

Oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane

Utvikling, ressursgrunnlag, verdiskaping og ringvirkninger

Rolf Dahl & Johannes Idsø

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Postboks 133,6851 Sogndal

Sammendrag på norsk

I denne artikkelen presenteres bedrifts- og samfunnsøkonomiske data om lakseoppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane. De er basert på utdrag og analyse av kapasitetsdata fra Akvakulturregisteret, økonomidata fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund og data fra kundereskontroene til et utvalg matfiskprodusenter i Sogn og Fjordane. Granskinga dokumenterer produksjon og verdiskaping i produksjon av matfisk laks, totale brutto ringvirkninger, regionale ringvirkninger og verdiskaping samt selvforsyningsgrad i viktige underleverandørbransjer. Presentasjonen er ledsaget av løpende kommentarer til metodeproblemer og konkrete funn, og tar sikte på å være et deskriptivt bidrag til diskusjoner om framtida til denne viktige næringa.

Abstract in English

This article presents a study of business and public economics of salmon farming in the Norwegian County "Sogn og Fjordane". Official statistics from Directorate of Fisheries on number and distribution of licenses, and production and sale of farmed salmon are combined with business information about the contributors from The Register of Company Accounts at The Brønnøysund Registers. The computations cover the total sales revenue of Farmed Salmon in the County, the total cost of components, materials, and services purchased from other firms, and the value added in different branches of the value chain.

Innledning

Regionalt ansvar for næringsutvikling og kontroll med næringsvirksomhet medfører økt interesse for kartlegging av etablert næringsvirksomhet blant annet med sikte på målrettet næringspolitikk og likeverdig behandling av aktørene. Dette krever innsyn i lokalt næringsliv, hvem som produserer hva, hvor, med hvilken ressursinnsats og med hvilket resultat. Næringspolitikere og byråkrater på ulike geografiske nivå ønsker å vite hvilke ressurser og verdiskaping det er tale om.

Vårt arbeid med temaet ble initiert og støttet økonomisk av Sogn og Fjordane fylkeskommune og er allerede rapportert (Dahl & Idsø, 2014). Denne artikkelen har en strammere resultatrapportering, men går dypere inn i både metodiske og substansielle spørsmål. Artikkelen er ajourført med data for 2013 og 2014.

Interessen for regional verdiskaping og analyser av regional arbeidsdeling har en relativt kort historie, men griper om seg. Edvardsen,

Mønnesland & Sørensen (1997) gjorde en relativt tidlig innsats på feltet ved å rette søkelyset mot Sogn og Fjordane og gjøre rede for tilgjengelige metoder og datagrunnlag. Både faglige og politiske perspektiver og posisjoner er like relevante og påtrengende i dag, ikke minst knyttet til havbruksnæringa.

Verdiskaping er avledet av nasjonaløkonomiske størrelser som brutto og nettonasjonalprodukt, summen av all produksjon i en nasjon målt i en eller annen pengeenhet. Regional verdiskaping er avledet av markedsverdien av alt som blir produsert i regionen. Den regionale verdiskapinga vil dermed variere med endringer i markedsprisene på det som blir produsert. Produksjonen målt i tonn kan være konstant, men verdiskapinga kan ha store svingninger. Nasjonal- og regional-produkter må kalkuleres ved summering av produksjonen i enkeltbedrifter. Verdiskapinga til en bedrift er lik omsetningen minus vareinnsatsen.

Forfatterne takker Audun Iversen for gode innspill i skriveprosessen

Om en er ute etter produksjonen i flere næringer eller en ønsker å skille verdiskapinga i den undersøkte næringa fra produksjonen i næringer som leverer produktinnsatsen i sluttproduktet, må en gjøre fradrag for kjøp av varer og tjenester. Disse underleveransene vil så bli sett som *ringvirkninger* av primærproduksjonen. Når disse blir summert og justert for vareinnsatsen kan vi legge dem til i bransjeproduktet totalt og regionalt i den grad underleveransene blir produsert innen regionen. I neste omgang må en så sjekke hva produktinnsatsen i underleveransene består i og hvor den blir produsert. I denne prosessen vil kompleksiteten og arbeidsmengdene stige kraftig når en går nedover i verdiskapingskjeden mens *avdekket verdiskaping* synker tilsvarende. Begge deler på grunn av at det blir involvert mange bedrifter i stadig flere bransjer og stadig større geografisk spredning på hvert nivå i verdiskapingskjeden. Det er i praksis uråd å kartlegge fylkesvise verdiskapingskjeder fullstendig.

