (i absolutte verdi) enn kortsiktig. Det vil si at den langsiktige effekten av en prisendring er større enn effekten vi ser på kort sikt. Elastisiteter er også sensitive i forhold til aggregeringsnivå på produktene de måler.

Vi finner en rekke undersøkelser der priselasititeter på sjømat er beregnet. Datamaterialet som er brukt og aggregeringsnivået i disse analysene varierer betydelig.

Seale *et al.* (2003) har estimert egenpriselasititeter på ulike matvaregrupper, herunder fisk som egen gruppe, i 114 land. Datamaterialet var fra 1996 og besto av inntekts- og forbruksdata innhentet i forbindelse med prosjektet International Comparison Project (ICP) som Verdensbanken er ansvarlig for. For landene i EU ble gjennomsnittlig egenpriselasititet for produktgruppen "fisk" estimert til -0,35, i Norge -0,31, i Japan -0,28 og i Russland -0,6. En

egenpriselasititet på $-0,3$ betyr at hvis vi øker prisen på et produkt med én prosent vil etterspørselen gå ned med $0,3$ prosent.

Fousekis & Revell (2005) har estimert egenpris- og krysspriselasititeter i Storbritannia for en lang rekke sjømatprodukter i butikk. Datamaterialet var konsumentpaneldata fra nærmere 10.000 britiske husholdninger. Her varierte egenpriselasititetene fra $-0,45$ til $-1,63$ alt etter produktkategori og art. For ferske naturlige torskprodukter ble den estimert til $-0,80$ og for fersk laks til $-0,65$.

Det er gjort flere estimater av egenpriselasititeter på norske fiskeprodukter (Asche, 2006; Vassdal, 2006; Thyholdt, 2007; Myrland, 2004; Kinnucan & Myrland, 2002). Flertallet av beregningene er gjort på data fra utenrikshandelsstatistikk.

Asche (2006) beregnet egenpriselasititeten til klippfisk av torsk til $-0,9$ og til klippfisk av sei til $-2,1$. På landnivå var den for klippfisk av torsk i $-0,9$ i Portugal, mens tallene for klippfisk i Brasil sprikte slik at resultatene fra analysene ikke ga mening.

Kinnucan og Myrland (2002) beregnet priselasititeten (i.e. overskuddsetterspørselselasititet) for norsk laks til $-1,0$ (innenlandsmarkedet) og $-1,93$ (EU-markedet) for perioden 1997-1999. Thyholdt (2007) beregnet i sin mastergradsoppgave egenpriselasititeten for fersk laks eksportert fra Norge å være $-1,08$ i perioden 1994–2005.

Vi kan altså observere at ulike markeder, metoder og data gir ulike estimater for egenpriselasititeter til fiskeprodukter.

Gjennomgang av annen forskningslitteratur, der priselasititeter er estimert på produkter, viser at estimatene varierer betydelig på tilnærmet samme produkt i tilnærmet samme marked. Vi kan anta at både forskjell i tidsrom for undersøkelsene, ulike datakilder og ulike metoder (type regresjonsanalyser) alle er forklaringer til dette, men også at de faktisk bekrefter at priselasititetene varierer.

Studier viser også at for noen produkter og markeder varierer priser og volum slik at det ikke gir mening å beregne priselasititet (Asche, 2006).

Årsakene til dette kan for eksempel være måleproblemer, der kravene til reliabilitet og validitet til datamaterialet ikke er oppfylt. Et problem er at vi i stor grad bruker tall fra utenrikshandel som utgangspunkt for måling. For det første vet vi av erfaring at disse av og til inneholder feil (Christensen *et al.*, 2007). Samtidig er nomenklaturet, det vil si grupperingen av produkter såpass grov at tallene kan avspeile endringer i produktsammensetning fra måned til måned i stedet for endringer i priser på enkeltprodukter. For sjømat kan prisvariasjoner også knyttes til forhold som sesongvariasjoner, variasjoner i kvalitet eller hvordan aktørene er organisert.

Et annet forhold er at prisendringer som måles ved utførsel ikke nødvendigvis gjenspeiles i prisene som konsumentene må betale. De kan gjenspeile endringer i tilførsel fra produsenter i andre land eller rett og slett endringer i forventningene som importører eller eksportørene har til priser eller tilførsel. Disse kan være av kortvarig karakter og trenger ikke få betydning for prisene til konsumentene. Andre forhold som kan endre prisene er endringer i forhandlingsmakt mellom eksportør og importør, der prisendringer ved utførsel i hovedsak dreier seg om omfordeling av profitt mellom aktørene. Vi kommer tilbake til dette nedenfor.

Myrland (2004) finner også at ulike eksportører av laks møter ulike etterspørselskurver. Det betyr at med samme prisendring vil etterspørselen endre seg ulikt for eksportørene. Dette er ikke uventet, og bekrefter bare at bedriftene ut fra ulik størrelse, strategi, markedsmakt og kundemasse også vil påvirkes forskjellig i forhold til endringer i pris i markedet.

Vi antar at vi vil finne at dette forholdet også gjelder for produkter av villfanget fisk.

Vi finner også eksempler på at prisendringer på norske produkter påvirkes av andre forhold enn tilbudet fra Norge eller samlet etterspørsel internasjonalt. Et eksempel på dette er prisbildet på norsk eksport av laks i perioden 2001–2003, da vi så en kraftig asymmetri i pris til oppdretter (FHL-pris) og eksportpris, noe som er blitt forklart som en effekt av minsteprisavtalen med EU i denne perioden. I denne perioden lå FHL-prisen langt under eksportprisen.

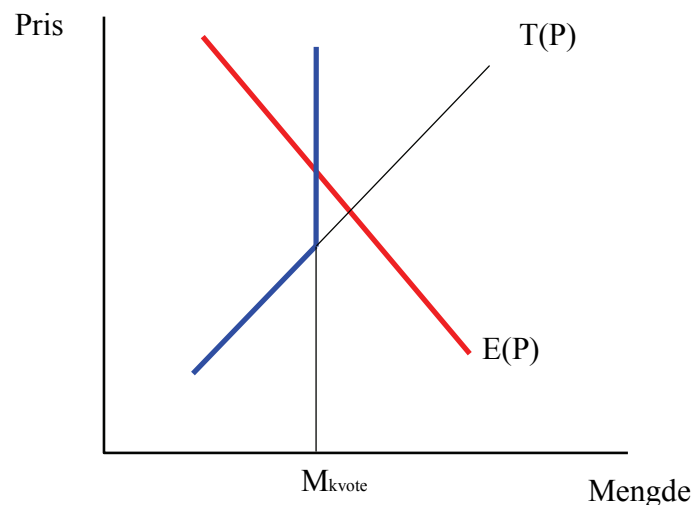
Egenpriselastisitet beregnet på eksporttall er ikke identisk med elastisiteten i konsumentenes etterspørsel. Fra transaksjonen ved eksport kan fisken ofte gå gjennom mange ledd før den når frem til forbruker i sin endelige form. Markeder der eksportører og importører/grossister møtes vil ha egne elastisiteter. Det samme vil vi finne mellom grossist og produsent eller grossist og detaljist. At noen av disse markedene har karakter av oligopoler, det vil si at noen få store tilbydere dominerer markedet, eller oligopsoni der noen få innkjøpere dominerer markedet, vil påvirke både prisdannelse og prisoverføring.

