

Hvordan øke verdiskapningen av fiskeressursene?

Av

Torbjørn Trondsen og Terje Vassdal,
Professorer i markedsføring og bedriftsøkonomi
Norges fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø



Sammendrag

Lønnsomhet og verdiskapning er sentrale mål for fordeling av fiskeressurser. Lønnsomhet måler avkastning på investerte kapital. Verdiskapning for samfunnet kan måles som avkastning til både kapital og av fiskernes arbeidsinnsats. I fiskeriene er tilgangen på den levende fisken en absolutt knapphetsfaktor, mens kapital og arbeidskraft i prinsippet kan skaffes til markedspris. I denne artikkelen undersøker vi hvilken struktur i fiskeflåten som gir høyest verdiskapning per kilo som høstes av våre knappe fiskeressurser. Analysen baseres på regnskapstall for norske fiskefartøyer innsamlet av Budsjettnemda for fiskerinæringen for perioden 1999-2003. Det vil si at forutsetningene for analysene er de reguleringer og kvotefordelinger som gjaldt for den perioden.

Konklusjonen at de minste fartøyene gir høyere verdiskapning per kilo enn de større uavhengig av type fiskeri. De minste fartøyene har en verdiskapning på 58-60% av omsetningsverdien, mot 52-55 % for store ringnot/kolmuletrålere, 45 % for autolinefartøy, 41 % til rundfisktrålerne, 35-36 % for fabrikktrålere og mindre trålere. Årsaken er først og fremst å finne i at de mindre fartøyer oppnår høyere salgsverdier per kilo fangst ved leveranse av bedre betalte produkter og bedre utnyttelse av den samlede fangsten som uvanlige fiskearter og biprodukter (rogn, lever m.v). De minste fartøyene i torskfisket (sjarker) har også lavere fangstkostnader per kilo fisk enn de større fartøyene (trålere), særlig i form av lavere kapitalkostnader.

Verdiskapningen per fiskerårsverk er imidlertid større for de største fartøyene. Dette er mulig ved at fiskerimyndighetene kompenserer lavere verdiskapning per kilo fangst med å gi større kvoter til de større havfiskefartøyene. Volum kompenserer lav verdiskapning. Ut fra dette konkluderes det med at den samlede verdiskapning av norske fiskeressurser kan økes ved en omfordeling av fiskeressurser fra havfiskeflåten til den mindre kystfiskeflåten. Dette kan øke sysselsettingen på kysten, øke verdiskapningen og bedre tilbudet av fersk fisk til forbrukerne.

Bakgrunn og problemstilling

Kontroll med knappe fiskeressurser er Norges viktigste konkurransefortrinn i fiskeriene. Et viktig spørsmål i fiskeridebatten er hvordan man skal oppnå en høyest mulig verdiskapning av de knappe ressursene. I den offentlige debatt blir ofte verdiskapning og lønnsomhet brukt om hverandre som økonomisk mål. Økonomi dreier seg om forvaltning av knappe ressurser. Ordet "lønnsomhet" er et begrep som har flere betydninger. Normalt omtales lønnsomhet som et relativt mål, dvs. overskudd per investert kapitalkrone. Videre splittes dette lønnsomhetsmålet opp i egenkapitalavkastning og totalkapitalavkastning. Tanken bak kan være at kapital er en knapp faktor. I noen analyser er en interessert i overskudd per omsatt krone, dvs som margin på omsetning. En tredje variant, som er det tradisjonell lønnsomhetsmålet til Budsjettnemda for fiskerinæringen, er å finne overskudd per årsverk i form av kalkulert lønnsevne (Budsjettnemda 1999-03). Man antar da at arbeidskraft er en knapp faktor og det er ønskelig å maksimere overskuddet per årsverksenhet. Levende fisk kan imidlertid ikke som arbeidskraft og kapital flyte mellom land som en følge av en økende grad av globalisering.

I fiskeriene er derfor verdiskapning av de knappe fiskekvoter viktigere enn verdiskapning av kapital og arbeidskraft hvor mengden ressurser i prinsippet ikke er begrenset gitt at prisen er riktig. Problemstillingen vi skal undersøke i dette arbeidet er: Hvordan er verdiskapningen av norske fiskeressurser fordelt på ulike fiskeslag og båtgrupper, og hvordan blir verdiskapningen fordelt på de ulike interessegruppene; arbeid eiere og øvrige kapitalinnskytere?

Det empiriske utgangspunktet for problemstillinger er den etablerte strukturen i fiskeflåten, reguleringene og fangstforholdene som gjaldt for årene 1999-2003 som hviler på

den fiskeripolitikken som var gjeldene i denne perioden. Problemstillingen fokuserer derved om endringer i fordelingen av fiskekvotene mellom de ulike fartøygrupper vil påvirke den samlede verdiskapningen av fiskeressursene.

Data og metode

Verdiskapning kan beregnes med utgangspunkt i regnskap for aktørene i fiskerisektoren. Siden vi baserer analysen på regnskap og annen offentlig statistikk materiale, vil vi i omtalen bruke økonomisk regnskapsterminologi så langt som mulig. Det er en direkte sammenheng mellom verdiskapning på bedriftsnivå og den samlede nasjonalinntekten slik den defineres i nasjonalregnskapet for Norge. (se f.eks SSB Rapport 2005/13) Verdiskapning består av tre komponenter lønnsutbetalinger (lott), netto finansutbetalinger (differansen mellom rentekostnader og renteinntekter) og ordinært resultat til eier før skatt. Definisjonen tilsvarer netto nasjonalinntekt i nasjonalregnskapet (brutto nasjonalinntekt minus kapitalslit).

