ARENA NORD-NORGE

ET VEDLEGG TIL SPAREBANK 1 NORD-NORGES KONJUNKTURBAROMETER – VÅREN 2001

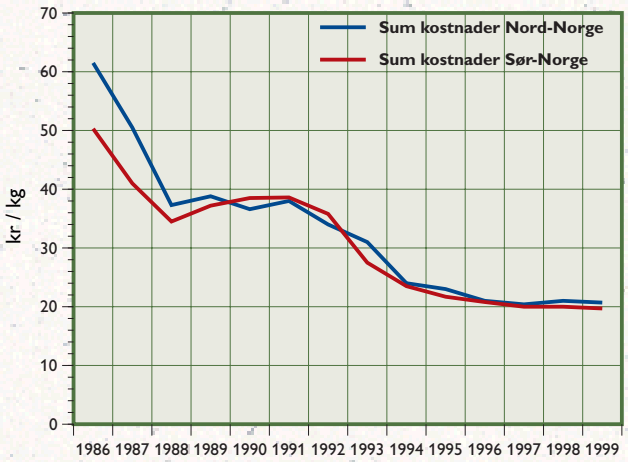
Verdiskapningen av oppdrettsnæringen i Nord-Norge

UTABEIDET AV TERJE VASSDAL OG KNUT HEEN *
NORGES FISKERIHØGSKOLE, UNIVERSITETET I TROMSØ, TROMSØ

INNLEDNING

Oppdrett av laks og ørret i Nord-Norge kom seinere i gang enn i resten av landet. Da man startet med oppdrett av laks i Norge trodde man at det ikke var mulig å produsere laks nord for Vestfjorden, og i hvert fall ville veksten bli så dårlig at det ikke var mulig å få samme lønnsomhet i nord som i sør. Et slikt syn ble bekreftet av Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser for 1980-tallet. I følgende figur viser vi gjennomsnittlig produksjonskostnader i de tre nordligste fylkene, mot resten av landet samlet.

FIGUR 1 : Produkjsonskostnader i Nord-Norge og Sør-Norge 1986-1999



På 1990-tallet er det ikke lengre noen vesentlig forskjell på produksjonskostnadene for etablerte anlegg mellom Nord-Norge og resten av Norge. De tre nordligste fylkene i Norge er fullt integrert med resten av Norge. Nordland kniver med Hordaland som det største oppdrettsfylket, og det er ofte påpekt at potensialet for videre utbygging er større i Nord-Norge enn i resten av landet, hvor det begynner å bli mangel på produksjonslokaliteter.

Forskjellen i produksjonskostnader er utjevnet etter laksekrisen fra 1989-91. Etter denne perioden er produksjonskostnadene i hvert enkelt av de tre nordligste fylkene om lag på samme nivå som for Hordaland, som er et representativt lavkostnadsfylke. Selv om det var høyere gjennomsnittskostnader i alle de tre nordligste fylkene enn i Hordaland før 1989, så var det spesielt Finnmark og Troms som skilte seg ut i negativ retning. Kostnadsforskjellene er nå så ubetydelige at det kan forklares med tilfeldigheter.

Vi vil derfor i den følgende analysen normalt ikke skue så langt bakover. I de fleste fremstillinger i det etterfølgende skal vi se på tidsperioden fra 1992 til i dag.

Slaktet (og derfor også solgt) vekt av ørret og laks fra matfiskanlegg i de tre nordligste fylkene som andel av den samlede produksjonen i Norge vises i følgende tabell. (Kilde SSB)

TABELL 1 : Fylkesvis produksjon av laks og ørret (tonn)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Østfold / VestAgder	2 783	3 830	3 275	3 911	4 989	5 236	6 235	6 564
Rogaland	6 840	9 673	13 490	15 410	18 453	21 413	27 213	22 285
Hordland	30 317	39 713	48 445	66 161	73 474	74 151	83 071	93 426
Sogn og Fjordane	13 252	18 916	23 845	29 474	34 690	40 677	41 680	50 353
Møre og Romsdal	20 690	27 067	39 691	46 812	50 842	57 760	65 403	66 289
Sør-Trøndelag	12 499	18 197	23 871	30 605	38 997	45 194	42 511	43 558
Nord-Trøndelag	6 389	8 417	12 299	14 505	17 077	26 065	30 785	31 662
Nordland	24 539	21 951	36 183	46 479	55 920	63 667	70 812	87 600
Troms	9 885	11 266	12 355	17 973	20 768	21 695	26 779	40 883
Finnmark	3 585	4 847	3 374	4 895	4 836	9 156	14 367	21 416
Sum Norge	130 779	163 877	216 828	276 225	320 046	365 014	408 856	464 036
% Nord-Norge	29.1 %	23.2 %	23.9 %	25.1 %	25.5 %	25.9 %	27.4 %	32.3 %

(Kilde SSB)

*Jens-Bernhard Thomassen har vært forskningsassistent og takkes for utmerket innsats.

Det fremgår av denne tabellen at Nord-Norge nå representerer om lag 30% av landets samlede salg av laks og ørret. Ørretproduksjon, som tradisjonelt har vært beskjeden i forhold til laks, er mindre utbredt i Nord-Norge enn i Sør-Norge. For landet som helhet har ørretproduksjonen vært om lag 10 % av samlet produksjon laks og ørret de siste 7-8 årene. For Nord-Norge ligger andelen på ca 3-4 %.

DISKUSJON AV BEGREPET "VERDISKAPNING"

Begrepet verdiskapning har en bruk i dagligtalen som kan virke noe forvirrende. Det snakkes ofte om at den virkelige verdiskapningen skjer i utkantstrøkene, eller det gis tall som sier at verdiskapningen i enkelte fiskerikommuner er meget høy sammenlignet med verdiskapningen i byområder. I slike sammenhenger bruker en oftest verdiskapning på samme måte som begrepet salgsverdi. Hvis det for eksempel selges fiskeriprodukter fra en utkantkommune for 500 mill kroner, så sier gjerne politikere og andre at verdiskapningen av fiskerinæringen i kommunen er minst 500 mill kroner. Problemet er bare at hvis alle kommuner eller næringer skulle bruke salgsverdi som mål på verdiskapning, så ville summen for hele Norge bli langt større enn brutto nasjonalproduktet (BNP) for landet, som jo er det aksepterte målet for det som skapes av økonomiske verdier i et land.

Verdiskapningen i en bedrift er derfor den verdiøkningen som skjer i bedriften med fratrekk av all innkjøp av innsatsfaktorer, som f.eks råvarer, energi, emballasje, konsulenttjenester osv. Verdiskapningen går med til å betale de ansatte og betale for kapitalinnsatsen. Også skatt til det offentlige regnes med i verdiskapningen.
Verdiskapning kan derfor bare omfatte den *verdiøkningen* som skjer i et område eller i en bedrift. Det betyr konkret at hvis vi skal regne verdiskapning i et geografisk område, så må en i det minste trekke fra all verdi av innsatsfaktorer som kjøpes fra andre områder. Dette forhold illustreres godt hvis vi ser på hele oppdrettsnæringen som en sammenhengende verdikjede.

Normalt sier en gjerne at oppdrettsnæringen består av leddene

- rognproduksjon
- matfiskproduksjon
- transport
- settefiskproduksjon
- slakting og foredling
- markedsføring og salg

Transport kan også deles i to. Den ene delen er transport med brønnbåt, den andre delen er vanlig transport på land med lastebil eller annet.

Etter krisen i norsk laksenæring fra 1989 til 1991, har det foregått en betydelig vertikal og horisontal integrering i bransjen. Den mest omfattende formen for integrering er horisontal integrering på matfiskleddet, hvor selskaper som Nutreco (som kjøpte tidligere Hydro Seafood), Pan Fish, Stolt Sea Farm, Fjord Seafood og andre har samlet et betydelig antall konsesjoner under sin paraply. Disse selskapene er også integrert vertikalt. Alle de nevnte gruppene har smoltanlegg innen sine grupper, og noen har også videreforedling, fôrproduksjon og utbygd salgsapparat.