5.2 Tilbudselastisiteter

Går vi tilbake til teorien bak tilbud og etterspørsel, vil tilbudskurven til en produsent være identisk med denne produsentens grensekostnadskurve. Grensekostnadskurven er et uttrykk for produsentens kostnader ved for å produsere én ekstra enhet av produktet. Denne vil gjerne variere avhengig av hvor mange enheter produsenten allerede produserer. Tilbudskurven i markedet kan videre betraktes som summen av grensekostnadskurvene til alle produsentene i markedet.

Effektivisering og bruk av ny teknologi som senker kostnadene vil bidra til å forskyve tilbudskurven mot høyre i tidligere viste Figur 1. I likhet med at situasjonen på etterspørsels-siden kan vi estimere egenpriselastisiteten på tilbudskurven.

Fordi fisk er en begrenset ressurs, der uttak, i form av fiske, er strengt regulert, kan vi anta at deler av den reelle tilbudskurven til fangstleddet er nokså prisuelastisk. De viktigste norske fiskeriene er enten kvotebegrenset eller innsatsbegrenset, og i stor grad også lukket. Det betyr at selv om stigende etterspørsel skulle gi svært høye priser på råstoff, vil man ikke kunne ta ut mer av ressursen. Vi har illustrert dette i Figur 2.



Figur 2 Tilbudskurve som mengdemessig er begrenset av en kvote

Tilbudskurven $T(P)$ har her ingen praktisk gyldighet for mengder større enn M_{kvote} . For mengder større enn M_{kvote} vil tilbudet dermed være perfekt prisuelastisk. Økende etterspørsel eller priser på fisk vil heller ikke føre til at fiskerne vil kunne fiske mer, hvis fiskeriet er kvote- eller innsatsbegrenset og utgangspunktet er at kvoter eller innsats allerede er fullt utnyttet.

Vi har riktignok viktige fiskerier der ressursgrunnlaget ikke utnyttes fullt ut, eller fiskerier der det tidvis skjer en omfordeling mellom flåtegruppene som sikrer full utnyttelse.

Fisket etter reker i Barentshavet er et eksempel på det første. Deler av dette fisket (innenfor Svalbardsonen) er innsatsregulert med antall fiskedager. Rekefisket i norsk økonomisk sone forøvrig er regulert av konsesjonskrav for deltakelse i fisket, minstemål på rekene og et tak for innblanding av fiskeyngel i fangstene. Lave priser på reker, tidvis lave fangstrater og økte drivstoffkostnader i flåten har gjennom flere år ført til svak lønnsomhet for rekeflåten og en rekke fartøy har forlatt dette fisket. I følge havforskerne tåler bestanden et større fiske enn i dag, men i dag er det høge fangstkostnader og svak lønnsomt i fisket som begrenser innsatsen.

I andre fiskerier vil vi kanskje ane at likevekt mellom etterspørsels- og tilbud ligger nært opp til fastsatt kvote. Da vil synkende priser på råstoff kunne føre til at kvotene på enkelte fiskeslag ikke fiskes fullt ut. I vår problemstilling er sei den kanskje mest aktuelle arten. Samtidig har aktørene ulike grensekostnader og noen fartøy eller fartøygrupper vil finne et fiskeri mer lønnsomt enn andre. Videre kan vi anta at grensekostnadene i fisket vil påvirkes av forhold som tilgjengelighet og fangstrater, og hvordan fiskerettighetene er fordelt. Omfordeling av kvoter brukes derfor hyppig i reguleringen av fisket for å sikre at kvotene blir fullt utnyttet.

Betrakter vi tilbudssiden i norske fiskerier de siste 30 årene leder det oss fort til å anta at priselastisiteten på villfanget fisk er lav og i mange tilfeller nærmere null og nesten perfekt uelastisk. Om prisen på torsk faller med 25 prosent vil hele torskekvoten likevel bli fisket. Det skjedde for eksempel fra 2001 til 2003. At vi i realiteten har flere produkter, som fersk torsk og ombordfryst torsk, som har sine egne tilbudskurver, ser vi da bort fra.

Innenfor matfiskoppdrett skulle vi forvente å finne at tilbudskurvene er mer elastiske. Men også her finner vi reguleringer som begrenser tilbudet. Forkvoter og regulering av tetthet av fisk i merdene er eksempler på det. Eksterne regulering i form av handelsbarrierer griper til en viss grad også inn på tilbudssiden.

Samtidig har vi hatt tydelige skift i tilbudskurven til oppdrettsnæringen de siste tiårene som følge av synkende marginalkostnader. At prisene på laks i lange perioder har sunket har dermed ikke stoppet veksten i tilbudet.

Vi finner imidlertid få publiserte arbeider der elastisiteter på tilbudssiden i norsk fiskerinæring er tema eller er beregnet eller behandlet. For tilbudssiden i fiskeriene er det ikke unaturlig ut fra våre argumenter ovenfor.

På oppdrettsiden finner vi én studie som tar for seg tilbudssiden. Steen *et al.* (1998) estimerte den kortsiktige tilbudselasititeten til norsk lakseoppdrett til å være enhetselastisk (tilnærmet lik 1) i perioden 1984–1995. I den samme studien ble den langsiktige tilbudselasititeten estimert til 1,5, det vil si at tilbudskurven var elastisk.

6 Prisoverveltning

Et teoriområde som i noe større grad enn skatteoverveltning ser ut til å betrakte hele verdikjeden er studier av prisoverveltning (eller pristransmisjon). Denne forskningen er opptatt av hvordan prisendringer brer seg. Her er man gjerne opptatt av i hvilken grad prisendringer på ett punkt i verdikjeden, påført som følge av plutselige ytre hendelser, påvirker prisen konsumentene må betale. Prisoverveltning er et område som har fått økt oppmerksomhet fra økonomene de siste årene. En årsak til dette er at i mange sektorer har det skjedd en sterk konsentrasjon der få aktører dominerer markedet.

På samme vis som skatteoverveltning er prisoverveltning knyttet til elastisitetene til tilbud og etterspørsel. Kunnskap om prisoverveltningsdynamikken i en verdikjede kan således indikere hvordan skatter vil overveltes i verdikjeden.

En generell konklusjon er at prisene ikke endrer seg jevnt i verdikjedene. Dette kan ha flere årsaker. Forhold som forskjeller i skalafortrinn og markedsrett i verdikjeden er pekt på som viktige forhold som påvirker prisoverveltning. Prisoverveltning kan også variere med retning på prisendringene. Vi har da såkalt asymmetrisk prisoverveltning. I et perfekt marked vil vi forvente at prisoverveltningens elastisitet er lik 1, det vil si at en økning i prisen i ett ledd medfører like stor økning i prisen i neste ledd i verdikjeden. Vi finner imidlertid få eller ingen markeder som er perfekte. Det betyr også at prisoverveltning ikke nødvendigvis skjer med samme størrelse eller takt mellom ulike ledd i verdikjeden.

Imperfekte markeder vil kunne skape asymmetri i prisoverveltningen. Mekanismen er kjent i mange konsumvaremarkeder, både på matvarer og drivstoff; hvis prisene til konsument øker med en gitt størrelse som følge av en økning i pris fra produsent, vil prisen til konsument ikke reduseres med like mye, selv om prisene til produsent senere synker til utgangspunktet.