Metode og datagrunnlag

Over mange år har det blitt lagt ned mye arbeid for å dokumentere hvilken betydning enkeltbransjer har for økonomi og sysselsetting innen avgrensede områder av landet. Det er utviklet metoder og data til bruk i slike prosjekt. Forskere ved Sintef publiserte i 2012 resultatene fra et omfattende arbeid om verdiskapinga i 2010 i de fire enkeltnæringene som utgjør norsk sjømatnæring (Henriksen *et al.*, 2012) og en rapport der "kjerneaktiviteter" og "underleveranser" ble splittet på fire landsdeler og med sikte på å gi informasjon om regional verdiskaping det samme året (Sandberg *et al.*, 2012). Selskapet har også publisert en studie av havbruksnæringa i Møre og Romsdal der en kombinerer bedriftsøkonomisk informasjon med data og metoder utviklet i nasjonale og regionale ringvirkningsanalyser (Olafsen *et al.*, 2012).

Robertsen, Andreassen & Iversen (2012) rapporterer en studie av havbruksnæringas ringvirkninger i Troms i 2011. Denne går i mindre grad enn de overnevnte arbeidene inn på indirekte verdiskaping og overrissing i form av økt

kjøpekraft og ligger i så måte nærmere det ambisjonsnivået vi har måttet legge oss på: Vi har avgrenset oss til kjerneaktivitet som foregår innen fylket og de økonomiske ringvirkninger denne har medført, i fylket, og utenfor, samme hvor. Når det gjelder produksjonsdata, produktinnsats, verdiskaping og fordeling av verdiskapinga, har vi gått fram på samme måte som i kartlegging på nasjonalt og regionalt nivå. Det vil si at vi baserer oss på regnskapsdata for produsentene understøttet av informasjon om underleveranser i verdikjeden.

Arbeidet er i all hovedsak basert på omfattende registerdata og statistikk samlet inn av Fiskeridirektoratet gjennom mer enn 30 år og på data fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund med årsregnskap fra, på det meste, år 2000, for så godt som alle aktive fiskeoppdrettere. Vi har tatt utgangspunkt i Akvakulturregisteret til Fiskeridirektoratet for å finne fram til hvilke bedrifter som har tillatelse til å produsere matfisk i fylket og hentet inn regnskapsdata for alle unntatt en. Årsregnskapene gir grunnlag for helt presis kartlegging av verdiskapinga i de involverte bedriftene og hvordan denne blir fordelt på de ulike innsatsfaktorene. Vi måtte gjøre noen grep for å relatere data fra to store selskap som produserer i flere fylker til virksomheten i Sogn og Fjordane, men mener det er grunn til å hevde at vi har gode data for verdiskapinga i matfiskproduksjonen.

Underleveransene er det som nevnt verre å kartlegge. Fiskeridirektoratet gjennomfører årlige lønnsomhetsundersøkelser som gir gode, detaljerte og anvendbare kostnads- og innkjøpsdata, men leveransene er ikke knyttet til spesifiserte bedrifter, bransjer eller regioner og det er svært vanskelig å finne realistiske tall for produktinnsatsen på leverandørleddet på dette grunnlaget. Dermed blir det også vanskelig å avklare verdiskapingsspørsmål knyttet til underleveransene.

Da var det svært nyttig at et utvalg oppdrettere lot oss få tilgang til detaljerte data om innkjøpene sine. Ved å samle og bearbeide det materialet kunne vi kartlegge direkte ringvirkninger av oppdrettsaktiviteten, og, til en viss grad, klarlegge den regionale verdiskapinga knyttet til næringa. Det sammensatte data-

grunnlaget ga også grunnlag for studier av økonomiske relasjoner og vertikale bytteforhold i bransjen som kanskje er vel så spennende som regionaldimensjonen. Med utgangspunkt i konkret informasjon om leveranser og leverandører har vi laget omfattende analyser av alle viktige leverandørbransjer både med hensyn på «lokal» selvforsyning, verdiskaping og fordelinga av den, men altså ikke noe om produktinnsatsen i de aktuelle bransjene.

Oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane

Dersom en skal sette et starttidspunkt for oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane, må det bli 29. januar 1962 da Erling Osland fra Bjordal i Høyanger kommune bestilte 100.000 regnbueørret-røgn fra Brødrene Nissen Jøker i Danmark. Så fulgte et ti-år preget av prøving og feiling, med bruk av jorddammer og senere sjøinnhegninger langs strendene. Først fra 1972 kan en si at det begynte å vokse fram noe som en kan betegne som ei næring.