La oss illustrere verdiskapningen i den vertikale verdikjeden med tall. Kontali Analyse AS har laget oversikter over verdikjeden i oppdrett av laks. Næringen er delt opp i 7 ledd. Transportleddet er delt opp i brønnbåt og annen transport. Slakting og foredling er slått sammen, selv om en del slakting foregår på eller i nærheten av matfiskanleggene.
Med denne oppstillingen er produksjonskostnadene (inkludert fortjeneste) for alle ledd på ca 12,3 milliarder kroner i 1999. Rognprodusentene produserer rogn som selges til settefiskprodusentene, som deretter ved hjelp av bl.a. innsatsfaktorene fôr, energi, arbeidskraft og kapital, produserer smolt. Produksjonsverdien, dvs. salgsverdien, av smolt er ca 1 000 millioner kroner. Smolt selges så til matfiskanlegg som fôrer opp fisken. Fra matfiskanlegg går fisken til slakteri og videreforedling.
Videreforedling kan være av ulik grad, fra salg av fisk som rund fersk laks, via rundfrysing til produksjon av konsumferdige produkter. Mellom disse leddene foregår det ulike former for transport. Som levende fisk transporteres fisken med spesielle brønnbåter eller tankbiler. Etter fisken er slaktet foregår det meste av transporten med lastebil og til dels med jernbane og i mindre grad fly.

Verdiøkningen fra ledd til ledd er vist i tabellen nedenfor. I kolonnen til venstre i tabellen har vi vist den akkumulerte produksjonsverdien for hvert trinn i produksjonsprosessen. I de andre kolonnene viser vi hvor mye av denne verdien som er basert på innkjøp fra tidligere ledd i verdikjeden, og hvor mye som er egen verdiøkning.

TABELL 2 :
Verdiøkning samlet norsk oppdrett 1999, mill.kr.

	Akkumulert salgsverdi	Innkjøp fra forrige ledd	Egen verdiøkning
Øyerogn	100	0	100
Klekkeri/settefisk	1000	100	900
Matfisk	8900	1000	7900
Brønnbåt	9100	8900	200
Slakt/foredling	10800	9100	1700
Salg/markedsføring	11400	10800	600
Transport	12300	11400	900

Vi kan eksemplifisere dette ved å se på linjen for matfisk. Salgsverdien ut fra matfiskanleggene er 8 900 mill kroner. Men dette er ikke verdiøkningen i matfiskproduksjonen. Det er heller ikke verdiskapningen. Verdiøkningen får vi fram ved å trekke fra kjøp av innsatsfaktorer, dvs fisk, fra tidligere ledd i verdikjeden. I dette tilfellet trekker vi fra 1 000 millioner kr som er kjøpspris for smolt i 1999. I neste kolonne har vi derfor beregnet hva hvert ledd har kjøpt fra tidligere ledd i samme verdikjede. Til slutt har vi da verdiøkningen i hvert ledd. For brønnbåt og annen transport har vi fremstilt dette som om disse leddene kjøper den fisken de transporterer. Det gjør de selvsagt ikke. Det er derfor tallene i sluttkolonnen som er mest betydningsfulle. De viser verdiøkningen man har i hvert ledd. Dette tallet ville vært likt verdiskapningen dersom hvert ledd ikke kjøper inn andre innsatsfaktorer. Noe oppdrettsnæringen selvfølgelig gjør. Først og fremst kjøpes det inn fôr, men det går også med en god del energi, kjøp av veterinærtjenester, forsikring og annet. Det er derfor bare en mindre del som kan regnes som verdiskapning.

Matfiskleddet kjøper inn smolt for ca 1 000 mill kr, og øker verdien innen eget ledd med ca 7 900 mill kr. Matfiskprodusentene bruker ca 3 300 mill kr i fôr, som dette året er om lag 42% av verdiøkningen. I noen år er fôrandelen over 50% av verdiøkningen.

Matfiskleddet kjøper også inn andre innsatsfaktorer, som vi har beregnet til ca 1 900 mill kroner. Når begge disse leddene (dvs verdien av fôr og andre innsatsfaktorer) er trukket fra, får vi den virkelige verdiskapningen, som i 1999 er på ca 2 600 mill kroner for matfiskprodusentene. Matfiskprodusentene har dette året et høyt overskudd på til sammen ca 1 500 mill kroner. Ved samme type beregning har vi påvist at det var et underskudd for matfiskproduksjon så seint som i 1996.

Verdiskapningen som andel av salgsverdi er på 29%, og som andel av egen verdiøkning (hvor fôr og andre innkjøp, men ikke smolt, er tatt med) på 33 %. Den totale verdiøkning og verdiskapning er oppsummert for matfiskproduksjon i tabellen nedenfor. Kolonne (1)-(4) er innsatsfaktorer som går med i produksjonen, med unntak av innkjøp av smolt som vi helt klart ser tilhører et tidligere ledd i verdikjeden. Overskudd, kolonne (6), er beregnet som forskjellen mellom salg og innkjøpte innsatsfaktorer. Sum egen verdiøkning, kolonne (7), er summen av de seks foregående kolonnene. Verdiskapningen, kolonne (8), er (3) + (4) + (5) + (6).

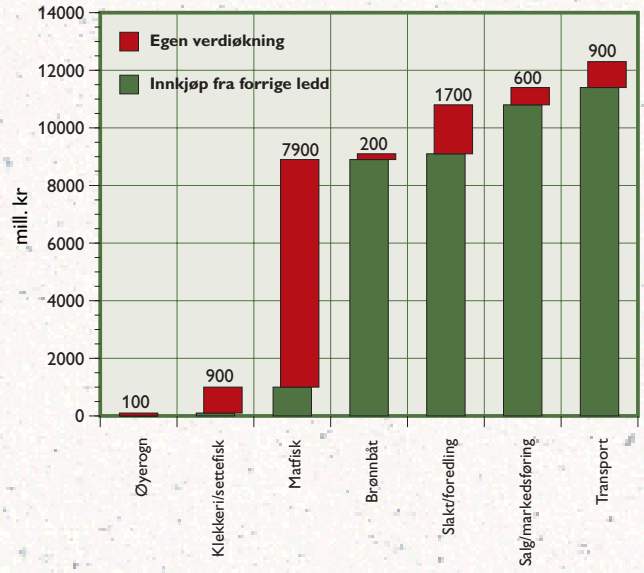
TABELL 3 :
Verdiøkning matfiskproduksjon 1999

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Fôr	Andre innkjøp	Lønn	Avskrivninger	Finans	Overskudd + skatt	Sum egen verdiøkning	Sum verdiskapning
Matfisk	3 334	1 937	570	254	302	1 503	7 900	2 629

Verdiskapningen blir delt i to hoveddeler, det som går til arbeidskraft, dvs lønn, og det som går til kapitalinnsats. Belønning til kapitalinnsatsen kan deles ytterligere opp. Vi har delt det opp i avskrivninger, som er den del som holdes tilbake i bedriften, til finanskostnader, som utbetales til ekstern lånekapital, og til slutt til overskudd og skatt. Den siste delen inneholder det som det offentlige tar i form av direkte skatt på overskuddet.