Paulsen (2007) har i sin hovedfagsoppgave studert sammenhengen mellom prisene på fersk laks til oppdretter og eksportpris til Frankrike for perioden 1995–2006. Oppgaven ser også på sammenhengen mellom eksportpris og pris i butikk i Frankrike i samme periode. Paulsen tester i sitt arbeid transmisjon av pris mellom ulike ledd i verdikjeden. Det vil si i hvilken grad det er sammenheng mellom endring i pris til oppdretter og endring i eksportprisen, og i hvilken grad det er sammenheng mellom endring i eksportprisen og endring i butikkpris i Frankrike. Han finner i sitt arbeid at ved en endring i lakseprisen til oppdretter på 1 prosent endres eksportprisen 0,72 prosent, og ved en endring i eksportpris på 1 prosent endres konsumentprisene 0,55 prosent. Endringene mellom eksportpris og pris til oppdretter er noe mindre enn vi ville forvente, i forhold til at pris til oppdretter i samme perioden har utgjort rundt 84 prosent av eksportpris. Vi kunne derfor forvente at en endring i lakseprisen til oppdretter på 1 prosent skulle medføre at eksportprisen endrer seg 0,84 prosent.

Han finner også at det er asymmetri i prisoverveltningen, der eksportprisen beveger seg mer når prisen til oppdretter synker enn når prisen til oppdretter stiger. Tallene innebærer at når eksportprisen øker går marginene til eksportørene ned, mens marginene øker når eksportprisen går ned. Dette kan synes uventet og nærmest paradoksalt. En mulig forklaring kan være at økt etterspørsel etter fisk i markedet også øker konkurransen mellom eksportørene om leveranser fra oppdretterne og at eksportørenes marginer dermed presses. Ved slakkere etterspørsel i markedet og stort utbud fra oppdretterne, med påfølgende prisfall, er det større etterspørsel etter eksportørenes tjenester fra oppdrettssiden, og eksportørene kan dermed ta seg bedre betalt for sine tjenester. Vi snakker imidlertid her om små endringer, der marginene synker med fire-fem øre per kilo ved økte priser og øker ett-to øre ved reduserte priser. Tallene gir likevel en indikasjon på at det kan skje en omfordeling av profitt mellom aktørene når prisene på produktene endres.

Mens vi i dette eksemplet har en situasjon der elastisiteten til prisoverveltningen er mindre enn én, kan også det motsatte skje.

Vi finner også eksempler på overveltning av pris i et ledd som er større enn prisendringen i forrige ledd i verdikjeden. Såkalt meroverveltning innebærer at prisøkningen til konsument er større enn for eksempel innføringen av en avgift skulle tilsi. Dette fenomenet er kjent fra markedene for produkter som bensin, alkohol og sigaretter.

Eksistensen av asymmetrisk prisoverveltning i verdikjeden og at aktører i samme ledd i verdikjeden har ulik priselastisitet er begge forhold som medfører at vi ikke uten videre kan bruke enkle partielle likevektsanalyser for å estimere skatteoverveltning i fiskerinæringen.

Gjennomgangen av annen forskningslitteratur der priselastisiteter er estimert for ulike produkter viser ikke uventet at estimatene varierer betydelig på tilnærmet samme produkt i tilnærmet samme marked. Vi kan anta at både forskjell i tidsrom for undersøkelsene, ulike datakilder og forskjellig analysemetoder er årsaker til dette.

7 Bruk av elastisiteter for beregning av skatteoverveltning - eksempler

Kompleksiteten i fiskerinæringens verdikjede gjør at det er lite meningsfylt ett å bruke enkelt estimat for priselastisiteten til "norsk fisk" til å beregne skatteoverveltning av en avgift eller en skatt i fiskerinæringen, med utgangspunkt i en enkel modell som avsnitt 4. Perloff & Wu (2006) påpeker også at referanser til *en bestemt* skatteoverveltning kun gir mening i et marked med ens pris. I de fleste markeder vil det være variasjon i prisene både mellom konsumentene og over tid.

Et annet forhold er at vi finner svært få arbeider, empiriske eller teoretiske, som tar for seg skatteoverveltning på ulike deler av verdikjeden. Enkelte studier av prisoverveltning gir indikasjoner på eller kan tolkes til at det skjer en fordeling av byrde i verdikjeden. Når en økning i eksportprisen på laks for eksempel ikke umiddelbart gir seg utslag i økte priser til konsument, må det være ledd i verdikjeden som grossist, røykerier, grossister eller detaljister som på et eller annet vis må bære byrden med økte råstoffkostnader. Her er det av underordnet betydning hva prisøkningen ved eksportpunktet skyldes.

En konklusjon av dette er at økonometriske analyser for beregning av estimater av skatteoverveltning i fiskerinæringen vil kreve et omfang av innhenting av data og analysearbeid som er større enn det dette prosjektet tillater.

Estimatene for elastisitetene som er publisert kan likevel brukes til å gi et eksempel på forventet skatteoverveltning ut fra resultater av økonometriske beregninger.

Som nevnt finner vi mest data på oppdrettslaks. Tar vi utgangspunkt i estimatene på elastisitetene for laks til Steen (1988) og Thyholdt (2007), og deres tall for tilbuds- og etterspørselssiden, forventer vi at oppdretter bærer 41 prosent av byrden,

$$-1,08/(1,54-(-1,08))$$

av en skatt eller avgift lagt på laks – uansett beskatningspunkt, mens konsument (eller importør i dette tilfellet) bærer 59 prosent.

For norsk laks indikerer dette at en betydelig del av byrden av en avgift vil bli eksportert.

Disse tallene gir imidlertid ikke grunnlag til å bedømme hvordan en skattebyrde fordeler seg mer detaljert på leddene i verdikjeden, som slakterier, foredlingsindustri, eksportører, grossister, detaljister og konsumenter.

8 Empiriske analyser av skatteoverveltning

Vi kan også bruke andre empiriske analyser for å estimere i hvilken grad skatteoverveltning skjer i verdikjeden.

Noen analyser tar utgangspunkt i prisdata før og etter innføringen av en skatt, en tilnærning som gjerne brukes når konsumprodukter er skatteobjekt.

Analyser av overveltning av inntektsskatt eller eiendomskatt tar gjerne utgangspunkt i detaljerte skatteligningsdata på individnivå. Dette er en mye brukt metode i amerikanske delstatsstudier der man er opptatt av hvordan skatter er distribuert demografisk (Zodrow, 1999).

I likhet med studier som bygger på likevektsanalyser og elastisiteter i markedet er imidlertid heller ikke denne metoden en eksakt vitenskap. Selv om studiene ofte bruker store sett av data på mikronivå, bygger analysene likevel på en rekke forutsetninger. Det er også ulike metodiske tilnærminger til slike analyser og litteraturen er ikke enig om hvilke som er best.

Empiriske analyser er i utgangspunktet også et alternativ for studier av skatteoverveltning i fiskerinæringen. En sentral forutsetning er imidlertid at vi har tilgang på data, i form av detaljerte priser i ulike ledd i verdikjeden. Samtidig må tidsrommet som studeres nødvendigvis inneholde en hendelse som innføring eller avvikling av skatten eller avgiften som studeres.

Mangel på data til vårt formål er et problem også i denne sammenheng. I Norge har vi svært detaljerte data over et lengre tidsrom i førstehåndsomsetningen av villfanget fisk og delvis også på oppdrettlaks. Likeledes har vi eksportdata over et lengre tidsrom lett tilgjengelig, men dataene her er på et mer aggregert nivå på råstoffsidene. Vi mangler imidlertid helt prisdata mellom fiskeindustri og eksportører/grossister og data nedstrøms fra eksportør.

Sesongvariasjoner i kvalitet og produktutbytte er også forhold som vil komplisere en empirisk analyse. Vi er også avhengig av å studere ett tidsrom der det skjer endringer i en konkret avgift eller skatt, og der utslag av denne avgiften kan være målbar, samtidig som vi i størst mulig grad ønsker å kontrollere for andre faktorer som påvirker priser og volum i tidsrommet som vi studerer.