Datagrunnlaget er lønnsomhetsundersøkelsene for helårsdrevne fiskefartøy for årene 1999 til og med 2003 (Budsjettnemda 1999-03).

	Fiskerårsverk			Fartøy		
	Hvitfisk	Pelagisk	Sum	Hvitfisk	Pelagisk	Sum
Kyst8-13m	1611	36	1647	1117	42	1159
Kyst13-21m	1330	330	1660	392	14	407
Kyst21-28m	491	562	1053	61	62	123
Line/garn >28 m	1240		1240	54		54
Småtrålere	537		537	32		32
Rundfisktrålere	660		660	30		30
Fabrikktrålere	810		810	21		21
Industrietrål		383	383		65	65
Ringnot		678	678		49	49
Ringnot m) kolmule		819	819		43	43
Totalt	6679	2808	9487	1707	276	1982
derav kyst <28m	3432	928	4360	1570	118	1688
derav hav >28m	3247	1880	5127	136	158	294

Tabell 1: Gjennomsnittlige fiskerårsverk og fartøyer 1999-2003 for ulike fartøygruppene representert i undersøkelsen.

Tabell 1 viser at datamaterialet representer ca 2000 fartøy over 8 m og ca 9500 fiskerårsverk i gjennomsnitt for perioden 1999-2003. Fiskerne utgjør 67 % av de 14100 fiskere som i gjennomsnitt er registrert med fiske som hovedyrke i denne perioden. Ca 1000 helårs rekefiskere er ikke med i undersøkelsen. Det betyr at ca 3700 personer som hadde fiske som hovedyrke ikke er med i undersøkelsen som en følge av at de ikke arbeider på fartøyer som er definert som helårsdrevne.

Regnskapsdata i undersøkelsen er basert på et representativt utvalg innen hver fartøygruppe. De innsendte regnskapene er korrigert av Fiskeridirektoratet, og er bl.a. justert ved bruk av kalkulerte avskrivninger. Budsjettnemda har endret fartøykategoriene i 2003 slik at utvalget er tilpasset de fartøygrupper som brukes i reguleringene i fisket. For å få sammenlignbare tall er fartøygruppene 8- 9,9 og 10-14,9 m i 2003 sammenlignet med fartøygruppe 8-12,9 m i årene 1999-2002 samt at gruppen 15-20,9 m i 2003 sammenlignet med fartøygruppen 13-20,9 m i 1999-2003.

Tall for verdiskapning for hver enkelt av fartøygruppene er fremkommet ved å multiplisere gjennomsnittene for hvert fartøy med antall fartøy i gruppen.

Lønnsomhetsundersøkelsen publiserer også samlet fangst i tonn og verdi for de aktuelle fartøygrupper. Verdiskapningen i prosent av fangstverdi er beregnet som årlig gjennomsnittlig verdiskapning for årene 1999- 2003 delt på gjennomsnittlig omsatt salgsv verdi for samme periode.

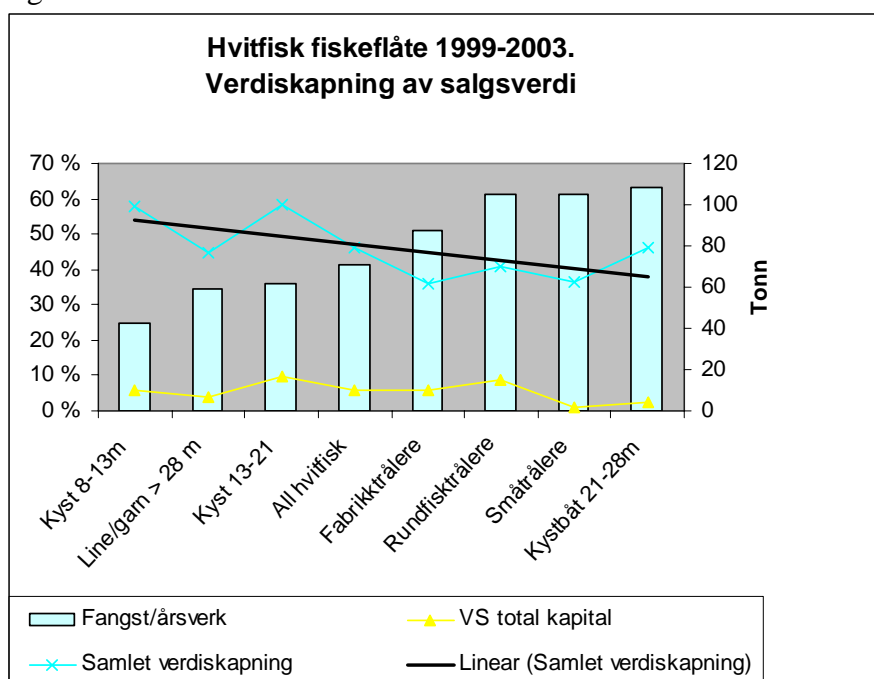
Beregningen av gjennomsnittsverdier for salgsv verdi og verdiskapning for hele perioden 1999-2003 fremkommer ved å summere alle tilsvarende tall for det enkelte år.

Salgsv verdier og verdiskapning per fangstkilo er beregnet ved å dele summen av de tilsvarende verdier for hele flåtegruppen med summen av den samlede registrerte fangsten for de aktuelle flåtegruppene.

Materialet inneholder også samlet årsverk knyttet til de ulike fartøykategoriene. Fangst- og verdiskapning per årsverk fremkommer ved å dele total fangst med summen av det samlede antall årsverk i de aktuelle grupper.