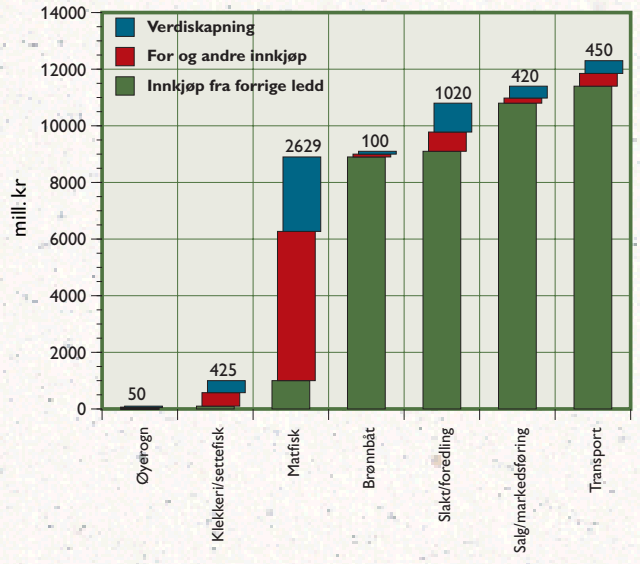
Setter vi dette sammen for alle de 7 leddene som vi har definert som verdikjeden, så kan oppdrettsnæringen, bestående av laks og ørret, framstilles som i figur 2. Den røde del av hver søyle viser verdiøkningen innen hvert ledd, og tallet over søylene viser hvor stor verdiøkningen er i millioner kroner. Den totale verdien av søylene inneholder også innkjøp fra tidligere ledd i verdikjeden. Totalt er verdiøkningen her ca 12,3 milliarder kroner, og det er altså summen av alle de røde søylene.

FIGUR 2 :
Sammenheng mellom verdiøkning og salgsverdi 1999, mill.kr.



Denne framstillingen har ikke regnet den egentlige verdiskapningen. For å regne verdiskapningen, må en som nevnt også trekke fra innkjøp av fôr, energi og mange andre driftskostnader. Det er gjort i figuren under.

FIGUR 3 :
Salgsverdi splittet opp i verdiøkning og verdiskapning 1999

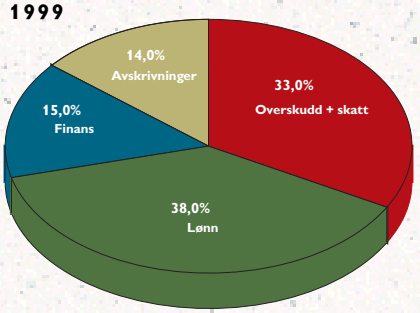


I 1999 var det en verdiskapning innen disse 7 leddene i norsk oppdrett på ca 5 100 mill kroner, og innkjøp fra andre næringer på ca 7 200 mill kroner. Ca halvparten av disse innkjøpene var fôr.

Det fremgår at den største delen av verdiskapningen foregår innen matfiskproduksjonen, mens det nest største leddet i form av verdiskapning er videreforedling, inkludert slakting. Grunnen til at videreforedling gir stor verdiskapning er naturligvis at denne delen av verdikjeden er arbeidskrevende, og en stor del av verdiskapningen går til å betale ansatte. Overskuddet er bare en del av verdiskapningen. Det er fullt mulig at man kan ha positiv verdiskapning i en bedrift eller en bransje uten at det samtidig er bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

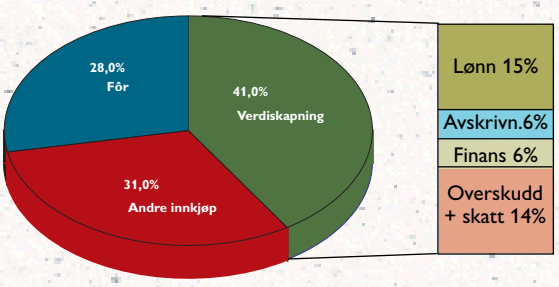
Vi kan nå dekomponere verdiskapningen, som i 1999 er på omlag 5 100 millioner kroner. Det er gjort i følgende figur. Lønn er den største posten, deretter kommer overskudd (inkludert skatt), finanskostnader og avskrivninger.

FIGUR 4 :
Fordeling av verdiskapning laks og ørret, Norge 1999



Ser vi på produksjonsverdien, hvor vi også trekker inn innkjøp av fôr og andre innsatsfaktorer, så vises den relative fordeling i følgende figur.

FIGUR 5 :
Relativ fordeling av produksjonsverdi norsk oppdrett, 1999



For 1999 er det en noenlunde jevn fordeling i verdiøkningen mellom fôr, andre innsatsfaktorer og verdiskapning.

VERDISKAPNINGEN I NORD-NORGE

Hva er så situasjonen i Nord-Norge? Vi har tidligere vist i tabell 1 at den nordnorske oppdrettsnæringen i omsetning representer om lag 1/3 av den norske oppdrettsnæringen. Først og fremst er det Nordland som er det store oppdrettsfylket. Forholdet mellom de tre nordligste fylkene er slik at Nordland er litt mer enn dobbel så stor som Troms, som igjen er nesten dobbel så stor som Finnmark. Nordland har i lengre tid konkurrert med Hordaland om å være det største oppdrettsfylket i landet.

Produksjonen i Norge er begrenset av antall konsesjoner og maksimalt volum i hver konsesjon. Norge har også fra og med 1997 hatt en lakseavtale med EU for å begrense norsk tilførsel av laks til EU markedet. Denne avtalen innbefatter en spesiell minstepris på den laksen som selges fra Norge til EU. I forbindelse med lakseavtalen med EU har Norge også innført fôrkvoter som effektivt begrenser veksten og holder produksjonen innenfor en økning på om lag 10% årlig vekst. I avtalen med EU er det fastlagt at Norge ikke skal øke eksporten av laks til EU med mer enn 10% per år. Det er ikke sagt noe om hvor mye Norge kan selge til andre markeder utenfor EU. Fôrkvotene gjelder bare for produksjon av atlantisk laks og ikke for ørret. Det er derfor fullt mulig å øke produksjonen av ørret uavhengig av fôrkvoter og maksimal vekst av laks til EU markedet. Trolig av den grunn har vi etter 1997 fått en sterk økning i den norske produksjonen av ørret. Som vist tidligere er ørretproduksjonen lite utviklet i Nord-Norge hittil, og vil av den grunn bli lite nevnt i denne rapporten.

Følgende tabell viser antall konsesjoner i drift i de enkelte landsdeler. Andelen for Nord-Norge i de seneste år er litt over 30% av totalt antall konsesjoner.

TABELL 4 :
Konsesjoner i drift, fordelt på landsdeler. (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Konsesjoner i drift

	1992*	1993**	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Finnmark/Troms	66	73	85	87	101	104	115	115
Nordland	85	96	130	132	136	137	136	133
Trøndelag (nord og sør)	7	109	120	132	134	132	131	131
Møre og Romsdal	73	93	96	101	102	102	100	102
Sogn og Fjordane	54	64	68	71	75	75	74	76
Hordaland	110	115	138	141	144	149	145	149
Rogaland/Skagerakkysten	82	65	68	66	70	70	67	73
Sum	547	616	705	730	762	769	768	779
%Nord-Norge	28 %	27 %	30 %	30 %	31 %	31 %	33 %	32 %

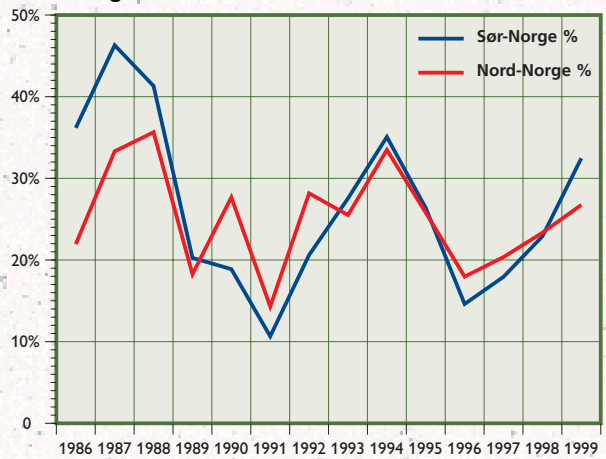
* Anlegg med slakt

**Konsesjoner med slakt

Før andelen konsesjoner øker i Nord-Norge er det liten grunn til å tro at Nord-Norge vil få en større del av produksjonen av laks i oppdrettsnæringen enn nå.