Aktørene i fiskerinæringen er pålagt en rekke særavgifter til det offentlige. Mange av disse er innført eller har vært endret de siste årene. Noen av de viktigste er listet opp nedenfor:

Avgift	Betaler	Kommentar	Sats 2007	Beregningsgrunnlag
Strukturavgift	Fisker	Innført i 2003 (0,35 %), endret i 2006	0,05 %	Fangstverdi
Kontrollavgift	Fisker	Innført i 2005	0,2 %	Fangstverdi
NOx-avgift	Fisker	Innført i 2007, omfatter de største fartøyene og fiskerier innenfor 250 nm fra kysten	Differensiert	Drivstoffforbruk
FoU-avgift (eksportavgift)	Eksportør	Innført i 2001, hermetikk og mel/olje fritatt	0,3 %	Eksportverdi
Markedsavgift (eksportavgift)	Eksportør	Innført 1991, differensiert, endret flere ganger, særlig på laks	0,2 %-0,75%	Eksportverdi
Landings-/produksjonsavgift fisk til Mattilsynet	Fiskekjøper/slakteri	Erstatter tidligere avgifter til Fiskeridirektoratet	14,60 NOK	Tonn råstoff
Produktavgift	Fisker	Endret 1-2 ganger pr år	2,1-4,2%	Fangstverdi

8.1 Avgifter på verdikjeden for villfanget fisk

De største særavgiftene som fiskerne i dag betaler er kontrollavgiften og NOx-avgiften. Den siste ble innført i 2007 og omfatter fartøy som har et framdriftsmaskineri med en samlet effekt på større enn 750 kW. Avgiften omfatter derfor i hovedsak havfiskeflåten. For de største fartøyene som driver et bunkerskrevende fiskeri, som for eksempel pelagiske trålere og reke-trålere, kan denne avgiften komme til å bli en betydelig størrelse. I påvente av en miljøavtale mellom myndighetene og fiskebåtrederne om mål for reduksjon av utslippene i flåten er det imidlertid ennå usikkert hvor omfattende denne avgiften vil bli. Med utgangspunkt i de opprinnelige avgiftsreglene vil NOx-avgiften for en pelagisk tråler som bruker 2500 tonn drivstoff i året fort ha kommet opp i 2,6 millioner kroner basert på standard utslippsfaktor. Avgiften vil i dette tilfellet utgjøre 4–5 prosent av fangstinntektene i 2007. For en reke-tråler som fisker i gjennomsnitt 12 tonn reker i døgnet i norsk farvann og bruker rundt 13 tonn drivstoff på dette vil avgiften kunne utgjøre over 10 prosent av fangstverdien.

Produktavgiften ble innført i 1968 og er egentlig ingen særavgift. Den skal dekke fiskernes ulike trygdeavgifter og eventuelt arbeidsgiveravgift, og kan sammenlignes med arbeidsgiveravgift og trygdeavgift som andre arbeidsgivere eller lønnstakere betaler.

I foredlingsleddet er de viktigste avgiftene landingsavgift for villfanget fisk og produksjonsavgift for slakterier. Disse erstattet tidligere gebyrer til Fiskeridirektoratet for kontrollverkets tjenester som følge av overføring av kvalitetskontrollen til Mattilsynet i 2003.

Avgiften utgjør i størrelsesorden 0,05–0,5 promille av råstoffkostnadene til industrien.

Ved eksport skal det betales en eksportavgift som nå består av markedsavgift (til Eksportutvalget) og FoU-avgift (til Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond). Markedsavgiftene har ulike satser etter produktgruppe, og varierer fra 0,2 til 0,75 prosent, med uttak av hermetikk og mel og olje som er fritatt. For laks som eksporteres til EU har denne avgiften i perioder utgjort tre prosent av eksportverdien.

En gjennomgang av endringer i avgiftene i fiskeriene de siste årene viser at største samlede årlige endring har utgjort mindre enn en halv prosent av fangstverdien det enkelte år. Samtidig har prisene norske fiskere får for sine fangster variert svært mye mer. For all norsk fangst har prisene på årsbasis i gjennomsnitt endret seg med 10 prosent de siste 10 årene. Enda større er endringene på det enkelte fiskeslag. For torsk, og sei har endringer fra et år til det neste i gjennomsnitt vært på nærmere 15 prosent, mens de for arter som hyse, sild og makrell har ligget på over 20 prosent. På månedsbasis er endringene mindre, men ligger likevel på i gjennomsnitt 3–8 prosent for torsk, hyse og sei og 10–15 prosent for sild og makrell.

Tidspunktet for innføring/endring avgiftene sammenfaller også med hverandre, og i flere tilfeller utjevner de hverandre. I tillegg er fiskerne kontinuerlig utsatt for store endringer i andre utgifter. Prisene på bunkers, som i gjennomsnitt har stått for 12 prosent av driftskostnadene de siste årene, har samtidig variert med i gjennomsnitt syv prosent månedlig. Denne posten bidrar således til en variasjon i gjennomsnittlig driftskostnader per måned med om lag én prosent. Å teste hvilken betydning en avgift på 0,35 prosent av fangstverdien har for prisen på råstoff, samtidig som råstoffpriser og kostnadskomponenter viser variasjoner som er mange ganger større, er med stor sannsynlighet lite meningsfylt. Vår konklusjon er at en empirisk analyse av skatteoverveltning i verdikjeden for villfanget fisk derfor vanskelig lar seg gjennomføre.

8.2 Eksemplet med eksportavgiften på laks

Norsk laks har hatt varierende eksportavgift, i første rekke som følge av avtaler Norge har måttet inngå med EU for å hindre generell straffetoll. Fra 1. juli 1997 økte eksportavgiften på laks fra 0,75 prosent til tre prosent - en sats som varte fram til slutten av mars 2003.

Eksportavgiften ble redusert fra 2,7 prosent til 0,75 prosent 1. januar 2004. Vi kunne forvente at eksportprisen da ville falle tilbake hvis det var slik at det meste av byrden ved avgiften ble båret av aktørene på norsk side. I norske kroner imidlertid økte eksportprisen i 14 av de neste 18 ukene, med til sammen 14,6 prosent, mens prisen til oppdretter (FHL-pris) økte med 20 prosent. Samtidig var det store endringer i valutakursene i denne perioden. Den norske kronen svekket seg med nesten fem prosent i løpet av de første åtte ukene, for så å styrke seg med nesten syv prosent de påfølgende ti ukene. For en importør i EU som betalte i euro falt dermed prisen på laks med 2,8 prosent i løpet av januar. Deretter økte prisene med 20 prosent fram til siste uka av april.

På kort sikt falt således prisen til importør i EU med mer enn reduksjonen i eksportavgift, men prisene steg deretter kraftig. Om vi kan tilskrive redusert eksportavgift noen effekt på prisene er vanskelig å bedømme. Prisene ble i denne perioden også påvirket av endringer i valutakursene og generell etterspørsel og tilbud i markedene som var langt større enn endringer i eksportavgiften.

Statistikk for priser på laks til oppdretterne og eksportpriser på årsbasis gir oss en annen mulighet til sammenligne situasjonen før og etter lakseavtalen med EU. Fiskeoppdretterne er pålagt å sende inn statistikk på blant annet alt salg av oppdrettsfisk, med kvantum og priser på hvert fiskeslag. Disse tallene publiseres årlig i aggregert form av Fiskeridirektoratet i Statistikk for akvakultur. Selv om disse tallene er mer aggregert enn ukestatistikk på eksportpris og FHL-pris kan de likevel gi et bilde av utviklingen på priser og marginer ved eksport av norsk laks.