Resultater

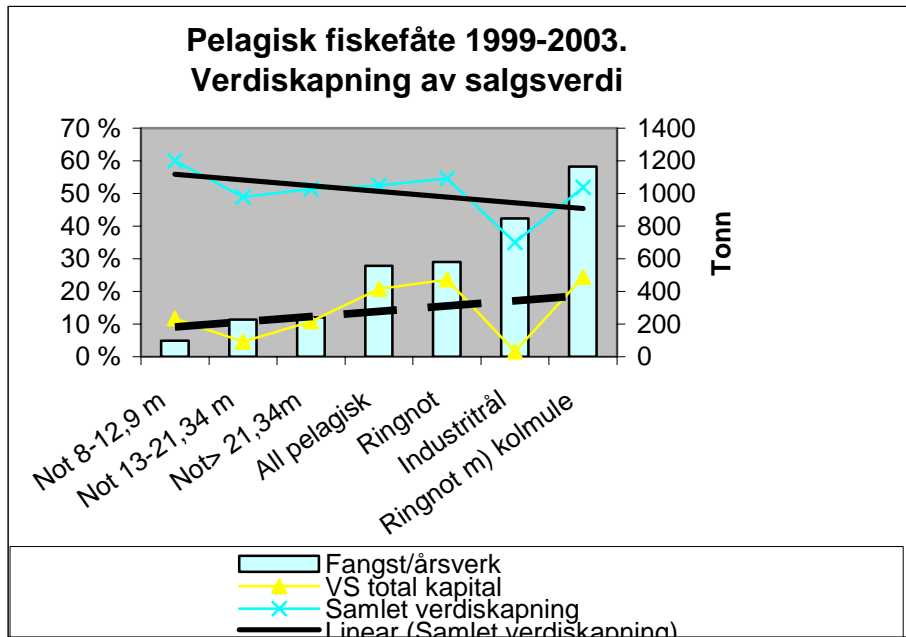
Figur 1



	Verdiskapning (VS)					Per årsverk	
	Av lønn/lott	Av netto finans*	Av eierkapital**	Av total kapital	Av lønn og kapital	Fangst i tonn	VS i 1000 kr
Kyst 8-13m	52 %	3 %	2 %	6 %	58 %	42	231
Line/garn > 28 m	41 %	10 %	-6 %	4 %	45 %	59	309
Kyst 13-21	49 %	5 %	5 %	10 %	58 %	62	311
All hvitfisk	41 %	7 %	-1 %	6 %	46 %	71	293
Fabrikktrålere	30 %	6 %	0 %	6 %	36 %	87	296
Rundfisktrålere	32 %	6 %	3 %	9 %	41 %	105	379
Småtrålere	35 %	11 %	-10 %	1 %	36 %	105	294
Kystbåt 21-28m	44 %	8 %	-6 %	2 %	46 %	109	291

Tabell 2: Hvitfisk fiskeflåte 1999-2003. Verdiskapning (VS) av fangst i prosent av salgsverdi, fangst og verdiskapning per årsverk. (* Netto låne og innskuddsrenter, ** Ordinært resultat før skatt)

Figur 2



	Verdiskapning (VS)					Per årsverk	
	Av lønn/lott	Av netto finans*	Av eierkapital**	Av total kapital	Av lønn og kapital	Fangst i tonn	VS i 1000 kr
Not 8-12,9 m	48 %	3 %	9 %	12 %	60 %	99	237
Not 13-21,34 m	44 %	9 %	-4 %	5 %	49 %	227	395
Not > 21,34m	41 %	8 %	3 %	11 %	51 %	241	411
All pelagisk	32 %	8 %	13 %	21 %	52 %	556	628
Ringnot	31 %	8 %	15 %	24 %	55 %	581	865
Industritrål	33 %	14 %	-12 %	2 %	35 %	848	348
Ringnot m)kolmule	27 %	8 %	17 %	24 %	52 %	1165	984

Tabell 3. Pelagisk fiskeflåte 1999-2003. Verdiskapning av fangst i prosent av salgsverdi, fangst og verdiskapning per årsverk. (* Netto låne og innskuddsrenter, ** Ordinært resultat før skatt)

Figur 1 og 2 og tilknyttede tabeller 2 og 3 viser resultatene av fartøy som hovedsakelig fisker hvitfisk (torsk, hyse og sei mv.) og fartøy som fisker pelagisk fisk (sild, makrell og kolmule mv.). Noen av notfartøyene med hovedvirksomhet i pelagisk sektor fisker også sei.

Felles for både hvitfisk og pelagisk fangst er for det første at verdiskapningen per kilo fanget fisk er fallende med økende fartøystørrelse og fangstvolum per fiskerårsverk: Dette er illustrert med lineære regresjonslinjer i figur 1 og 2. For pelagiske fartøyer er fangsten per fiskerårsverk også økende med fartøystørrelsen. I hvitfiskflåten tar også kystfartøy 21-28 meter like mye fangst per fiskerårsverk som rundfisk- og småtrålerne, men har høyere verdiskapning av salgsverdien enn alle trålergrupper (46 % mot 36-41 %). De minste fartøyene i torskefisket (Kyst 8-13 m og Kyst 13-21m) har en samlet verdiskapning på 58 % av salgsverdi, mens de minste pelagiske fartøyene (Not 8-13m) oppnår en tilsvarende verdiskapning på 60 %.