Vi har beregnet verdiskapningen for all oppdrett av laks og ørret i Nord-Norge, og gjort anslag for verdiskapningen i smolt- og settefiskproduksjonen. Når vi regner verdiskapningen på matfiskproduksjonen i prosent av omsetningsverdien, så ser vi at verdiskapningen stort sett varierer mellom 20 % og 30 % av omsetningen. I 1999 var verdiskapningen spesielt stor. Selv om offisielle resultater for 2000 ikke foreligger ennå, er det grunn til å tro at året 2000 vil bli enda bedre enn 1999.

FIGUR 6 :
Verdiskapning i % av salgsverdi, Nord-Norge og Sør-Norge 1986–1999



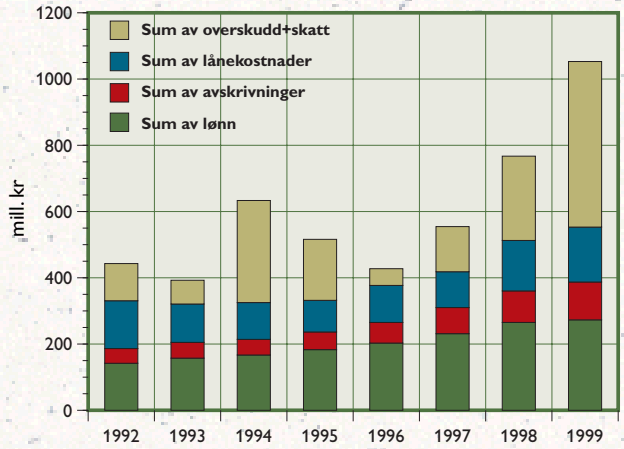
Hvis vi beregner den totale verdiskapning, og samtidig deler den opp på de fire gruppene vi har nevnt, dvs. arbeid, avskrivning, finanskostnader og overskudd+ skatt, så ser vi at den andelen som går til arbeidskraft, avskrivning og finanskostnader stiger jevnt, sett i forhold til omsetningen. Det er overskuddet som varierer sterkt fra år til år. I noen år i den perioden vi rapporterer for er overskuddet nesten null. Dette gjelder spesielt 1993 og 1996. I 1998 og 1999 er derimot overskuddet forholdsvis stort. Det samme kan vi forvente for 2000.

Verdiskapningen i Nord-Norge er vist i tabellen nedenfor og i den følgende figuren.

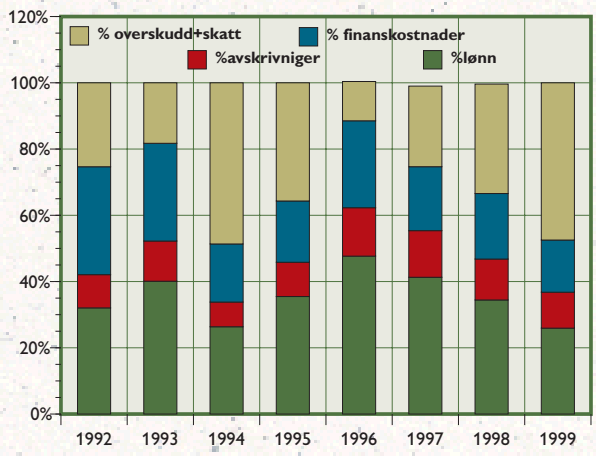
TABELL 5 : Verdiskapningen i Nord-Norge, settefisk og matfisk samlet, mill.kr.

	Sum av salg	Sum av Verdiskapning	Sum av Lønn	Sum av avskrivninger	Sum av lånekostnader	Sum av Overskudd+ skatt
1992	1 454	443	142	44	144	112
1993	1 350	393	157	48	116	72
1994	1 733	633	167	47	111	308
1995	1 686	516	183	53	95	184
1996	2 039	426	203	62	112	51
1997	2 387	560	231	79	108	136
1998	2 867	770	265	95	152	254
1999	3 733	1 053	273	114	166	500

FIGUR 7 :
Verdiskapningen fordelt på arbeid og kapital.



FIGUR 8 :
Relativ fordeling av verdiskapningen i Nord-Norge, 1992–1999



Den relative fordeling av verdiskapning i oppdrett i Nord-Norge har siden 1996 vært slik at en stadig mindre del går til lønn. Dette henger sammen med to forhold. For det første så har det vært en betydelig produktivitetsframgang innen oppdrett. Produktivitetsframgangen er grunnen til at laks og ørret kan selges lønnsomt til reelt sett synkende priser. Produktivitetsfremgangen har kanskje stoppet noe opp etter 1997. Mange i næringa mener det skyldes innføring av fôrkvoter. Men fremdeles er det en tendens til at man kan øke produksjonen uten at man øker innsatsfaktorene tilsvarende, med unntak av fôr og smolt. For det andre skyldes forholdet at overskuddet faktisk har økt siden 1996 og nå er historisk høyt. Denne ekstra gevinsten går først og fremst til eierne, noe man kan se gjennom de stigende aksjeprisene for børsnoterte oppdrettselskaper, og også i de historisk høye prisene på konsesjoner.

VERDISKAPNING OG RINGVIRKNINGER

Det har vært mye debatt om størrelsen og betydningen av oppdrettsnæringen i både norsk og nordnorsk økonomi. Estimater av oppdrettsnæringens bidrag kan variere betydelig avhengig av hva som er definert som "oppdrett" og av hvilke metoder som er benyttet i estimatene. I dette avsnittet vil vi drøfte fire metoder for å estimere oppdrettsnæringens økonomiske betydning.

Det begrep som er mest brukt er salgsverdi (brutto-produksjonsverdi). Fordelen med dette begrepet er at det er relativt enkelt å måle og lett tilgjengelig i statisikk (industristatistikk, eksportstatistikk etc.). Svakheten med dette målet er imidlertid at det ikke innkalkulerer for ytterligere økonomisk aktivitet i regionen/nasjonen utover den næring vi analyserer, i vårt tilfelle oppdrettsnæringen. Dessuten gir ikke salgsverdien et presist mål for en nærings bidrag til en økonomi på grunn av dobbeltregning. For eksempel, fôr kjøpt av oppdretterne inngår som salg fra fôrprodusentene men blir også reflektert i salget fra oppdretterne. På grunn av de svakheter som ligger i denne metoden, vil vi ikke inkludere disse størrelsene i denne artikkelen.

For å unngå de begrensninger som ligger i å benytte salgsverdimetoden, benytter økonomer begrepet "merverdi" eller "verdiskapning" for å beregne en sektors/nærings bidrag til økonomien. En nærings verdiskapning ble definert i tidligere avsnitt. Summen av verdiskapningen i alle næringer i en økonomi gir bruttoregional-/nasjonalproduktet, et vanlig mål for størrelsen av en regional/nasjonal økonomi.

Sysselsetting gir et tredje mål for å beregne en nærings bidrag til en økonomi. Som en fjerde metode bruker økonomene ofte en kryssløpsmodell for å måle koplingene en næring har til den totale økonomi.

I dette avsnittet vil vi vurdere bidraget av oppdrettsnæringen for nordnorsk økonomi ved å oppsummere og sammenligne de tre metodene beskrevet ovenfor: verdiskapning, sysselsetting og koplinger. Oppdrettsnæringen er definert som settefisk- og matfiskanlegg.

Oppdrettsnæringens bidrag til verdiskapning i Nord-Norge

Som påpekt tidligere, er verdiskapning for en næring en presis indikator av denne næringens bidrag til økonomien. For å ta hensyn til inflasjonen, er tallene i tabell 6 under uttrykt i 1999 priser.