Tallene viser at for perioden 1997–2003, som hadde forhøyd eksportavgift, var gjennomsnittlig margin for fersk oppdrettslaks, her eksportpris fratrukket eksportavgifter og prisen til oppdretter, på rundt 12 prosent av netto eksportpris. I periodene før og etter, da eksportavgiften var lavere, var gjennomsnittlig margin mer enn ett prosentpoeng lavere. Tabellen viser imidlertid at det er forskjeller fra år til år, og at perioden 1997–2003 inneholder år med svært høye marginer og år med lav margin. For å sammenligne utviklingen i nominell margin i perioden må denne prisjusteres med en prisindeks. Justert med konsumprisindeksen var gjennomsnittlig nominell margin 15 % lavere i perioden 1997–2003 enn i perioden før 1997. Nominell margin fortsatte imidlertid å falle etter 2003 og var 14 prosent lavere i de tre årene etter 2003 sammenlignet med perioden 1997–2003. Samtidig var eksporten av fersk laks tre ganger så stor i 2006 som i 1993. Således kunne vi forvente at større volum og økt produktivitet har kompensert noe for lavere nominelle marginer, slik at eksportørene har opprettholdt sin lønnsomhet.

Vår sammenligning av pris til oppdretter og eksportpris på fersk laks har metodiske svakheter. Pris til oppdretter omfatter all solgt laks, mens eksporten av fersk laks står for mellom 67 prosent og 77 prosent av samlet eksport av laks i løpet av perioden. I tillegg selger oppdretterne også betydelig mengde laks i det norske markedet. Det kan tenkes at oppdretterne oppnår andre priser på laks som eksporteres fersk til EU enn laks som bearbeides eller som selges til markeder utenfor EU. På den andre siden vet vi at svært mye av salget av laks omsettes til prisene som gjelder i spotmarkedet, noe som også omfatter fisk til foredling innenlands og fisk til markeder utenfor EU.

Tabell 2 Priser på laks til oppdretter, pris på fersk oppdrettslaks eksportert til EU, eksportavgifter (veid) og beregnet margin til eksportør etter eksportavgifter

	Pris til oppdretter (sløyd vekt)	Eksportpris til EU	Eksportavgift til EU			Beregnet margin etter avgift	
			Markedsavgift	Fou-avgift	Nominell avgift	Nominell	Prosent
	A	B	C			B-A-C	(B-A-C)/(B-C)
1993	31,07	34,03	0,22 %		0,07	2,88	8,5 %
1994	31,02	34,63	0,50 %		0,17	3,43	10,0 %
1995	26,28	29,19	0,50 %		0,15	2,76	9,5 %
1996	22,37	26,13	0,75 %		0,20	3,57	13,8 %
1997	22,90	25,88	1,88 %		0,49	2,50	9,8 %
1998	23,73	27,83	3,00 %		0,83	3,26	12,1 %
1999	24,11	27,88	3,00 %		0,84	2,94	10,9 %
2000	27,88	30,99	3,00 %		0,93	2,18	7,3 %
2001	20,42	25,63	3,00 %	0,3 %	0,85	4,36	17,6 %
2002	18,82	23,39	3,00 %	0,3 %	0,77	3,80	16,8 %
2003	18,23	20,89	2,78 %	0,3 %	0,64	2,02	10,0 %
2004	19,68	22,31	0,75 %	0,3 %	0,23	2,40	10,9 %
2005	23,36	26,23	0,75 %	0,3 %	0,28	2,59	10,0 %
2006	27,82	31,77	0,75 %	0,3 %	0,33	3,62	11,5 %
Gjennomsnitt 1993-1996							10,4 %
Gjennomsnitt 1997-2003							12,1 %
Gjennomsnitt 2004-2006							10,8 %
Gjennomsnitt 1993-1997 og 2004-2006							10,6 %

Sett under ett er det vanskelig å konkludere med at eksportørene har båret noen vesentlig del av den eventuelle byrden av den forhøyde eksportavgiften på laks i denne perioden. Vårt regnestykke viser at eksportørene hadde høyere driftsmarginer i perioden med forhøyd eksportavgift. I den grad økt eksportavgift har medført en byrde, og denne ikke er eksportert i form av høyere priser til konsumentene, er det grunn til å tro at den er blitt båret av oppdretterne og/eller slakteriene.

Det forholdet at markedsavgiften går til markedsføring av laks i de markedene vi eksporterer til, vil ventelig også påvirke etterspørselen. Ifølge Kinnucan og Myrland (2002), som studerer effekten av den lakseavtalen med EU i årene 1997–1999, bidro markedsføringen til at nettoeffekten av den økte eksportavgiften var positiv. Det vil si at byrden i så fall var negativ og at aktørenes inntekter ventelig skulle øke som følge av avgiften.

8.3 Inntekts- og kostnadsforhold i eksport av laks og annen fisk

Regnskapstall fra eksportørene indikerer heller ikke at innføringen av økt eksportavgift har medført byrde i form av lavere marginer eller lavere lønnsomhet. Vi har også her studert perioden 1993–2006. Vårt utvalg består av 322 selskaper som i denne perioden var eksportører av sjømat. Alle selskapenes viktigste virksomhet er engroshandel (eksport). Selskaper der annen virksomhet utgjør en vesentlig del av driften er ikke med i utvalget. Det betyr at integrerte selskaper der oppdrett, slakting, foredling og eksport skjer i et og samme juridiske selskap er holdt utenfor. Vi har også holdt utenfor salgsselskapene i integrerte oppdrettskonsern for å unngå at tallene for lakseeksportørene reflekterer internprising i disse selskapene i stedet for konkurranseforholdene i markedet.

Videre grupperte vi selskapene inn i eksportører av laks og andre eksportører, etter hvilke type produkter de i hovedsak solgte.

Antall lakseeksportører i vår analyse varierer i perioden mellom 17 og 33 hvert år, mens andre eksportører teller mellom 76 og 128 hvert år. Et trekk ved de to gruppene er at lakseeksportørene målt i omsetning er større enn andre eksportører gjennom hele perioden. De har jevnt over også hatt høyere driftsmarginer enn andre eksportører.

Ser vi på perioden før, under og etter den forhøyde markedsavgiften på laks var det små endringer i lakseeksportørenes samlede driftsmarginer i de to første periodene. Marginen i perioden etter 2003 var 0,2 prosentpoeng høyere enn under perioden med forhøyd markedsavgift. Her er det imidlertid resultatene i 2006 som trekker opp marginen. Driftsmarginene for andre eksportører var omtrent den samme i begge periodene.

Heller ikke disse tallene gir altså noen sterke indikasjoner på at innføringen eller avvikling av den forhøyde markedsavgiften på laks som eksporteres til EU har påvirket lønnsomheten til de norske lakseeksportørene. Størrelsen på avgiftsendringene utgjorde 2,25 prosent av salgspris, og utgjorde om lag det dobbelte av eksportørenes gjennomsnittlige marginer. Hvis eksportørene bar en vesentlig del av byrden, kunne vi forvente at dette ga klart svekket lønnsomhet ved økning av avgiften og klart bedre lønnsomhet når avgiften ble redusert. Samtidig kan vi likevel ikke utelukke at eksportørene har båret en del av byrden av avgiftsøkningen, men samtidig kuttet kostnader og effektivisert driften, og dermed holdt lønnsomheten oppe.