Aktører og produksjon

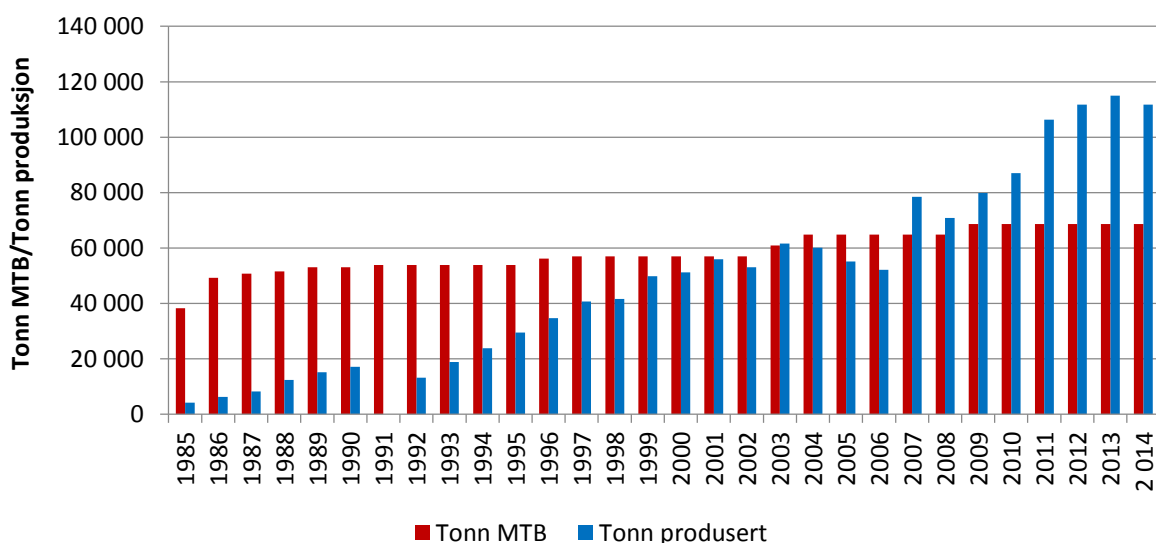
Fra 1972 har oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane har hatt den samme utviklinga som i resten av landet. Det har blitt færre bedrifter, men

produksjonen har økt. I 1999 var det 45 bedrifter som produserte laks eller aure i Sogn og Fjordane, i 2012 var det bare 15 bedrifter igjen. Til tross for nedgangen i antall bedrifter, har både produksjon og verdiskaping vist en sterk vekst. I 1992 ble det produsert 13.252 tonn laks og aure i Sogn og Fjordane. I 2013, 21 år senere, var produksjonen 115.000 tonn. I 2013 ble 9,3 % av den norske produksjonen av laks og aure produsert i Sogn og Fjordane. Figur 1 viser utviklingen i produsert mengde i Sogn og Fjordane. Mens tillatt kapasitet har flatet ut de siste 25 åra, har produksjonen vokst eksponentielt.

Tillatelser og lokaliteter

Det er bygd opp ganske omfattende og sinnrike systemer for å regulere hvem som skal drive fiskeoppdrett, hvor oppdrettsnæringa skal være lokalisert og hvor omfattende produksjonen skal være, både lokalt og i landsmålestokk.

Her står "tillatelsene" sentralt. Ingen har anledning til å drive fiskeoppdrett uten tillatelse. De første ble bokstavelig talt delt ut. I 1973 og fram til og med 1977 fikk alle som søkte om tillatelse til fiskeoppdrett oppfylt ønskene sine, uten at de trengte å betale noe for det, men ingen fikk mer enn én. Senere har tildelinger, og etter hvert salg, av nye oppdrettstillatelser blitt kombinert med politiske målsettinger om tallet på oppdrettere, lokalisering av oppdrettsanlegg og kapasiteten i næringa.



Figur 1 Tillatelse til oppdrett (tonn MTB) og registrert produksjon av laks og regnbueørret i Sogn og Fjordane 1985–2014

Etter 1985 har hensynet til fiskehelse og forurensningsproblemer fått stadig mer å si, blant annet ved at det ble stilt krav til lokalisering, størrelse og utforming av oppdrettsanleggene. I mange år ble det satt grenser for hvor stort volumet i anleggene kunne være. Opprinnelig var opplegget at *en* eier skulle få *ett* løyve til å drive oppdrett på *en* lokalitet. Størrelsen på løyvet og med det kapasitetsgrensa for lokaliteten, ble regulert i form av maksimalt merdvolum i m³. Denne grensa ble gjennom flere omganger regulert opp fra 3.000 m³ til 12.000 m³. Dette systemet var problematisk fordi det hindret oppdretterne stordriftsfordeler som internasjonale konkurrenter hadde oppnådd. Videre kunne systemet friste til utsetting av mer fisk enn det som var forsvarlig for fiskehelse og rømmingsfare. I 2004 ble det så innført et annet prinsipp for regulering av kapasiteten. Det ble fastsatt ei øvre grense for hvor mye biomasse som kan holdes for hvert oppdrettsløyve. I Troms og Finnmark er maksimalt tillatt biomasse (MTB) satt til 950 tonn per tillatelse mens det i resten av landet tillates bare 780 tonn.