TABELL 6 :
Oppdrettsnæringens bidrag til nordnorsk verdiskapning 1993-1999

	1993	1995	1997	1999
VERDISKAPNING (mill. 1999 kr)				
Totalt Nord-Norge	69 666	77 092	81 131	84 479*
Oppdrettsnæringen	444	560	586	1 053
PROSENT AV TOTAL VERDISKAPNING				
Oppdrettsnæring	0,6%	0,7%	0,7%	1,3%
GJENNOMSNITTLIG ÅRLIG VEKST (%)	1993-1995	1995-1997	1997-1999	1993-1999
Total verdiskapning i Nord-Norge	5,3%	2,6%	2,5%	3,5%
Oppdrettsnæringen	13,1%	2,3%	40%	23%

Kilde: SSB

**Verdiskapningen for Nord Norge i 1999 er beregnet ved bruk av indeks for endring av nasjonalproduktet for fastlandsnorge, fra 1997 til 1999.*

Tabellen viser oppdrettsnæringens bidrag til nordnorsk verdiskapning i perioden 1993 – 1999. Det mest slående trekk er at mens den årlige vekst i verdiskapningen i Nord-Norge var 3,5% i 6 årsperioden 1993 – 1999, økte oppdrettsnæringen med 23% årlig. Denne sterke økningen er et resultat av ekspansjonen i perioden 1997 – 1999 da den årlige vekst i verdiskapningen var hele 40%.

Vi ser videre fra tabellen at oppdrettsnæringens prosentvise bidrag til den totale verdiskapning var ca 0,6% - 0,7% fram til 1997, for deretter å ca. doble til 1,3% i 1999.

Oppdrettsnæringens bidrag til nord-norsk sysselsetting

Fra tabell 7 kan vi se at den årlige økningen i sysselsettingen i Nord-Norge har vært på 1,3%, fra 208 000 sysselsatte i 1993 til 224 000 i 1999. Sysselsettingen i oppdrettsnæringen har imidlertid blitt redusert med en årlig rate på 1,8% i den samme perioden. Denne reduksjonen er et resultat av redusert sysselsetting i både smoltproduksjon og matfiskproduksjon.

TABELL 7 :
Oppdrettsnæringens bidrag til sysselsettingen i Nord-Norge 1993–1999

	1993	1995	1997	1999
SYSSELSETTING (antall i arbeid)				
Total sysselsetting i Nord-Norge	208 000	215 000	226 000	224 000
Totalt oppdrettsnæring	1 271	1 380	1 074	978
Smoltproduksjon	275	221	221	210
Matfisk	996	1 159	853	768
PROSENT AV TOTAL SYSSELSETTING				
Totalt oppdrettsnæringen	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%
Smoltproduksjon	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Matfisk	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%
GJENNOMSNITTLIG ÅRLIG VEKST (%)	1993-1995	1995-1997	1997-1999	1993-1999
Total sysselsetting i Nord-Norge	1,27%	2,6%	-0,4%	1,43%
Totalt oppdrettsnæringen	4,3%	-11,1%	2,7%	-1,8%
Smoltproduksjon	-9,8%	0,0%	2,3%	-2%
Matfisk	8,2%	-13,2%	2,8%	-1,6%

Kilde: SSB

I 1993 bidrog oppdrettsnæringen med 0,6% av den totale sysselsetting i Nord-Norge, men bidraget ble redusert til 0,5% i 1999. Vi ser videre fra tabellen at årlig reduksjon har vært ca. 2% både i smoltproduksjon og matfiskproduksjon. Det forhold at produksjonen har øket kraftig viser at det har vært en kraftig reduksjon i antall sysselsatte per produsert enhet.

Oppdrettsnæringens koplinger til nord-norsk økonomi

I dette avsnittet vil den tredje metoden – koplinger – behandles. Vi vil begynne med å redegjøre for hvordan kryssløpanalyse kan anvendes til dette formålet samt om hvilke data som er nødvendig for å benytte modellen.

Produksjon av oppdrettsfisk har to typer økonomiske virkninger på andre sektorer i en økonomi. For det første vil en økning (reduksjon) i oppdrettsnæringens produksjon innebære økt (redusert) etterspørsel av innsatsfaktorer fra andre sektorer i økonomien. Dette refereres vanligvis til som en tilbakekobling ("backward linkages"). For det andre vil en økning (reduksjon) i produksjonen i oppdrettsnæringen bety

økt (redusert) mengde produsert oppdrettsfisk tilgjengelig som innsatsvare i næringer som benytter fisk i sin produksjon. Dette kalles vanligvis for fremkoblinger ("forward linkages"). Kryssløpsanalyse gir en omfattende angrepsvinkel for å estimere disse økonomiske koblingene og derved det totale bidraget av en eller flere næringer til en økonomi i form av bl.a. salg, sysselsetting og verdiskapning. Det finnes flere fremgangsmåter for å beregne en nærings bidrag ved bruk av kryssløpsanalyse. I litteraturen fremheves sluttleveringsmetoden fordi denne metoden ikke medfører dobbeltregninger. Med sluttleveringer mener vi den endelige bruk av varer og tjenester i en region/nasjon i form av konsum, investering og eksport. Med sluttleveringsmetoden mener vi at det er konsum, investering og eksport som er den drivende kraft i økonomien. Produksjonen i økonomien er et resultat av sluttleveringene. I visse tilfeller er vi også interessert i å beregne produksjons-virkningene av endringer i sluttleveringene.

Oppdrettsnæringens indirekte virkninger fra fremkoplinger i nordnorsk økonomi er meget begrenset bortsett fra de marginer/bruttoavanser som tilfaller distribusjonsleddet (varehandel og transportleddene) for de tjenester som disse næringene yter for å få oppdrettsproduktene fram til forbruker. Vi må imidlertid understreke at en begrenset del av produksjonen blir videreforedlet i landsdelen. Det foreligger imidlertid ingen statistikk om denne videreforedling. De ringvirkninger vi beregner vil derfor underestimere virkningene av oppdrettsnæringen.

De største indirekte virkninger er knyttet til tilbake-koplingene. Vi har derfor gjort beregninger av de indirekte virkninger av disse tilbakekoplinger med utgangspunkt i året 1999. Dersom vi ser nærmere på hva oppdrettsnæringen kjøper av innsatsvarer, finner vi først et innkjøp på 25 mill kr fra egen sektor. Dette er rogn til settefiskanleggene. Videre kjøper oppdrettsnæringen for 1550 mill kr fra industri/ bygg/anlegg/kraft. Dette er hovedsaklig fór, men også vedlikehold av bygninger og anlegg samt kraft. Oppdrettsnæringen kjøper videre for 112 mil kr fra handel/ transportsektorene. Dette er bl.a. handelssektorens avanse for varer levert til oppdrettsnæringen, enten importerte varer eller lokalt produserte. Videre er det transporttjenester knyttet til brønnbåter som fører fisken til slakteriene. Leveringen fra de tjenesteytende næringer til oppdrettsnæringen er 132 mill kr. Dette er bl.a. forsikringstjenester som er kjøpt lokalt samt finansielle tjenester. Videre inngår vaksinasjon i denne leveransen. Offentlige tjenester til oppdrettsnæringen inngår også her. Samlet har vi beregnet lokale vare- og tjenesteleveranser til nordnorsk oppdrettsnæring til ca 1,8 mrd kr i 1999

La oss se nærmere på ringvirkningene eller multiplikatorvirkningene. Vi vil her prøve å gi en intuitiv forståelse av hvordan kryssløpsmodellen virker. La oss nå anta at eksportverdien av oppdretts-produkter øker med 100. Hva blir produksjons-virkningen i økonomien av en slik eksportøkning. For det første medfører denne eksportøkningen i første omgang at produksjonen i oppdrettsnæringen også må øke med 100. Med andre ord, oppdrettsnæringen trenger å kjøpe innsatsfaktorer for 100. Dette kaller vi den direkte produksjonsvirkning. Oppdrett må kjøpe mere innsatsfaktorer fra oppdrett, industri/bygg/anlegg/ kraft, varehandel/ transport samt tjenesteyting for å kunne øke produksjonen med 100. I tillegg må oppdrettssektoren utbetale mer i lønn. Dette er den første runden som måler virkningene av eksportøkning på 100.