De tilsvarende verdiskapningstallene for de største fartøyene i torskefisket som driver ombordproduksjon er 45 % på linefartøyer og 36 % for fabrikktrålere, mens de største

ringnotfartøyene uten og med kolmuletrål har en verdiskapning på henholdsvis 52 % og 55 % av salgsverdi. Innenfor de havgående fartøytypene er det småtrålerne i hvitfisk sektoren og industritrålerne innen pelagisk sektor som har den laveste verdiskapningen men henholdsvis 36 % og 35 % av salgsverdi.

Det fremgår også av tabell 2 at det i gjennomsnitt ikke er verdiskapning til eiere av hvitfiskflåten (-1 %). Verdiskapningen som går til lånekapital er på 7 % av total verdiskapning. Verdiskapningen fordeles derfor i hovedsak til lønn og lott samt ekstern kapital. Kystfartøyene under 21m og rundfisktrålerne har begge en positiv verdiskapning til eierne, mens de store kystfartøyene over 21 meter, line/garnbåter over 28 meter og småtrålere har mellom 6 % og 10 % negativ verdiskapning per kilo. Fabriktrålerne har ingen verdiskapning som tilføres eierkapitalinnsatsen. Hvitfisk fartøygrupper med størst negativ avkastning på eierkapitalen, har størst verdiskapning på finanskapitalen. Kystflåten med høyest total verdiskapning, har høyest verdiskapning på lønn og minst verdiskapning på kapital.

Innenfor pelagisk sektor er den gjennomsnittlige verdiskapning på 52 % av salgsverdi. Av figur 2 fremgår at verdiskapningen per salgskrone går ned med økende fartøystørrelse, med økende fangstmengde per fiskerårsverk. Når fartøystørrelsen øker, reduseres også verdiskapningen av lønn, mens verdiskapningen på kapital øker (tabell 3). Kapital overtar derved en større del av den samlede verdiskapningen. Eierkapitalens andel av verdiskapningen er høyere i den pelagiske flåte enn for hvitfiskflåten, 13 % mot null, mens finanskapitalens andel av verdiskapningen er om lag det samme, 8 % mot 7 %. Mens de minste kystnotbåtene oppnår den høyeste verdiskapningen i forhold til salgssinntekten, er det de store ringnotfartøyene som oppnår de største verdiskapning av eierkapitalen med henholdsvis 15 % og 17 % av salgsverdien for ringnotbåter uten og med kolmule. Det er innen denne flåtegruppen at den konsesjonsbeskyttede strukturering av flåten er kommet lengst. Det fremgår av figur 2 og tabell 3 at den økende verdiskapningen på kapital innen ringnot er kombinert med lavere verdiskapning av arbeid. Men siden ringnot er et sterkt teknologisk fiske, men forholdsvis liten innsats av fiskere, oppnås likevel høy verdiskapning per årsverk. For alle grupper under ett er det er to grupper med negativ verdiskapning på kapital (egenkapital og fremmedkapital samlet): kystnotfartøy 13-21m og industritrålerne.

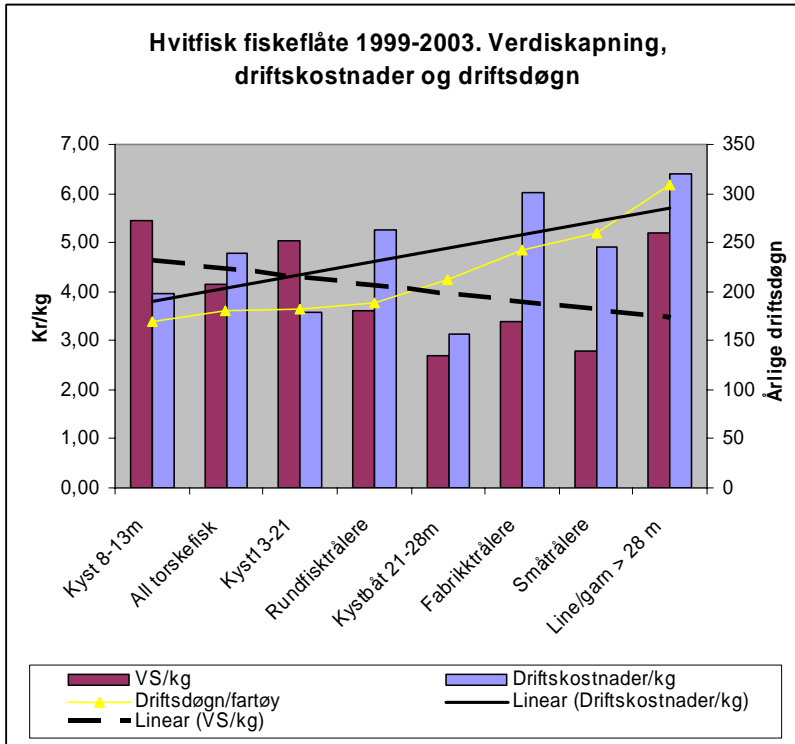
Fangsten til de ulike fartøygruppene er i hovedsak regulert gjennom kvoter. En lav verdiskapning av salgsverdien for en fartøygruppe kan derfor bli kompensert i form av høyere kvoter per fiskerårsverk. Innenfor hvitfiskflåten er den gjennomsnittlige fangst per årsverk 71 tonn. Fartøygruppen 8-13 m som har høyest verdiskapning av salgssinntekt har de laveste fangstene per årsverk, i gjennomsnitt 42 tonn, mens småtrålerne med den laveste verdiskapning av salgsverdi, er tildelt så store kvoter at det gir rom for 2,5 ganger større fangst (105 tonn) per årsverk (tabell 2). Dette gir som resultat at fartøygruppen 8-13m som har høyest verdiskapning av salgsverdien har lavest verdiskapning per årsverk, mens fabrikktrålerne og småtrålerne med lavest verdiskapning per kilo oppnådde høyest verdiskapning per årsverk.