Tabell 3 *Driftsmarginer for lakseeksportører og andre eksportører*

	Antall		Driftsresultat % av driftsinntekter		Gjennomsnittlig driftsinntekt (mill NOK)	
	"Lakse-eksportører"	"Andre eksportører"	"Lakse-eksportører"	"Andre eksportører"	"Lakse-eksportører"	"Andre eksportører"
1993	17	76	1,8 %	1,0 %	231	83
1994	20	89	1,4 %	1,2 %	254	95
1995	21	98	1,1 %	1,4 %	264	90
1996	25	100	1,5 %	1,0 %	228	95
1997	27	112	1,1 %	0,9 %	236	99
1998	25	107	1,6 %	1,3 %	292	132
1999	29	109	1,5 %	0,5 %	297	119
2000	33	118	1,1 %	1,1 %	314	114
2001	33	128	1,8 %	1,2 %	280	102
2002	32	123	0,6 %	0,4 %	274	91
2003	33	111	1,5 %	0,5 %	267	77
2004	27	110	1,3 %	1,2 %	310	84
2005	28	108	1,4 %	0,7 %	368	90
2006	28	106	1,8 %	0,7 %	453	103
1993-1996			1,4 %	1,2 %		
1997-2003			1,3 %	0,9 %		
2004-2006			1,5 %	0,9 %		

8.4 Skatteoverveltning sett i lys av eksportørenes rolle og forretningskonsept

At vi ikke finner noen tydelige effekter av endringer i avgiftene som eksportørene er pålagt å betale kan også forklares hvis eksportørene i stor grad har sine inntekter gjennom et fast påslag på eksportsalget og slik har "faste" marginer. Vi kan da betrakte eksportørene mer som agenter som kobler kjøpere og selgere mot en provisjon, selv om eksportørene er part i transaksjonene. Eksportørenes inntjening blir i et slikt tilfelle i større grad bestemt av konkurransen mellom eksportørene om oppdrag. Eksportører som driver "egenhandel", som kjøper og videreselger produkter for egen risiko, vil gjerne søke en posisjon der man har kjøps- og salgstilbud som passer sammen før en handel gjennomføres. Hvis eksportøren ikke oppnår den marginen han eller hun krever eller anser som nødvendig, vil en handel ikke gjennomføres. Konkurransen mellom eksportørene om leverandører og kunder vil avgjøre i hvilken grad noen er villig til å redusere sine marginer, for eksempel ved å bære en del av nye byrder som følge av økte avgifter eller skatter.

Det er kanskje spesielt eksportører som er eiermessig integrert mot produsenter som har "faste marginer", og som kan betraktes som et resultat av internprising i konsernet. I slike selskaper blir spørsmålet om byrden av en eksportavgift bæres av produsent eller eksportør uvesentlig. De fleste av disse selskapene på oppdrettssiden er imidlertid holdt utenfor vår analyse.

En avgift som pålegges produktet vil også påvirke eksportørenes inntekter hvis omsetningen går ned som følge av lavere etterspørsel på produktene de selger.

Det finnes ingen systematisert kunnskap om hvilke forretningsmodeller som er mest vanlig blant norske eksportører. Noen skaper sine marginer ved "egenhandel", der produsent eller importør har mindre grad av innsyn i eksportørens marginer. Andre har avtaler med sine leverandører som gir disse større grad av innsyn i hvilke priser som oppnås og der eksportørenes marginer er et resultat av forhandling med leverandørene.

Det er i dag forholdsvis enkelt å etablere seg som eksportør, samtidig som informasjonsteknologi og lett tilgang til handelsdata gir aktørene i verdikjeden store muligheter til å overvåke priser og varestrømmer. Det betyr at eksportørene i større grad enn tidligere kan betraktes som leverandører av tjenester knyttet til varestrømmene mellom produsenter og konsumenter, i likhet med for eksempel transportører.

Det kan også være en del av forklaringen til hvorfor marginene og lønnsomheten blant eksportørene er langt mer stabile over tid enn blant fiskere, oppdrettere og fiskeindustri i Norge.

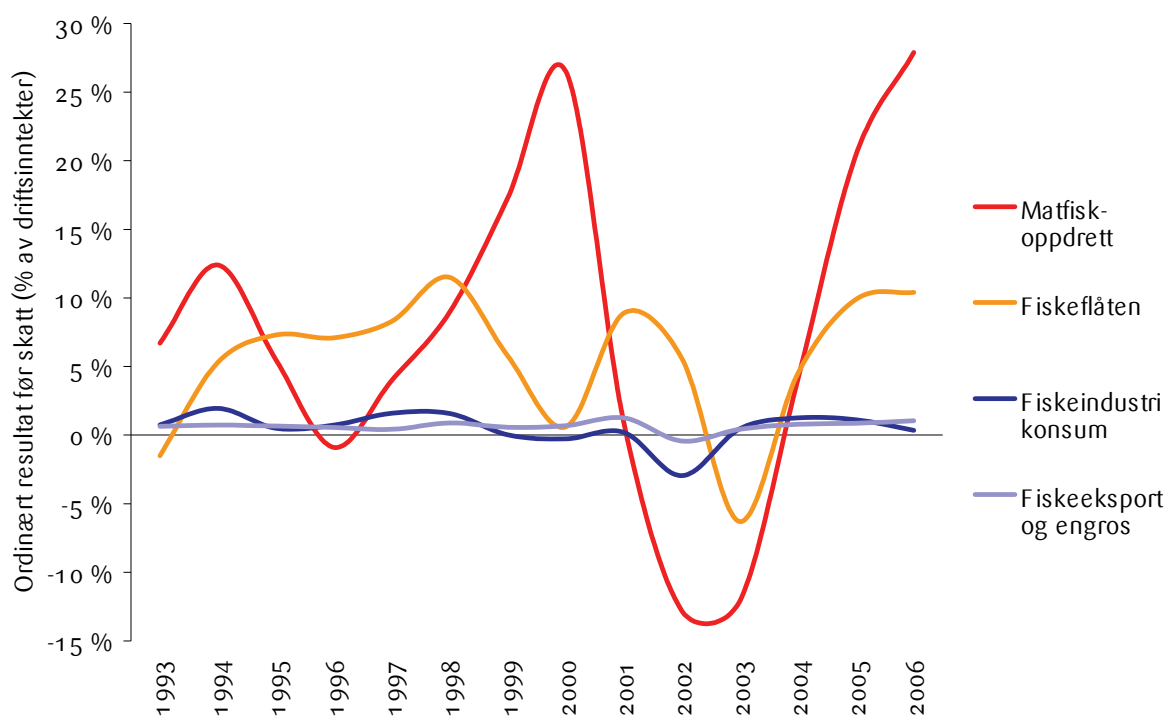
8.5 Inntekts- og kostnadsforhold i andreledd i verdikjeden

Å gjøre tilsvarende analyser av andre deler av verdikjeden i norsk fiskerinæring er, slik vi bedømmer det, langt mer komplisert. Én årsak er at lønnsomhetsmarginene her svinger betydelig mer enn blant eksportørene. I fiskeriene har resultatmarginen i gjennomsnitt variert med fem prosentpoeng fra det ene året til det neste de siste 14 årene. I matfiskoppdrett av laks og ørret har endringene vært dobbelt så store som i fiskeriene. Variasjonen i fiskeindustrien har vært mindre, men likevel nesten tre ganger så store som blant eksportørene.