De økte leveransene fra de øvrige sektorene medfører at produksjonsverdien i disse sektorene øker. Dersom det skal være mulig, må disse leverende sektorene kjøpe innsatsfaktorer fra andre regionale næringer og betale mer i lønn. Ett eksempel på innsatsfaktorer som er nødvendig for å øke produksjonen i industri er fiskemel til fórprodu-sentene. Den opprinnelige økningen i eksporten arbeider sin vei gjennom økonomien som ringer i vannet.

La oss se litt nærmere på lønnsøkningene. Økninger i lønninger vil lede til økt konsum. Konsumfunksjonen er spesifisert i kryssløpsmodellen. Økt konsum vil øke importen. Dessuten vil etterspørselen etter lokalt produserte varer og tjenester øke. Dette vil igjen skape ringvirkning i den regionale økonomien. Ringvirkning i økonomien vil bli mindre og mindre for hver nye runde. Måling av disse effektene i økonomien er hva vi kaller for multiplikatoreffekten/ ringvirkningseffekten. Kryssløpsmodellen beregner disse virkningene. I vårt eksempel med en eksportøkning på 100, blir den totale virkningen i økonomien 190. Altså i tillegg til den direkte virkning på 100, vil den indirekte virkning bli 90. Denne beregning er basert på 1999 tall. Denne ringvirkningen kaller vi for produksjonsmulti-plikatoren. Produksjonsmuliplikatoren beregner tilbakekoplingene i en økonomi. For oppdretts-næringen er produksjonsmultiplikatoren lik 1,9 i 1999. Det betyr at en økning i sluttleveringen (eksporten) fra oppdrettsnæringen på en krone vil føre til en produksjonsøkning i hele økonomien på 1,9 kroner.

Hvis vi videre ønsker å beregne de totale virkningene på sysselsetting, inntekt og verdiskaping, må vi forutsette en lineær (konstant) forhold mellom disse variable størrelsene og produksjonen. Disse multiplikatorene kan lett bli beregnet. Ulike næringer i den regionale økonomien vil ha ulike multiplikator-

effekter/ringvirkninger i økonomien. Dette beror bl.a. på i hvilken grad en næring er integrert i den lokale økonomien, bl.a. hvor høy importandelen er. Dessuten vil arbeidskraftintensitet og lønnsnivå være avgjørende.

Tabell 8 under gir oppdrettsnæringens totale (direkte og indirekte) bidrag til nordnorsk økonomi i 1987 og 1999. Resultatene fra 1987 viser at oppdrettsnæringens totale bidrag til nordnorsk økonomi ligger mellom 1,23% og 1,49% avhengig av hvilket mål som benyttes. Beregningene av oppdrettsnæringens totale produksjonsvirkning for 1999 er 5,49% av nordnorsk produksjon. Tallet er noe underestimert fordi vi ikke har kunnet kvantifisere virkning av fremkoplingen til videreforedling av deler av lakseproduksjonen.

TABELL 8 :
Oppdrettsnæringens totale (direkte og indirekte) bidrag til nordnorsk økonomi

	% av nordnorsk økonomi	
Mål	**1987**	**1999**
Produksjonsverdi (salgs-)	1,23%	5,49%
Verdiskapning	1,49%	
Sysselsetting	1,45%	

Det totale bidraget til nordnorsk økonomi i 1999 er over fire ganger større enn i 1987. Det er to årsaker til den økte ringvirkning. For det første den betydelige produksjonsøkning i perioden, dernest er oppdrettsnæringen blitt mere integrert i nordnorsk økonomi, særlig gjennom lokalt produsert fór og smolt. I motsatt retning har den reduserte sysselsetting og derved lavere lønnsutbetalinger pr kg produsert fisk virket. Den økte integrasjon i nordnorsk økonomi gjenspeiles i produksjonsmultiplikatoren som har økt fra 1,6 i 1987 til 1,9 i 1999. På grunn av den usikkerhet som ligger i å bruke en kryssløpstabell fra 1987, har vi valgt å ikke beregne de totale sysselsetting- og verdiskapningsvirkningene for 1999. Ettersom produksjonskryssløpet er utgangspunktet for å beregne de totale sysselsettings- og verdiskapningsvirkningene, ville eventuelle feilestimat av produksjonsvirkningene kunne forsterke seg i beregningene av disse størrelsene.

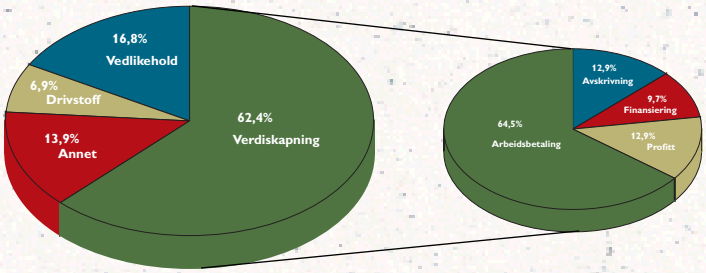
Oppdrettsnæringens direkte bidrag til nordnorsk økonomi utgjør i 1999 bare 1,3% av den totale verdiskapning og 0,5% av den totale sysselsetting. De totale virkninger på nordnorsk økonomi utgjør 5,5% av produksjonsverdien. Det er et betydelig bidrag og viser at landsdelen i løpet av siste del av 90 tallet er blitt betydelig avhengig av oppdrettsnæringen for produksjon, verdiskapning og sysselsetting.

VERDISKAPNINGER I ANDRE NÆRINGER I FISKERISEKTOREN

Den tradisjonelle fiskerisektoren består av fiske, foredling og eksport. Vi kan regne ut verdiskapningen for denne sektoren på samme måte som for oppdrett, og man kan også relatere verdiskapningen til arbeidsinnsats og kapitalinnsats. Dette har vi gjort for alle hovedgrupper av fiskebåter for året 1999. Den totale omsetningsverdien av fangsten for båter over 8 meter er beregnet av oss til å være 8 715 mill kroner, og verdiskapningen for de samme båtene er 5416 mill kroner. Samlet for fiskeflåten over 8 meter er verdiskapningen om lag 62% av omsetningsverdien. Utbetalt arbeidsgodtgjørelse (inkludert kosthold) var samme år 3400 mill kroner, dvs nesten 63 % av verdiskapningen. Sammenligner man fiskefartøyer med oppdrett er verdiskapningen i forhold til omsetningsverdi klart større for fiskefartøyer. Dette er egentlig ikke egnet til overraskelse, siden fiskerne ikke må kjøpe eller fôre opp sitt hovedprodukt, fisken de fanger. De høster en naturressurs, og en stor del av verdiskapningen i den forbindelse ender opp som arbeidsgodtgjørelse til fiskerne. Det er små og lite teknologisk utstyrte båter som relativt sett produserer høyest arbeidsandel av verdiskapningen. Snurrevadbåter i Nord-Norge mellom 8-13 meter har høyest betaling av arbeidsinnsats som andel av verdiskapningen, sammen med små reketrålere. Ingen av disse båttypene er spesielt lønnsomme etter vanlige kriterier. De båtgruppene som har størst samlet verdiskapning er ringnotbåter med kolmulekonsesjon, store linebåter over 28 meter, fabrikktrålere og ferskfisktrålere, i den rekkefølgen. Til sammen har denne gruppen av driftsformer om lag 40% av verdiskapningen på flåteleddet.

Den relative fordeling av de ulike elementene i verdiskapning, satt sammen med forbruk av energi og vedlikehold av båt og redskap, vises i følgende figur.

FIGUR 9 :
Fordeling av verdiskapning og kostnader i den samlede norske fiskeflåten, 1999



Det fremgår at om lag 62 % av omsetningsverdien ender opp som verdiskapning. Av verdiskapningen er også vel 60 % utbetaling til mannskap i form av ulike typer arbeidsgodtgjørelse, hvorav det meste er lott. For ringnotbåter tilfaller mellom 45 % og 50 % av verdiskapningen arbeidskraften. En tilsvarende større del går til avskrivninger og overskudd.