I gjennomgangen av kapasitetsutviklinga i matfiskproduksjonen i Sogn og Fjordane har vi valgt å regne om til MTB-tall også for åra før 2004. Havbruksnæringa i Sogn og Fjordane rådde tidlig i 2014 over en samlet kapasitet på

69.000 tonn MTB til matfiskproduksjon av laks og regnbueørret. Hele 53.000 tonn (77 %) av dette er tildelt før 1990. Dette innebærer at kapasiteten rent formelt bare er utvidet med 16 000 tonn de siste 25 åra. I virkeligheten er det snakk om store utvidelser av tillatt kapasitet, men det skyldes endringer i reglene for hvordan løyvene kan utnyttes og at produsentene har klart å utnytte gjeldende MTB-reglene bedre opp gjennom åra. Dette går tydelig fram av Figur 1. I 2004 var produsert volum og MTB-kapasitet på samme nivå. Det ble tatt ut ett tonn fisk per tonn MTB per år. Etter 2007 har forholdstallet mellom uttak av fisk og MTB-kapasitet økt betydelig. I 2013 lå tallet på 1,67. Det året ble det levert 1,67 tonn matfisk (rundvekt) per tonn MTB.

Mange spør seg naturlig nok om hvor mye fisk det er mulig å produsere uten å bryte MTB-reglene, men det er vanskelig å finne et helt entydig svar. Næringa hevder at den stanger i taket og vil ha lempninger i en eller annen form for å utnytte svært gunstige markedsvilkår, men det foregår også endringer i produksjonsopplegget som ser ut til å gi rom for fortsatt ekspansjon innenfor de gitte rammene. Det er neppe noe problem å øke produksjonen i fylket til 140–150 tusen tonn i året uten å utvide MTB-rammene.

Tabell 1 Lokaliteter godkjent for oppdrett av laksefisk i Sogn og Fjordane i 2013 fordelt på regioner og kommuner

Region	Kommune	Antall lokaliteter	Lok-kapasitet	MTB/lokalitet
Ytre sogn	Gulen	13	39.100	3.088
	Hyllestad	7	25.740	3.677
	Høyanger	7	18.720	2.674
	Solund	10	29.640	2.964
Ytre Sunnfjord	Askvoll	13	23.270	1.790
	Fjaler	5	11.700	2.340
	Flora	13	37.440	2.880
Ytre Nordfjord	Bremanger	6	21.060	3.510
	Gloppen	3	3.120	1.040
	Selje	2	9.360	4.680
	Vågsøy	4	15.600	3.900
Sogn og Fjordane totalt		83	234.750	2.828

Kilde: Fiskeridirektoratet: Akvakulturregisteret

Uttrekk og presentasjon: Dahl & Idsø, HiSF, 2014

I 2013 hadde Sogn og Fjordane hadde ganske nøyaktig 9 % av MTB-løyvene til kommersielt oppdrett av laks og regnbueørret i Norge. 38.000 tonn MTB, 55 % av kapasiteten, er eid av selskapene Marine Harvest Norway og Erko Seafood med hovedkontor i Hordaland.

I 2013 var i alt 83 lokaliteter godkjent for bruk i fylket og det var matfiskproduksjon i 11 kommuner. Tabell 1 viser at Ytre Sogn hadde 37 godkjente lokaliteter og Ytre Sunnfjord 31 lokaliteter mens de resterende 15 lokalitetene lå i Ytre Nordfjord.

På kommunenivå er Gulen, Askvoll og Flora de overlegent største med 13 lokaliteter hver, men også Solund med 10 lokaliteter kan karakteriseres som en stor oppdrettskommune. Tabellen viser hvordan kystkommunene dominerer i havbruksnæringa. Av 15 fjordkommuner i fylket er det bare Gløppen og Høyanger som har sjøbaserte lokaliteter til matfiskoppdrett. De 83 lokalitetene som er godkjente for drift i Sogn og Fjordane er godkjente for en langt høyere produksjon enn hva det er gitt løyve til i form av "tillatelse". I 2013 hadde 83 godkjente lokaliteter tillatelse å holde nær 235.000 tonn MTB. Det innebærer at lokalitetskapasiteten ligger på 3,3 gangar aktuell sum MTB for fylket. Når vi så tar i betraktning at det er mulig å ta ut mer enn to tonn matfisk per tonn MTB per år, kan vi slå fast at produksjonen kan økes mye før *lokalitetskapasiteten* blir en flaskehals.

Verdiskaping i oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane

Begrep og data

Det skapes store verdier i laksefiskoppdrett i Sogn og Fjordane. I 2013 ble det omsatt matfisk for 3,6 milliarder kroner, settefisk for 300 millioner og fiskefôr for knappe 2,6 milliarder kroner, for å nevne noen viktige aktører i produksjons-syklusen. Om vi summerer disse tallene og bruker dem som mål på regional verdiskaping kommer vi imidlertid feil ut. Fôr og settefisk blir ikke omsatt i sluttmarkedet og inngår derfor bare indirekte i verdiskapinga, som nødvendige ingredienser i matfiskproduksjonen. I tillegg kan de-

ler av disse og andre innsatsfaktorer være produsert i andre regioner slik at verdiskapinga ligger utenfor fylket og skal regnes inn der. Import er ikke verdiskaping. På den andre sida vet vi at fiskefôr produsert i fylket blir eksportert til andre fylker. Det er nærliggende å spørre om slike leveranser skal telles inn som et resultat av havbruksproduksjonen. I det hele er det mange metodeproblem knyttet til kartlegging av *regional bransjespesifikk verdiskaping*.