For øvrig fremgår det av figur 1 og tabell 2 at både fartøygruppene line/garn >28 m (autolinefartøy) og fabrikktrålere, som begge i stor grad fryser og foredler fangstene om bord, i gjennomsnitt hadde lavere verdiskapning av salgsverdien enn kystflåten. Men samtidig hadde disse to gruppene og høyere fangst per årsverk enn kystfiskeflåten som en følge av kvotefordelingen. Fabrikktrålerne hadde imidlertid lavere verdiskapning enn kystfiskeflåten 13-21m både i prosent av salgsverdien og per fiskerårsverk. Fabrikktrålerne er for øvrig den fartøygruppen som har minst verdiskapning i form av lott/lønnens andel av salgsverdien.

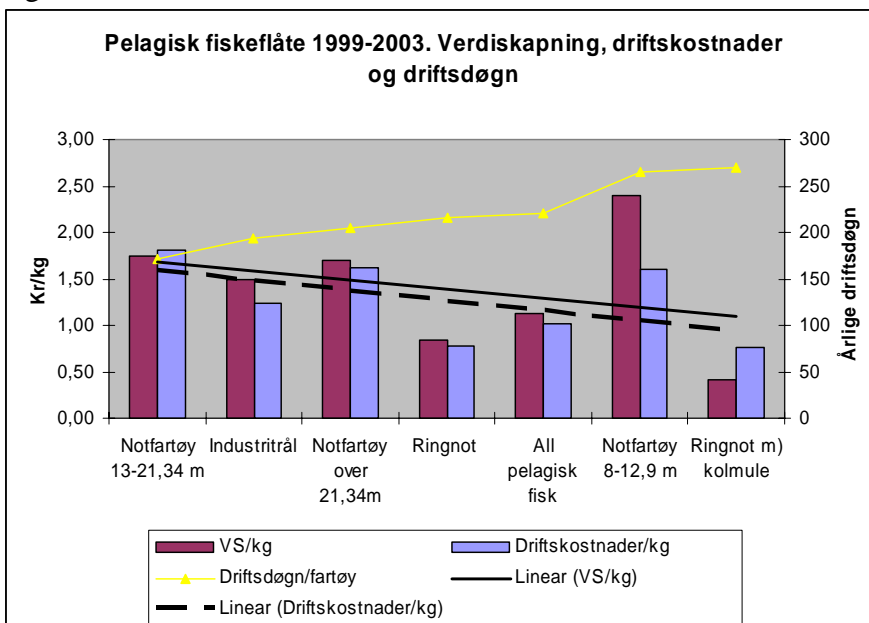
Innenfor pelagisk sektor er det en klar sammenheng mellom størrelsen på fartøyet og fangst og dermed kvoter per årsverk. Bortsett fra industritrålerne, gir dette også som resultat en økende verdiskapning per fiskerårsverk med økende fartøystørrelse, med ringnotfartøy

uten kolmuletrål som den absolutte toppen med nesten 1 millioner i verdiskapning per årsverk i gjennomsnitt. Industritrålerne avviker sterkt fra dette bildet ved at selv om fangstene per årsverk er nest høyest, så er verdiskapningen per årsverk lavere enn av alle fartøygruppene som er undersøkt, bortsett fra den minste kystnotflåten.

Figur 3



Figur 4



Vi vil nå relatere dette til kapasitetsutnyttelse. Som et enkelt mål på kapasitetsutnyttelse vil vi bruke antall driftsdøgn per år. Figur 3 og 4 viser gjennomsnittsprisen per fangstkilo fordelt på driftskostnader og verdiskapning relatert til

gjennomsnittlig antall årlige driftsdøgn per fartøy som et uttrykk for kapasitetsutnyttelsen. Innenfor hvitfiskflåten er driftskostnadene per fangstkilo stigende med stigende årlige driftsdøgn samtidig som verdiskapningen per kilo er fallende. Driftskostnadenes andel av salgsverdien i for kystflåten (<28m) er lavere enn for alle havgående fartøytyper (>28m). For de minste fartøyene er også den gjennomsnittlige salgsverdien per kilo høyere enn alle havgående fartøyer unntatt for linefartøyene over 28 m som for øvrig har de høyeste driftskostnadene per fangstkilo av alle fartøygruppene.

De minste kystfartøyene har de laveste driftskostnader per fangstkilo og blant de laveste antall driftsdøgn på mellom 170 og 180 driftsdøgn i året, mens line/garn båtene over 28 meter har både de høyeste driftskostnadene per fangstkilo og tilnærmet full praktisk kapasitetsutnyttelse med 300 driftsdøgn i året.

Innenfor pelagisk fiske er både driftskostnadene og verdiskapningen per kilo fangst er fallende med økende driftsdøgn. Figur 4 viser at de minste fartøyene både har de høyeste verdiskapningen per salgskilo og de høyeste driftskostnadene per fangstkilo. Lavest driftskostnader per fangstkilo har ringnotfartøy med kolmulekonsesjon. Samme gruppe har også de laveste salgsverdiene og derved også den laveste verdiskapning per fangstkilo.

Ringnotfartøy med kolmule har de laveste driftskostnader per fangstkilo og det høyeste antall driftsdøgn i gjennomsnitt 270, mens de minste notfartøyene kun hadde 170 driftsdøgn.