NYE ARTER

Havbruksnæringen i vid forstand, og oppdrett av en del nye arter spesielt, er spådd en lysende fremtid. Vi skal ikke her si at slike vyer ikke har noe for seg. Vi har ikke større evne enn andre til å se inn i fremtiden. Men det kan være på sin plass å være litt nøktern når det gjelder den direkte sysselsettingseffekt av produksjon av de nye artene. Da oppdrettet laks ble introdusert på markeder fantes allerede et stort marked for villfanget laks. På verdensbasis var dette markedet på om lag 800 000 tonn pr år. Ikke all denne laksen hadde samme kvalitet som dagens produserte atlantiske laks, men mye av laksen fra Alaska var av høy kvalitet. For oppdrett av torsk er markedet forholdsvis greit. Det er allerede et etablert marked for fanget torsk. Oppdrettet torsk må konkurrere i dette markedet. Torsk fra Norge går nå inn til markedene i hovedsakelig tre former, som fersk fisk normalt lite bearbeidet, som fryst bearbeidet fiskefilet, eller som saltfisk, klippfisk og tørrfisk. Det antas av mange at oppdrettet torsk skal inn på ferskfiskmarkedet på samme måte som det meste av laksen. Trolig vil ikke oppdrettet torsk på sikt kunne få noe høyere pris enn oppdrettet laks, selv om torskeprisen i år for fisk av høy kvalitet er minst på nivå med laks. Hvis våre antakelser er rett, betyr det at torsk må produseres like kostnadseffektivt som laks produseres i dag. Det kan bety at sysselsettingseffekten av produksjon av f.eks. 100 000 tonn oppdrettet torsk ikke blir større enn for laks. 100 000 tonn laks produseres av ca 550-600 personer i smolt- og matfiskleddet som direkte sysselsatte. Naturligvis er flere sysselsatte hvis en tar med slakting, videreforedling og transport, og ennå flere hvis en tar med ringvirkninger. Men likevel kan det bli mindre sysselsetting av å produsere 100 000 torsk i oppdrett enn sysselsettingen ved et stort fylkessykehus. Tallet 100 000 tonn er ikke tilfeldig valgt som sammenligning. Det er om lag den produksjonen man hadde av laks i Nord-Norge rundt 1998, etter at man har bygget opp næring og kunnskap i minst 15-20 år.

Øvrige arter er ennå i stor grad på forsøksstadiet. For kveitas vedkommende har forsøkene vart i vel 20 år og det kan tyde på at produksjonsprosessen ikke er lett å få til i industriell skala. Steinbit er en art som kan ha mye for seg i Nord-Norge spesielt siden arten setter store krav til stabilt kjølig vann for optimal vekst. For steinbit finnes det et markedsproblem som ikke er avklart. Det etablerte markedet for steinbit i Europa er forholdsvis avgrenset hvor hovedtilførselen kommer fra Russland i form av fryst steinbit. Det er ikke gjort noen analyser som viser hvordan en mangedobling av tilførselen kan påvirke prisen. Markedet kan naturligvis utvikles til å bli stort. Det har en sett for produksjon av "Catfish" (Ictalurus punctatus) i USA, hvor produksjonen var ca 160 000 tonn i 1990 og har økt til ca 270 000 tonn i 1999. Oppdrettere får betalt omlag 1,65 USD per kilo levert fra oppfôring (vel 13 kr kilo). Catfish selges hovedsakelig til industrien for videre foredling. En mindre del går direkte til restauranter i USA.

Produksjonen av skjell, spesielt blåskjell, kan ha en mulighet for å bli lønnsom i Norge. Blåskjellmarkedene i verden er store, og tilførsel fra Norge vil trolig ikke presse prisene ned fra dagens nivå. Foreløpig er den norske produksjonen meget begrenset, men produksjonsplanene er ambisiøse. Noen kalkyler for blåskjellproduksjon viser at om lag 50% av produksjonskostnadene er lønnskostnader på ulike deler av produksjonsprosessen, inkludert pakking. Hvis en slik kalkyle kan føre til lønnsom produksjon, så vil blåskjell kunne generere en viss direkte sysselsetting. Hvis vi antar at arbeidskostnader er ca kr 3 pr kilo blåskjell produsert, så vil en produksjon på 10 000 tonn gi ca 30 mill til lønn. Det vil gi full tids sysselsetting på maksimalt 100 personer. I tillegg kommer indirekte sysselsetting til underleverandører.

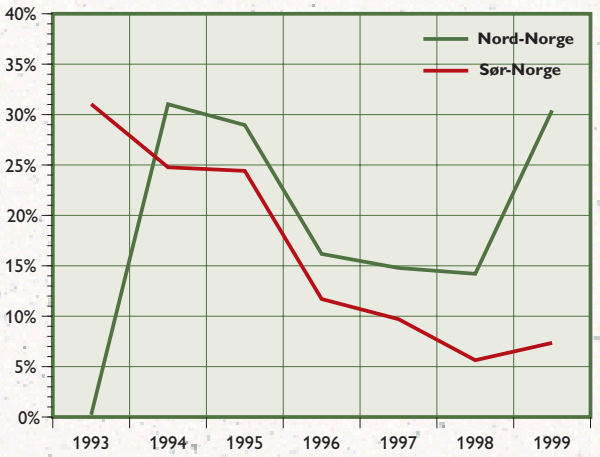
Oppdrett av ulike marine produkter i verden er allerede i dag en stor næring. Norge og Nord-Norge spesielt bør ta sikte på å være med på den industrien. Laks er bare en av de artene som oppdrettes, og langt fra den største. Mye av oppdrett skjer i varme eller tempererte områder. Oppdrett av reker er både i vekt og verdi langt større enn laks. Den samlede oppdrett av tilapia er også større enn laks, men tilapia er ennå ikke på samme måte som laks et internasjonalt handelsprodukt. Oppdrett av karpe i Kina er større enn alle andre oppdrettsarter til sammen med en offisiell produksjon på vel 11 millioner tonn i 1999. Norge, og spesielt Nord-Norge, har en kyst som egner seg godt for enkelte typer

oppdrett. Men det er også en kyst som har mange alternative anvendelser, fra tradisjonelt fiske til rekreasjonsformål. Etter hvert som en begynner å bruke stadig større deler av kystarealene til kommersiell oppdrett vil konflikten med andre brukergrupper kunne komme frem i større grad enn hittil. Oppdrett med marginal lønnsomhet eller miljøforurensende oppdrett vil da ikke kunne få tildelt areal.

POTENSIALET FOR VIDERE VERDISKAPNING

Det er grunn til optimisme for den nordligste landsdelen. Veksten i oppdrett av laks er større i Nord-Norge enn i resten av landet. Fra 1992 til 1993 var veksten svak, noe som kanskje skyldes at næringen i Nord-Norge brukte lenger tid til å komme seg på fote etter krisen på begynnelsen av 90-tallet . Men deretter har veksten målt i slaktet fisk vært systematisk høyere i nord enn for resten av landet. Spesielt er det bemerkelsesverdig at veksten har vært så høy etter at fôrkvotene ble innført i 1997. Mens veksten i resten av Norge flatet ut i 1996 på om lag 10 % og seinere falt til under 10% årlig vekst, forsatte veksten i nord. Siden produksjonen i næringa er regulert på mange måter, gjennom antall konsesjoner, via tetthet og med fôrkvoter, tyder det på at det var en del slakk i oppdrettsnæringa i Nord-Norge.

FIGUR 10 :
Årlig vekst slaktet laks, fra forrige år til oppgitt år



Men optimismen som kan avleses i den økte produksjonen fører ikke automatisk til større verdiskapning eller sysselsetting. Verdiskapningen har rett nok økt, spesielt etter 1996. Men sysselsettinga har ikke økt i samme grad. Det har vært en betydelig produktivitetsøkning i alle ledd i norsk oppdrettsnæring, spesielt i de siste 10-15 år. Dette har avspeilet seg i næringens evne til å senke prisene. Det er grunn til å tro at den økte tilførsel av oppdrettet atlantisk laks, som ikke bare kommer fra Norge, har vært med på å presse ned prisene til dagens forholdsvis lave nivå. Prisene på laks målt i faste kroner, er nå bare omlag 1/3 del av det de var rundt 1985.