Med utgangspunkt i offentlige regnskapsdata fra så godt som alle enkeltbedrifter i bransjen lokalisert i fylket summerer vi "*fylkesproduktet*" for lakseoppdrett i Sogn og Fjordane styrt av regler utviklet for beregning av "*nasjonalproduktet*" på nasjonsnivå.

I nasjonalregnskapet er brutto verdiskaping (brutto nasjonalprodukt "BNP") definert som sum produksjon til markedspris inklusive alle avgifter minus vareinnsats. Netto verdiskaping (NNP) finner en ved å trekke kapitalslit fra bruttoproduktet.

Her er det viktig å merke seg at all produksjon blir registrert på bedriftsnivå. Det innebærer at produksjon som inngår i annen produksjon blir regnet med to eller flere ganger. Dette løses ved at alle kjøp av varer og tjenester blir trukket ut ved estimering av verdiskapinga.

Vi har valgt å bygge kartlegginga av verdiskapinga i havbruket på data fra regnskapsregisteret til Brønnøysundregistrene.

Det knytter seg visse problem til å bruke forretningsregnskap som grunnlag for analysene våre, blant annet på grunn av endringer i bedriftspopulasjonen, men vi kan ikke se at dette har mer enn helt marginal innvirkning på presisjonen i analysene.

Et annet problem ligger i at forretningsregnskapet skiller mellom innkjøpte varer og tjenester som blir ført direkte i kostnadsregnskapet ("utgiftsført") og innkjøp av store poster som blir ført i balansen ("aktivert") med sikte på å bli kostnadsført som "avskrivinger" over 5–20 år. Med tanke på at store innkjøp medfører ringvirkninger på linje med innkjøp av varer og tjenester til daglig drift, vil vi undervurdere ringvirkningene om vi unnlater å kartlegge alle innkjøp. Det gjør vi om vi henter kostnadsdata fra forretningsregnskapet. Her har vi imidlertid inn-

hentet betalingsdata som også omfatter betaling for store innkjøp/investeringsanskaffelser og dermed blir vi i stand til å regne på ringvirkningene av slike innkjøp også, men her er det vanskeligere å kontrollere at vi virkelig har fått med oss "alt". Utgiftsførte innkjøp går fram av kostnadspostene i forretningsregnskapet og her er det kurant å avstemme innkjøpsdata med kostnadspostene i regnskapssammendraget.

Verdiskaping i matfiskproduksjonen i Sogn og Fjordane

Vi har regnskapsdata for 11 bedrifter som var registrerte i fylket i 2013 og som rådde over til sammen 31.000 tonn MTB. Det året ble det ifølge vår sammenfatning av matfiskproduksjonen i fylket utnyttet en MTB-kapasitet på 69.000 tonn. To bedrifter med forretningsadresse i Hordaland, Marine Harvest Norway og ERKO Laks, har til sammen tillatelse til 38.000 tonn MTB i fylket. Marine Harvest har 17 % av sin kapasitet i fylket og ERKO har 30 % av sin kapasitet lokalisert her.

Vi prøvde ut to ulike framgangsmåter for å estimere regnskapstall for virksomheten til de selskapene i Sogn og Fjordane. Den første tar som utgangspunkt at de to selskapene har samme inntekts- og kostnadsstruktur som de fylkesbaserte produsentene. Det gjør at vi kan nytte et pro rata-prinsipp på regnskapstallene til de to selskapene både til å estimere alle nødvendige økonomiske størrelser på inntekts- og kostnadssida og når det gjelder resultater og disponering av verdiskaping og overskudd. Dette alternativet gir resultater som sprenger offentlig lønnsstatistikk. Selskapene har for få ansatte i fylket til at pro-rata av lønnsregnskapet kan stemme. Hvis vi alternativt går ut fra at de to selskapene har samme produktivitet som de lokale produsentene og "blåser" opp de lokale driftsregnskapene til å gjelde hele produksjonskapasiteten får vi realistiske anslag for alle poster i driftsregnskapet. På den andre sida er

det ganske urealistisk at forretningsførselen til de to selskapene ligner særlig på de lokale når det gjelder finansiering og resultatdisponering. Derfor har vi på disse postene valgt å bruke pro-rata-prinsippet. Det innebærer at vi har "overført" 17 % av finansinntekter, finanskostnader og selskapsskatter pålagt Marine Harvest Norway fra Hordaland til Sogn og Fjordane og 30 % av tilsvarende for Erko laks. Dette får ingen konsekvenser for estimert produksjon, og bare ubetydelig virkning for ringvirkninger og verdiskaping, men det kan gjøre fordelingsspørsmålene mer diskutabile.