Forklaringene finner vi i at prisendringer på fisk og fiskeprodukter i markedene overføres til prisene på råstoff og påvirker inntektene og lønnsomheten i fiskeri og oppdrett. Vi har allerede pekt på at fiskerinæringen er preget av store prisendringer på produkter og råstoff. Eksportprisene på de viktigste norske produktene av hvitfisk har i gjennomsnitt endret seg

mer enn 10 prosent fra år til år de siste ti årene. For fersk oppdrettslaks er endringene også 10 prosent og for sild og makrell nærmere 20 prosent. De store endringene finner vi også igjen på råstoffsidene. Her har førstehandsprisene på torsk, hyse og sei variert med i gjennomsnitt 15–20 prosent fra år til år, mens variasjonen for sild og makrell har vært på rundt 25 prosent.

Prisendringene på råstoff og ferdigvarer, kombinert med komplekse varestrømmer i verdikjeden og store variasjoner i lønnsomheten gjør det således vanskelig å bruke inntekts- og kostnadstall i fiskeri, oppdrett og foredlingsledd til å analysere fordeling av byrde når avgifter innføres i næringen.



Figur 3 Resultatmarginer i norsk fiskerinæring

Én tolkning av prisvariasjoner og lønnsomhetstallene i verdikjeden er at tilbudsfunksjonene i fiskeriene og i oppdrett er langt mer prisuelastisk enn etterspørselen. Det kan bety at fiskeri- og oppdrettsleddet bærer en større del av en prisreduksjon i markedet når endringer i likevekten mellom etterspørsel og tilbud innebærer lavere pris, eller også får det meste av gevinsten når endringer i likevekten gir høyere pris. Dermed vil disse næringene også ha større variasjoner i lønnsomheten enn andre ledd i verdikjeden. En slik fortolkning innebærer også at det i første rekke vil være i fiskeriene og i oppdrett at det meste av byrden av avgifter (som ikke eksporteres til konsument) bæres.

Dette utelukker likevel ikke at også den innenlandske fiskeindustrien vil bære en del av byrden ved økte avgifter. Så lenge elastisitetene i tilbud og etterspørsel i råstoffmarkedet ikke er perfekt uelastisk eller elastiske vil byrden deles mellom fiskeindustri og oppdretter/fisker.

Norsk fiskeindustri er stadig i endring og ett trekk har vært at arbeidskraftintensiv produksjon er blitt bygd ned de siste årene. Filetindustrien er kraftig nedskalert og det samme er hermetikkindustrien som nå er nesten borte. Et generelt høyt kostnadsnivå og et stramt

arbeidsmarked der lønnsnivået ligger betydelig høyere enn i mange andre land påvirker sterkt hvilke typer produksjon det er lønnsomt å drive i Norge. Byrder som følge av nærings-spesifikke avgifter eller skatter vil forsterke det høye kostnadsnivå. De kan også være en del av forklaringene til lav lønnsomhet i industrien eller at produksjon flyttes til andre land, men ikke den hele, og heller ikke avgjørende for strukturendringene i industrien.

9 Om åpne økonomier og skatteoverveltning på arbeidskraft og kapital

Det pågår flere diskusjoner i akademia som berører vår problemstilling. En av disse er hvordan skatteoverveltning skjer i åpne økonomier, og om det er arbeidskraften eller kapitalen som her bærer de største byrdene av skatter og avgifter.

Det har lenge vært en rådende oppfatning om at byrden av kapitalskatt eller andre skatter i åpne økonomier i stor grad bæres av faktorinnsatser som innenlands arbeidskraft og/eller land. Argumentene for dette bygger på at disse er mindre mobile enn kapitalen, som kan tilpasse seg økte skatter ved å flytte til land med lavere skatt. Nyere forskning (for eksempel Gravelle, 2006) hevder imidlertid at imperfekt produktsubstitusjon, det at arbeidskraft vanskelig kan erstatte kapital eller omvendt, spiller en viktig rolle i å begrense kapitalflyt ut av landet når skattene øker innenlands, slik at skattebyrden enten bæres av innenlands kapital eller blir eksportert. I denne sammenheng hevdes det også at eksporten av skattebyrde øker jo større eksporten av varer eller tjenester er i forhold til produksjonen.

Selv om denne problemstillingen i stor grad diskuteres på samfunnsnivå, i motsetning til vårt bransje- og produktnivå, er den slik vi ser det både interessant og relevant. For det første er det uten tvil slik at innsatsfaktorene i fiskerierne og i oppdrett er svært lite mobile. Norge har også en svært åpen økonomi, og det gjelder ikke minst fiskerinæringen der 90–95 prosent av produksjonen eksporteres, samtidig importerer vi store mengder fisk, både i form av råstoff og ferdigvarer som går til innenlands konsum.

Om byrden bæres av kapital eller arbeidskraft berører også problemstillingen vår; bæres byrdene av primærprodusenter (fiskeri og oppdrett), fiskeindustri eller eksportører? Arbeid og kapital er ikke jevnt fordelt i verdikjeden, samtidig som arbeidskraft i noen ledd utgjør en større andel av innsatsfaktorene enn i andre.

Det er for eksempel klare forskjeller i hvor kapitalen i fiskerinæringen er samlet. I følge statistikk fra Statistisk Sentralbyrå var samlet kapital i fiske og oppdrett ved utgangen av 2006 over 90 milliarder kroner, hvorav 40 milliarder var egenkapital. Selv om det av ulike årsaker er knyttet usikkerhet til disse tallene, er beløpet stort sammenlignet med øvrige deler av verdikjeden. I fiskeindustrien utgjorde samlet kapital om lag 15 milliarder kroner, hvorav 3,5 milliarder var egenkapital. I eksportørleddet var samlet kapital om lag fem milliarder kroner, hvorav én milliard kroner var egenkapital. Hvis det er slik at mengden kapital har betydning for fordeling av skattebyrde (utover byrden som eksporteres) ville vi forvente at fiskere eller oppdrettere (som står for 80 prosent av all kapitalen og 90 prosent av egenkapitalen) bærer en stor del av byrden.

Den øvrige byrden faller i dette perspektivet på arbeidskraften. Den konkrete byrden vil gi seg utslag i at lønnsnivået i næringen blir lavere enn det ellers ville vært. Således er det ikke nødvendigvis bare kapitaleierne eller konsumentene som bærer byrden av avgifter eller skatter som legges på produkter eller innsatsfaktorer. At deler av verdikjeden er relativt arbeidskraftintensiv, som tilfellet er i deler av fiskeindustrien, innebærer at hvis skattebyrden faller på fiskeindustrien, så vil en vesentlig del av denne byrden igjen bæres av de ansatte.

Det helt enkle regneeksemplet for skatteoverveltning på laks i avsnitt 7, som er basert på estimerte elastisiteter, antyder likevel at en vesentlig andel av en vareskatt eller avgift trolig blir eksportert og båret av aktører og konsumenter i utlandet.

Med utgangspunkt i denne teoritilnærmingen kan altså både egenskaper ved kapitalen og arbeidskraften og forhold ved økonomien, om den er lukket eller åpen, ha betydningen for hvordan byrdene av skatter fordeler seg. Vi vil ikke gå dypere i denne tilnærmingen her. Poenget er at ut fra økonomisk teori er det flere tilnærminger til problemstillinger rundt skatteoverveltning, og at fordeling av byrde – igjen – ikke er knyttet til hvem som betaler.