Diskusjon

Vår angrepsmåte er å beregne verdiskapningsom en prosentandel av fiskens salgsverdi. I fiskeriene er det den levende fisk som er den knappe faktor. Ulike flåtetyper og driftsformer gir ulik verdiskapning for den samme mengde fisk. Arbeidskraft og kapital kan kjøpes inn, og har andre gode anvendelser i samfunnet. Arbeidskraft og kapital kan derfor lønnes til sin alternativverdi.

I fiskeridebatten gis det ofte inntrykk av at de største fartøyene er mest lønnsomme. I denne analysen har vi vist at det ikke er tilfelle når vi ser på verdiskapning av fiskens salgsverdi. Det er de minste fartøyene som gir den største verdiskapningen av salgsverdien ut fra reguleringene og fangstforholdene som var gjeldene i perioden 1999-2003. De største fartøyene bl.a trålere er på den andre siden avskåret fra å fiske på enkelte kystnære fiskefelter (for eksempel i Lofoten). Verdiskapningen for de største fartøyene er imidlertid opprettholdt av større kvoter noe som gir større fangst og dermed verdiskapning per årsverk. Det er viktig å være klar over at kvoter per årsverk er større for de store båtene, og at det er det som fører til at disse også har stor verdiskapning per årsverk. Det er imidlertid vårt poeng at arbeidskraft ikke er den knappe faktor når en skal maksimere verdiskapningen på en fornybar naturressurs.

En årsak til forskjellen mellom antakelsen om verdiskapning og fartøystørrelse er knyttet til målemetoder. Et veletablert bedriftsøkonomisk lønnsomhetsmål er totalrentabilitet som måler ordinært resultat før skatt og rentekostnader delt på totalkapital. Da er avkastning på totalkapital i fokus. Levende fisk er imidlertid et større knapphetsfaktor i Norge enn kapital. Det kan i tråd med dette stilles spørsmål om hvilke fartøytyper som gir størst verdiskapning av totalkapitalen (totalrentabilitet) av salgsverdien. Resultatene viser at de største fartøyene innenfor pelagisk sektor gir størst verdiskapning per fangstkilo. Men dette er ikke tilfelle i hvitfisksflåten: Her gir kystfartøyer mellom 13-21m i gjennomsnitt større verdiskapning per salgskrone enn de største trålerne. Dette er i tråd med Budsjettneemda som også viser til at trenden er at den havgående hvitfiskflåten har fått en forverret totalrentabilitet og driftsmargin i perioden 1998-2003 (Driftsundersøkelsen 2003).

De fleste fiskerne er private næringsdrivende. De mottar ikke lønn, men har sin godtgjørelse i form av lott, som er en prosentvis andel av delingsfangstens verdi. Fiskere som

eier båt eller redskaper får sin inntekt fra to kilder: de kan ta ut godtgjørelse som kapitalavkastning eller som lott. Fordelingen av disse to postene vil både være avhengig av skattemessige forhold og maktforhold i forhandlingene mellom fartøyeiere og fiskere. På kort sikt er dette regulert av tariffavtaler, men disse kan endre seg etter hvert som betalte kostnader endrer seg. Etter tallene for hvitfiskflåten å bedømme tas fiskernes verdiskapning i hovedsak ut som arbeidsgodtgjørelse i og med at kapitalavkastningen er i gjennomsnitt nærmest null. Kapitalen sees dermed som en av flere innsatsfaktorer for å generere verdiskapning i form av lott og lønn og ikke som et avkastningsobjekt i seg selv. Vi har derfor beregnet verdiskapning som summen av lønn og kapitalavkastning, noe som tilsvarer netto nasjonalinntekt i nasjonalregnskapet. Vi skiller derfor mellom å skape verdier og fordele dem i neste trinn. Denne beregningsmåten viser at verdiskapningen per salgskrone for de minste fartøyene er betydelig større enn for de større fartøyene.

Det er to årsaker til dette: for det første er den gjennomsnittlige salgsverdien for fangstene høyere for mange av de mindre fartøygruppene. Innen hvitfisksektoren er det bare autoline fartøyene og fabrikktrålerne som oppnår høyere gjennomsnittlige salgsverdier enn de minste kystfartøyene, mens de minste pelagiske fartøyene har oppnår høyere gjennomsnittlige salgsverdier enn alle andre pelagiske fartøygrupper. Dette indikerer at disse fartøyene er i stand til å utnytte mer høytbetalende ferskfiskmarkeder, markeder for stor bedrebetalende stor fisk (som skrei) og en bedre utnyttelse av biprodukter. Dette gjelder særlig for fartøy under 13 meter i hvitfiskflåten og for alle kystnotfartøyene. Mindre fartøyers leveranse av stor fisk har sammenheng med bruk av passive redskaper som selekterer ut stor fisk i fangstene bedre enn for eksempel trålredskaper (Andreasson & Flåten 1996). De relativt høye salgsvardiene som autolinefartøyer og fabrikktrålere oppnår er relatert til at fangstene også fryses og foredles om bord.

Den andre årsaken er at de mindre fartøyene innenfor hvitfiskflåten har betydelig lavere driftskostnader per fangstkilo enn alle de større fartøygruppene, når en ser bort fra arbeidskostnad og kapital. Samlet sett hadde kystflåten innenfor hvitfisk under 28 meter 60 % av havflåtens (over 28m) driftskostnader per fangstkilo.

Tid til verdiskapende produksjon er en indikator som kan leses av de gjennomsnittlige antall fiskedøgn. Kystflåten kan også med sin lavere driftstid per år konsentrere fangsten når prisene er høyest etter fiskestørrelse og svingninger i ferskfiskmarkedet.