Vi har i alle fall estimert regnskapstall for hele matfiskproduksjonen i fylket for åra 2009–2013 som vi mener det er god grunn til å stole på (Tabell 2).

Driftsregnskapet viser hvordan omsetningen som et produkt av salgsvolum og salgspriser danner brutto verdiskaping mens kostnader i form av innkjøpte varer og tjenester og "kapitalforbruket" i form av avskrivninger avkorter verdien direkte.

I første omgang vil vi peke på at totalinntektene i matfiskproduksjonen langt på veg representerer brutto verdiskaping i havbruksnæringa. Matprodusentene er de eneste som henter inn verdier i markedet. De andre aktørene leverer verdiskapinga si gjennom matfiskleddet. Dette gjelder absolutt for yngel- og settefiskprodusentene og for slakte- og foredlingsbedriftene. Også salgs- og eksportaktivitet er så dedikert til eller integrert i matfiskproduksjonen at det ville vært rimelig å se den som en del av en helhet. Dette betyr at vi mener at verdiskapinga på matfiskleddet i realiteten er større enn det som går fram av driftsregnskapet. Underleveranser fra yngel- og settefiskproduksjon burde ikke, eller trengte ikke, å komme til fradrag som del av "varekostnader", og "foredling" i form av slakt og filetering og salg og eksport burde vært lagt til, som en ordinær integrert del av matfiskproduksjonen.

Tabell 2 Estimerte regnskapstall for produksjon av matfisk i Sogn og Fjordane 2009-2014

År	2009	2010	2011	2012	2013	2014	SUM	Gj.snitt
Ant bedrifter	11	11	12	12	13	10		
Ant årsverk (Fdir)	179	214	237	220	247	267		
Konsesjon (tonn rundfisk) (Fdir)	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000		
Salgsvolum (tonn rundfisk) (Fdir)	80.000	87.000	106.000	112.000	115.000	111.700	611.700	101.950
Driftsregnskap (1000 kr)								
Inntekter	1.956.059	2.445.436	2.542.770	2.272.453	3.193.896	3.378.877	15.789.490	2.631.582
Kostnader								
Varekostnader	1.113.954	1.264.594	1.521.541	1.547.508	1.660.659	1.832.805	8.941.060	1.490.177
Lønnskostnader	88.178	104.815	115.700	118.104	133.308	153.296	713.400	118.900
Andre driftskostnader	314.774	334.601	372.433	363.510	363.189	412.411	2.160.918	360.153
Avskrivninger	57.481	70.494	94.499	108.183	113.033	115.194	558.884	93.147
Sum driftskostnader	1.574.386	1.774.504	2.104.173	2.137.304	2.270.189	2.513.706	12.374.262	2.062.377
Driftsresultat (EBIT)	390.615	674.567	491.286	146.217	1.020.705	865.171	3.588.560	598.093
Justering for lagerendring	50.615	97.497	104.255	-33.392	119.423	85.133	423.531	70.588
Justert driftsresultat	424.019	773.515	570.991	118.528	1.123.547	950.304	3.960.904	660.151
Finansposter								
Finansinntekter	22.793	30.551	106.562	79.824	45.147	48.000	332.878	55.480
Finanskostnader	49.383	39.000	27.631	26.946	52.689	64.000	259.649	43.275
Årsresultat	397.429	765.066	649.922	171.406	1.116.006	957.000	4.056.830	676.138
Skatter	110.352	214.196	176.427	55.774	260.414	256.000	1.073.162	178.860
Årsresultat etter skatt	287.077	550.870	473.495	115.633	855.592	701.000	2.983.668	497.278
Utbytte	7.400	14.000	14.000	17.500	84.200	86.000	223.100	37.183
Konsernbidrag	205.125	490.525	320.933	269.949	396.253	406.000	2.088.784	348.131
Verdiskaping (Justert driftsresultat+lønnskost)	510.445	876.796	687.610	237.438	1.256.855	1.103.599	4.672.745	778.791

Kilder: Fiskeridirektoratet (Statistikkbanken) og Regnskapsregisteret i Brønnøysund via Credit-Pro.no
Bearbeiding: Dahl & Idsø, HiSF 2016