Hvis vi tar for oss hvert av leddene smoltproduksjon og matfiskproduksjon, så har forbedringen av arbeidsproduktiviteten vært markant i begge leddene. Følgende tabeller viser arbeidsproduktiviteten for smoltproduksjons og matfiskproduksjon på landsbasis fra 1992 til 1999.

TABELL 9 :
Utvikling i produksjon og produktivitet

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1000 smolt pr årsverk settefisk	101	110	124	142	136	158	167	180
Tonn pr årsverk, matfisk	70	91	120	151	170	203	250	248
Total norsk slakting (1000 tonn)	131	164	217	276	320	365	409	464

Tabellen viser at det har vært en imponerende økning i arbeidsproduktivitet i oppdrettsnæringen. Følgen av dette har vært at produksjon av laksefisk er konkurransedyktig tross langsiktig synkende pris og internasjonal konkurranse. Ulempen er at sysselsettingseffekten i primærproduksjonen er forholdsvis beskjeden. Produksjonen i Norge er mer enn tredoblet fra 131 tusen tonn i 1992 til 464 tusen tonn i 1999. Men i samme periode har smoltproduksjon per årsverk økt med ca 80 %, og matfiskproduksjonen per årsverk med 253 %. Det er derfor tydelig at i den perioden vi har sett på, så har økt produksjon ikke ført til noe særlig større sysselsetting.

Som vist tidligere, så tilfaller bare en del av verdistigningen arbeidskraften. Lønnskostnader i matfiskproduksjon er nå ca 8-10% av totale kostnader. Det er derfor bare begrensede muligheter for økt sysselsetting ved økt produksjon, med mindre vi antar at produktivitetssøkningen vil stoppe opp.

Det er derfor viktig å se på den øvrige del av verdiskapningen. Hvor havner den? Vi kan vel anta at den delen som tilføres avskrivninger (en kalkulatorisk størrelse i våre beregninger) er den delen av verdiskapningen som går med til reinvestering og opprettholdelse av den eksisterende produksjonsstruktur. Den forholdsvis stabile delen som går til finansiering er i praksis betaling for lånekapitalen. Utlånsmarkedet

i Norge er preget av sterk konkurranse. Vi har ikke kjennskap til om de oppdrettsanlegg som finnes i landsdelen er finansiert i lokale banker. Men det fremgår av våre beregninger at for smoltproduksjon og for matfiskproduksjon betales det samlet opp mot 200 mill kr netto i renter til finansinstitusjoner av nordnorske oppdrettere. Hvor mye som betales i kostnader til finansinstitusjoner varierer naturligvis noe fra år til år. Men de siste årene er beløpet om lag vel 60% av det som betales i lønn. Virkningen av lokal finansiering er av betydning for å beholde verdiskapningen i landsdelen.

I gode år går nesten 50% av verdiskapningen til eierne (inkludert det de betaler i skatt av overskudd, men som vi ikke har egne tall for). I et dårlig år, som 1996, gikk bare 10% av verdiskapningen til eierne. Tar en også med avskrivninger i den andel som går til eierne, så kommer i normale år deres andel av verdiskapningen opp i fra 30% til vel 50%. Det er derfor av regional stor betydning hvor eierne holder til, eller sagt på en annen måte, hvor eiernes formuesoppbygging skjer. Eierstrukturen i oppdrettsnæringa er nå i rask endring. Et forhold er den store graden av horisontal integrering. Fortsetter de siste års utvikling, kan vi få en situasjon hvor noen få selskaper kontrollerer det meste av all produksjonskapasitet. Noen av de nye store selskapene er børsnoterte, og i slike tilfeller vet en at eierne kan være investorer spredt over hele landet. I andre tilfeller er eierne av de store selskapene i stor grad eierne av de selskapene som er blitt kjøpt opp, siden de er blitt betalt med aksjer i det kjøpende selskapet.
Hvis en nordnorsk oppdretter blir kjøpt opp av f.eks. Pan Fish og betalt med aksjer i Pan Fish, så vet en ikke om han eller hun selger seg ut etter oppkjøpet eller beholder aksjene.

Det kan derfor være fristende med en viss kontroll med lokalt eierskap for å beholde eierandelen av verdiskapningen i den regionen hvor konsesjonen er plassert. Hvis eierskapet forblir lokalt, vil en ha en viss kontroll med at verdiskapningen som tilfaller eierne forblir i lokalsamfunnet, i hvert fall på kort sikt. Men for de etablerte eierne vil en slik begrensing på rett til omsetting av eierskap være en ulempe i det en kan anta at det fører til lavere omsetningsverdi.

En nærliggende mulighet for å øke verdiskapningen er å satse på mer videreforedling av laks. Nå går ca 75% av norsk produserte laks ut av landet i form av fersk, sløyet laks. En del av den øvrige laksen selges som fryst rund laks. Forholdsvis lite selges i form av røykt laks, bearbeidet filet eller som porsjonspakket laks. Grunnen er den tradisjonelt lave lønnsomheten til slik videreforedling. Mye av den laksen som selges fra Norge til Danmark videreforedles der før den eksporteres videre til sluttmarkedene i Tyskland og Frankrike. Trolig genererer norsk laks minst 1000 arbeidsplasser i Danmark bare i videreforedling av laks. Denne produksjonen i Danmark gir en verdiskapning i Danmark på minst 500 mill kroner. Handelsrestriksjoner og manglende lønnsomhet er grunnen til en slik arbeidsfordeling. Videreforedlet laks til EU møtes av tollsatser på 2% til 13% avhengig av produkt. Slike tollsatser reduserer lønnsomheten i Norge i forhold til å produsere i Danmark. En del av produksjon flyttes derfor til Danmark av lønnsomhetsgrunner.

OPPSUMMERING

Oppdrettsnæringen har på 1990 tallet blitt betydelig mer integrert enn tidligere i nordnorsk økonomi. Dette skyldes større andel av innkjøp av innsatsfaktorer fra landsdelen, spesielt smolt og fôr.

Som vist tidligere er oppdrettsnæringens direkte bidrag til nordnorsk økonomi forholdsvis liten. Den direkte virkning utgjorde i 1999 bare 1,3% av den totale verdiskapning og 0,5% av den totale sysselsetting.

Tar en hensyn til indirekte virkninger blir bildet et annet. De totale virkninger på nordnorsk økonomi utgjør 5,5% av produksjonsverdien. Det er et betydelig bidrag og viser at landsdelen i løpet av siste del av 90 tallet er blitt betydelig avhengig av oppdrettsnæringen for produksjon, verdiskapning og sysselsetting.

Skal en øke verdiskapningen fra oppdrett er det flere veier å gå. For det første kan en øke graden av videreforedling i Nord-Norge. Men videreforedling må samtidig være lønnsom, noe som betinger at det ikke finnes betydelige handelshindringer eller at ikke andre har lavere produksjonskostnader. For det andre kan man legge vekt på lokalt eierskap til den verdiskapningen som faktisk skjer i landsdelen. Mye av verdiskapningen går til å betale for kapital. Det er regionalt viktig at eierskap til denne kapitalen forblir i landsdelen. For det tredje bruker oppdrettsnæringen mer lokale underleverandører enn tidligere. Dette skaper mer ringvirkninger og mer lokal verdiskapning. Og til slutt må vi påpeke at oppdrettsnæringen fremdeles har ekspansjonsmuligheter. Med den sterke produktivitetsøkning vi har sett innen produksjon av laks, er det nesten nødvendig at oppdrettsnæringen ekspanderer til nye arter for å opprettholde den direkte sysselsettingen som er i bransjen. Oppstart med nye arter vil ikke bare øke verdiskapningen, men de vil også bidra til å redusere den totale risikoen for bransjen.