Autolineflåten har en meget høy driftstid per år men en relativ lav fangst/kvotepremiering og høyere verdiskapning på finanskapitalen. Den samme tendensen ser vi for store kystfiskefartøyer mellom 21 og 28meter. Her har myndighetene gitt kvotepremiering og muligheter for betydelige investeringer bl.a. i de såkalte SUK fartøyer som kombinerer fiske av hvitfisk og pelagisk fisk. Resultatet er imidlertid lavere verdiskapning spesielt i form av negativ verdiskapning på kapital.

På driftskostnadssiden har kystflåten et konkurransefortrinn innenfor hvitfiskfangst. Dette henger naturlig sammen med at fangstkostnadene er lavere nært land med påfølgende lavere kostnader til drivstoff og lavere krav til sosiale bekvemmeligheter som følger av kortere fisketurer. I hvitfiskflåten reduseres heller ikke driftskostnadene med økende driftslengde for de større fartøyene. Kostnadene med økende fartøystørrelse ser ut til å nøytralisere de fortrinn øket driftstid representerer. På pelagisk side er det imidlertid et klart kostnadsfortrinn med større fartøyer som også er relatert til øket årlig driftstid.

Samlet sett er imidlertid verdiskapningen per salgskilo eller kvoteenhet størst for de minste fartøyene. Denne slutningen holder selv om en korrigerer for bedre kapasitetsutnyttelse blant de større fartøyene i form av øket driftstid. De minste fartøyene har gjennomsnittlig lavere driftstid enn de største fartøyene. De skulle derfor i prinsippet både som gruppe og individuelt ha et uutnyttet verdiskapningspotensial både som en følge av bedre markedsutnyttelse og lavere driftskostnader gjennom øket årlig driftstid. Følger en vårt resonnement, vil dem samlede verdiskapning øke ved omfordeling fra større båter til små båter i hvitfiskflåten, innen en gitt total fiskemengde.

Paradokset er imidlertid at selv om de minste fartøyene kan skape høyest samlet verdiskapning for de begrensede norske fiskeressursene, så er verdiskapningen per årsverk høyest blant de største fartøyene. Dette viser at det norske kvotefordelingssystemet fungerer slik at det kompensere de enkelte driftsenhetenes manglende verdiskapning per kilo fisk med høyere kvoter selv om det er kvotene som er den viktigste knapphetsfaktoren i fiskeriøkonomien. Kvoter og lisenser er en form for statsbeskyttelse av privat virksomhet som ikke fordeles etter verdiskapningsprinsipper, men etter forhandlinger mellom myndigheter og organisasjoner hvor retningene på den politisk-administrative makten er avgjørende. Konsekvensen av de gjeldende fordelingsprinsipper er at verdiskapningen av norske fiskeressurser for samfunnet som helhet er lavere enn det som er potensialet. Men de få fiskerne som er tilbake i et høyt kapitalisert fiske privatøkonomisk har store fordeler av systemet.

Konklusjon

Verdiskapningen av de begrensede norske fiskeressursene er entydig høyest når fangstene tas med de minste fartøyene med basis i fiskemulighetene og det reguleringsregimet som var gjeldende i perioden 1999-2003. Dette gir også en betydelig høyere sysselsetting enn ved bruk av de større fartøyene. Årsaken til den høyere verdiskapningen er først og fremst å finne i økede salgspriser for de minste fartøyene. De minste fartøyene i hvitfiskflåten har også lavere fangstkostnader per kilo enn de større fartøyene. De største havfiskefartøyene i torskefiskeriene er imidlertid avskåret fra å fiske på de kystnære fiskefelter (som i Lofoten) men er tildelt større kvoter per fisker enn de mindre fartøyer.

Ut fra dette skulle den samlede verdiskapning av norske fiskeressurser kunne økes innenfor rammen av de gjeldende innsatsreguleringer ved omfordeling av fiskeressurser fra havfiskeflåten til kystflåten av den delen av norske fiskekvoter som kan tas av kystfiskeflåten, i første rekke torsk, hyse, sei, sild, makrell og lodde. For en del av fiskeriene er en slik omfordeling ikke mulig av tekniske grunner: Kolmule er for eksempel uaktuell for kystfiskeflåten. Hvor stor omfordelingsgrad som gir øket verdiskapning, er usikkert. Det finnes en balanse mellom kyst og hav. Vår analyse indikerer at balansen i 1999-2003 i for stor grad var dreid mot havfiske og at dette har gått på bekostning av den samlede verdiskapning.

Vi argumenterer ikke for en fiskeflåte bestående utelukkende av små båter i en kystflåte. Økede kvoter til kystflåten kan gi for store landinger av fisk i sesongfiskerier som kan gi markedspress og fallende salgspriser og verdiskapning også for kystflåten. Innføring av markedsutjevningsordninger som for eksempel fiskeauksjoner kan bidra til at markedssignaler i større grad styrer fordelingen av fiskeinnsatsen og øker verdiskapningen gjennom produkt og markedsspesialisering. (Trondsen *et. al* 2003).