Også mange andre viktige kostnadselement som for eksempel fôr, vaksiner og medisiner, for ikke å snakke om leveranser av driftsutstyr, dykker- og brønnbåt-tjenester, er alle så ensidig knyttet til havbruksnæringa at det er nærliggende å definere alt som fiskeoppdrett. Her vil vi imidlertid, i tråd med vanlig kutyme, prøve å lage oversikter for underleverandørbransjene yngel- og settefiskproduksjon og slakting og for edling for seg, og se på andre viktige leverandørbransjer som "ringvirkninger". Dette er heller ikke uproblematisk, for mange store oppdrettselskap operer på mange ledd i verdikjeden, selv ringvirkningsbransjer er integrert i matfiskpro-

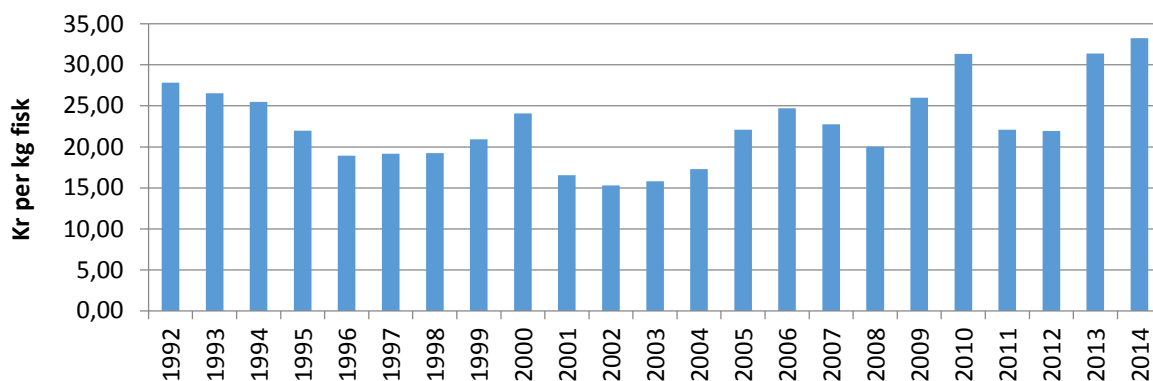
duksjonen. Mye av dette kan vi få en viss kontroll på ved å bygge på data fra de omfattende granskingene som Fiskeridirektoratet gjør årvisst av lønnsomheten i havbruket og ved hjelp av innkjøpsdata som er stilt til rådighet av matprodusentene i fylket.

Som det går fram av Tabell 2 var det store svingninger i verdiskapinga de fem åra mellom 2009 og 2014, og oppnådd salgspris står for så godt som all variasjon ved å gå fra 21,94 kr per kg fisk på det minste i 2012 til 33,25 kr per kg fisk på det meste i 2014 mens den lå mellom kr 22,09 og kr 31,39 de andre åra. Statistikken viser for øvrig at lakseprisen har variert mye opp

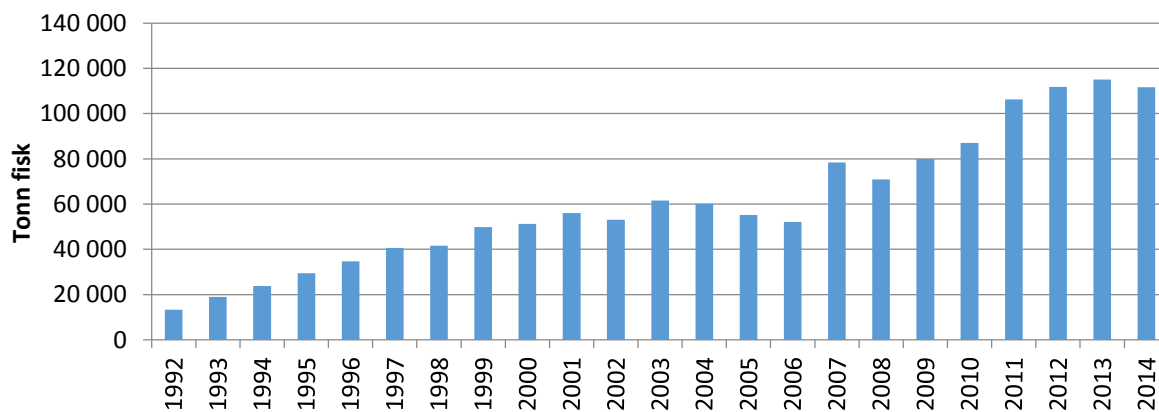
gjennom åra med store svingninger i lønnsomhet og verdiskaping som resultat (se Figur 2).