10 Et eksempel på særavgifter i annen norsk næringsmiddelindustri

Vi finner flere norske avgifter som er lagt på produkter som til en viss grad kan brukes i en sammenligning med avgiftene lagt på norsk eksport av sjømat, selv om begrunnelsene for avgiftene er høyst forskjellige.

I Norge har vi en rekke særavgifter på nærings- og nytelsesmidler. To eksempler er sukkeravgiften og sjokolade- og sukkervareavgiften. Disse avgiftene betales ved innførsel, eller ved uttak fra særavgiftsregistrert lager. Her er det importør og/eller produsent som betaler avgiften. I Europa er Norge omtrent alene om å ha særavgifter på sjokoladevarer og sukker. (EUs jordbrukspolitik og handelsbarrierer medfører likevel at sukkerprisene her ligger på det dobbelte av prisene på verdensmarkedet).

Noen av de store aktørene i Norge har likevel, sett i forhold til markedsandeler og prestasjoner, klart å tilpasse seg et høyt avgiftsnivå.

Nidar, som er en stor norsk produsent av sjokolade- og sukkervarer betalte i 2006 cirka 230 millioner kroner i sjokolade- og sukkervareavgift (Adresseavisen, 2007)¹. Avgiftene utgjorde mer enn 50 prosent av råvarekostnadene til Nidar. Samme år hadde Nidar en omsetning på 1084 millioner kroner og et driftsresultat på 191 millioner kroner, noe som gir en driftsmargin på 18 prosent.

Sjokolade- og sukkervareavgiften har økt med 30 prosent i nominelle priser de siste ti årene, noe som er om lag fem prosentpoeng mer enn konsumprisindeksen. Likevel har Nidars driftsmarginer i samme tidsrom økt fra vel fem prosent og til dagens 18 prosent. At marginene øker kan skyldes mange forhold. Reduserte priser på råvarer som sukker og kakao, økt salg, effektivisering av produksjonen og nye produkter som er bedre betalt kan alle være deler av forklaringen.

Vi kan selvfølgelig ikke uten videre konkludere om Nidar bærer lite eller mye av byrden som sjokolade- og sukkervareavgiften utgjør. Utover mindre profitt kan byrden også slå ut som lavere vekst for bedriften eller lavere omsetning enn den ville ha vært uten avgift. Noe som også kompliserer bildet er at avgiften kan medføre konkurransevridning i forhold til varer som Nidars produkter konkurrerer med, men som ikke har tilsvarende avgifter eller som har lavere særavgifter. Et eksempel på dette er produkter som kjeks som er pålagt en sukkeravgift som er lavere enn sjokolade- og sukkervareavgiften.

Som for de fleste andre produkter må vi anta at egenpriselastisiteten er negativ også for sjokolade, slik at en økning i prisen medfører lavere etterspørsel. Men til tross for høye og økende avgifter øker imidlertid konsumet av sjokolade i Norge og Nidar har lønnsomhetsmarginer få andre næringsmiddelprodusenter kan vise til. Ut fra dette eksemplet er det nærliggende å konkludere med at det er norske forbrukere som bærer den største byrden av sjokolade- og sukkervareavgiften.

¹ "Fortsatt sukkeravgift – Nidar fortviler" – Adresseavisen 05.10.2007

11 Litteratur

- Asche, F. (2006). Tåler markedet prisoppgangen for sei? Analyse av priselastisiteter for klippfisk. Foredrag på Hvitfiskkonferansen 2006, Eksportvalget for fisk. Tromsø.
- Brown, H.G. (1939). The Incidence of a General Output or a General Sales Tax. *The Journal of Political Economy*, 47: 2 (April 1939), pp. 254–262.
- Doyle Jr., J.J. & K. Samphantharak (2008). \$2.00 Gas! Studying the effects of a gas tax moratorium. *Journal of Public Economics*, 92(3), pp. 869-884.
- Christensen, J., A.B. Dahle, A. Gautvedt, W. Granli, Ø. Hagen & L. Hermansen (2007). Ukestall for laks – kvalitetskontroll – fra datainput til formidling (SKA-prosjekt). Notat 2007/19, Statistisk Sentralbyrå.
- Fousekis, P. & B.J. Revell (2005). Retail Fish Demand in Great Britain and its Fisheries Management Implications. *Marine Resource Economics*, 19, pp. 495–510.
- George, H. (1881). The Common Sense of Taxation. *The North American Review*, 133: 296 (Juli 1881).
- Gravelle, J.G. & K.A. Smetters (2006). Does the Open Economy Assumption Really Mean That Labor Bears the Burden of a Capital Income Tax? *Advances in Economic Analysis & Policy*, 6: 1.
- Harberger, A.J. (1962). The incidence of the corporation income tax. *Journal of Political Economy*, 70, pp. 215–40.
- Kenkel, D. (2005). Are Alcohol Tax Hikes Fully Passed Through to Prices? Evidence from Alaska. Preliminary draft prepared for AEA session on “Alcohol Taxation and Control,” Philadelphia, Pennsylvania, January 7, 2005. Cornell University and National Bureau of Economic Research.
- Kinnucan, H.W. & Ø. Myrland (2002). The Relative Impact of the Norway-EU Salmon Agreement: a Mid-term Assessment. *Journal of Agricultural Economics*, Volume 53, Number 2, pp. 195–219.
- Kotlikoff, L.J. & L.H. Summers (1987). Tax incidence, *Handbook of Public Economics*. In Auerbach, A.J. & M. Feldstein (eds.) *Handbook of Public Economics*, edition 1, 2:16, pp. 1043–1092.
- Myrland, Ø. (2004). Gir økt størrelse markedsrett? Noen betraktninger rundt eksportstatistikken. Laksekonferansen 2004. Oslo.
- Paulsen, Ø. (2007). Testing the Farm-Retail Price Transmission for Norwegian Salmon Exports to France. Fiskerikandidatoppgave, Norges Fiskerihøgskole, 2007.
- Pechmann, J.A. (1985). Who Paid the Taxes, 1966-85? Brookings Institution. Washington, DC.
- Perloff, J.M. & X. Wu (2006). Tax Incidence Varies Across the Price Distribution. Abstract. Department of Agricultural & Resource Economics, University of California.
- Seale Jr., J., A. Regmi, & J. Berstein (2003). International Evidence on Food Consumption Patterns. United States Department of Agriculture, *Economic Research Service. Technical Bulletin*, No.1904.
- Steen, F., F. Asche & K.G. Salvanes (1998). The supply of salmon i EU: A Norwegian aggregated supply curve. *Proceedings of the 9th International Conference of the International Institute of Fisheries Economics & Trade (IIFET) 1998*, pp. 809-818.
- Thyholdt, S.B. (2007). En etterspørselsanalyse av laksemarkedet i EU - med et spesielt blikk på lakseavtalen mellom Norge og EU. Mastergradsoppgave i samfunnsøkonomi. Norges fiskerihøgskole. Tromsø
- Vassdal, T. (2006). Fersk oppdrettstorsk – norsk trumfkort i ferskfiskmarkedene? Foredrag på Nor-Fishing Seminar 2006, Nordea Bank og Eksportutvalget for fisk. Trondheim.
- Verboven, F. (2002). Quality-Based Price Discrimination and Tax Incidence: Evidence from Gasoline and Diesel Cars. *The RAND Journal of Economics*, 33: 2., pp. 275–297.
- Zodrow, G.R. (1999). Incidence of Taxes. *The Encyclopedia of Taxation and Tax Policy*, pp. 200–204, Urban Institute Press.



ISBN 978 82-7251-635-1
ISSN 1890-579X