Konklusjonen tar heller ikke hensyn til sammenhengen mellom flåtestruktur og muligheten for verdiskapning i foredling og eksport på land. Etablering av ferskfisktrålerflåten ble i sin tid begrunnet i fiskeindustriens behov for mer jevne tilførsler av råstoff over året. De merverdier som kan skapes av denne flåten i landindustrien kan derfor korrigere konklusjonen om hva som gir best samlet verdiskapning. Innenfor pelagisk industri kan også verdiskapningskalkylen forandre seg for de deler av flåten som kan tilby mer

kontinuerlige tilførsler av fisk som er tilpasset behovene til de neste ledd i verdikjedene. Dette gjelder for eksempel fiske av rognlodde til industrien i stedet for fiske for fiskemelindustrien, noe som kan øke verdiskapningen per fangstkilo mangfoldig. Et annet eksempel er norsk fiske av kolmule som i dag ensidig omsettes som lavt betalt råstoff til fiskemelindustrien mens andre lands fartøyer omsetter den konsumforedling i Kina eller produserer den selv til surimi for 3-5 ganger så høy kilopris (Trondsen, 1998, Trondsen *et. al* 2005).

Når det gjelder fabrikktrålerflåten som foredler hvitfisk ombord, oppnår den ikke større gjennomsnittspriser men har høyere driftskostnader enn kystfiskeflåten per fangstkilo. Denne flåten har ingen ringvirkninger i form av foredling på land. Hvis vi forutsetter at ringvirkninger i form av servicetjenester per fangstkilo ikke avviker fra kystflåten er det få verdiskapningsargumenter for å opprettholde kvotegrunnlaget for denne delen av fiskeflåten.

Verdiskapningen kan også variere med fiskearten som W. Barstad påpeker i en artikkel i Fiskeribladet 26.07.05. Fiske av torsk og makrell gir for eksempel betydelig større verdiskapning per fangstkilo enn fiske etter brosme og kolmule. Det fremheves derfor med at om fiskeripolitikken forandres slik at trålerne og autolinefartøyene gis større adgang til å fiske torsk på de samme feltene som kystfiskeflåten, så ville verdiskapningsbildet se annerledes ut. Denne problemstillingen har vi ikke behandlet i denne artikkelen. Men i utgangspunktet er dette ikke en selvfølgelig slutning. Havfiskefartøyene er betydelig kostbarere i drift og utrustet for et mer helkontinuerlig og spesialisert havfiske enn de sesongbaserte kystfiskefartøyene som kan fiske med forskjellige redskaper alt etter sesongvariasjonene. Kapasiteten og utrustningen ombord er tilpasset dette. Anvendelsen av fangstene i havflåten er begrenset til kjøling, rundfrysing og filet. Store trålleveranser i for eksempel i Lofotfisket er ikke nødvendigvis verken kvantumsmessig eller kvalitetsmessig rasjonelt hvis kjøpernes alternativ er å motta mindre daglige leveranser av fersk fisk. Kystflåten er mer tilpasset verdikjeder som omsetter fisken fersk til landanlegg direkte til markeder for ferskfisk, saltfisk og tørrfisk hvor de større fartøyene er mindre rasjonelle leverandører. Et annet poeng er at kystflåten fortsatt har et uutnyttet markedspotensial for å øke sin verdiskapning. Erfaringer fra Island, Færøyene og EU landene indikerer at prisene kan øke smed så mye som 20 % ved innføring av ferskfiskauksjoner (Trondsen *et al* 2003). Norges Råfisklag i nord har imidlertid holdt igjen på denne utviklingen i solidaritet med sine kjøpere, mens fiskere i sørlige fiskesalgslag lenge har oppnådde høyere priser gjennom sine auksjoner. Havflåten har på sin side også hatt glede av økede relative priser gjennom fryseauksjonene som er innført i den perioden 1999-2003 som vi har analysert.

Samspill mellom fiskereguleringer, kvotefordeling og verdiskapning er imidlertid et tema som på langt nær er endelig avklart gjennom denne artikkelen. I og med at verdiskapning er en viktig målsetting for fiskerinæringen så bør den uavhengige og fagkritisk forskningsinnsats på dette temaet fra forskjellige fagmiljøer ut fra forskjellige problemstillinger prioriteres av næringens aktører, kystsamfunnene og myndigheten.

Takk.

Forfatterne takker for konstruktive kommentarer om uklarheter og påpekning av noen feil i artikkelens første versjon fra Øyvind Helgesen og Jakob Valderhaug ved Høgskolen i Ålesund (i bladet Fiskaren 27.07.05), Knut Are Høyvik i Norges Fiskarlag (Epost 4.07.05), Webjørn Barstad i Fiskebåtredernes Forbund (Fiskeribladet 26.07.05). Sluttresultatet står imidlertid kun for forfatternes regning

Referanser:

- Andreasson S and O. Flaaten (1996): Bioeconomic and biological effects of size selective harvesting of North-East Arctic cod. ICES paper C.M.1996/P:4.
- Budsjettnemda for fiskerinæringen (1999-03): Lønnsomhetsundersøkelser for helårsdrevne fiskefartøy 8 meter største lengde og over. Fiskeridirektoratet
- Graaker M, P. Løkkevik og M. Aasgaard Walle (2005): Utviklingen i den norske nasjonalformuen fra 1885 til 2004. Et eksempel på bærekraftig utvikling? SSB, Rapport 2005/13. Oslo-Kongsvinger.
- Trondsen T (1998): Blue whiting surimi: New perspectives on market value. *Fisheries Research* 34 (1998) 1-15.
- Trondsen T, K Helstad and J Young (2003): Market-oriented regional fisheries management? An analysis of four fish regions in the North Atlantic. *Ocean & Coastal Management*, [Vol. 46, Issues 9-10](#), pp 917-941
- Trondsen T, with Matthiasson T, JA Young (2005): Towards a market-oriented management model for straddling fish stocks. [Marine Policy](#), online