Det andre vi kan merke oss i Tabell 2 er at driftsresultat og verdiskaping er direkte knyttet til salgsvolumet og at dette ekspanderte kraftig i perioden 2009–2012, mens det bare var ubetydelig vekst (2,5 %) mellom 2012 og 2013. I landet som helhet gikk for øvrig salgsvolumet ned

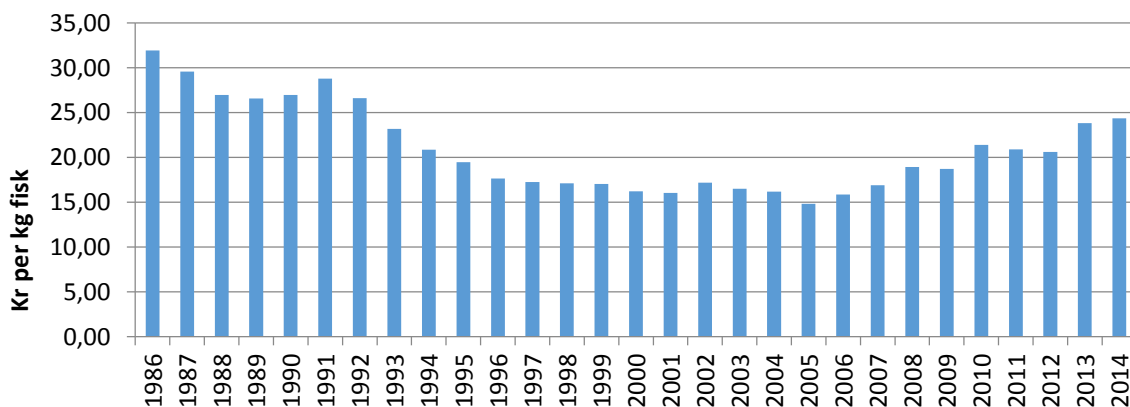
med 5 % i denne siste perioden. Volumutviklinga i fylket er framstilt i Figur 3 og viser en formidabel vekst fra 13.000 tonn i 1992 til 115.000 tonn matfisk i 2013. Salgsandelen til produsentene i fylker ligger like under 10 % av landstotalen, ganske konstant i hele perioden etter krakket på 1990-tallet. Før det var salgsandelen til fylket noe høyere.



Figur 2 Oppnådd pris per kg oppdrettslaks i Sogn og Fjordane i åra 1992–2014 (Kilde: SSB Statistikkbanken)



Figur 3 Salg av oppdrettslaks fra Sogn og Fjordane i åra 1992–2014 (Kilde: SSB Statistikkbanken)



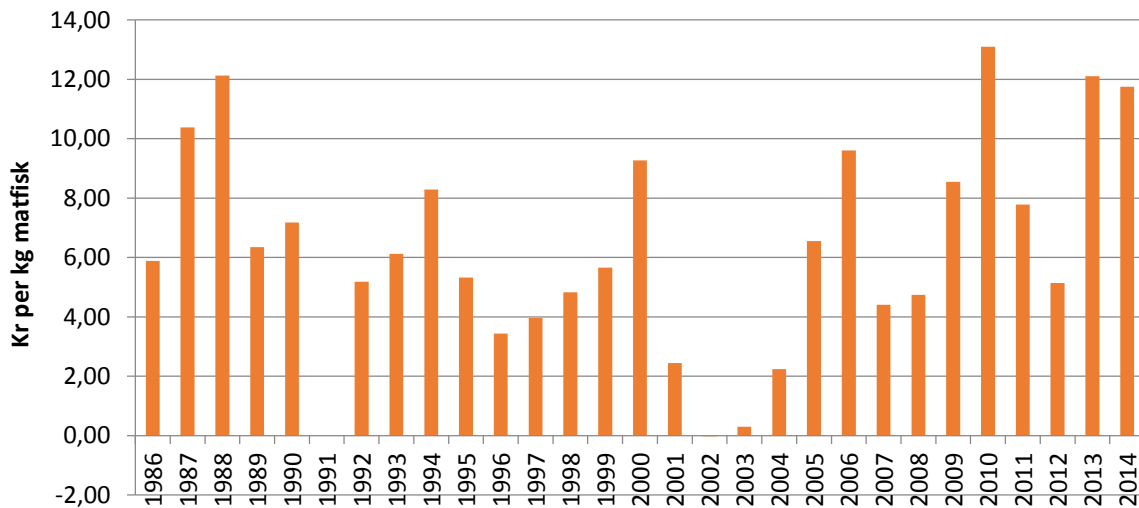
Figur 4 Beregnede driftskostnader per kg fisk i norsk lakseproduksjon 1986–2014 (Kilde: Fiskeridirektoratet)

Den siste faktoren som påvirker lønnsomhet og verdiskaping er kostnadsutviklinga. Kostnadene per kg solgt fisk har steget nokså jevnt siden bunnen i 2005, men med en markert økning fra 2012 til 2014. Det er tale om en oppgang i kostnader på om lag 35 % på fem år, fra kr 17,64 per kg laks (rundvekt) i 2009 til kr 23,81 i 2014. Tall fra Fiskeridirektoratet viser at kostnadsveksten er størst på posten fiskehelse, men også forkostnadene bidrar mer enn andre kostnadsposter. Denne utviklinga er for øvrig helt på linje med tallene på landsnivå, se Figur 4.

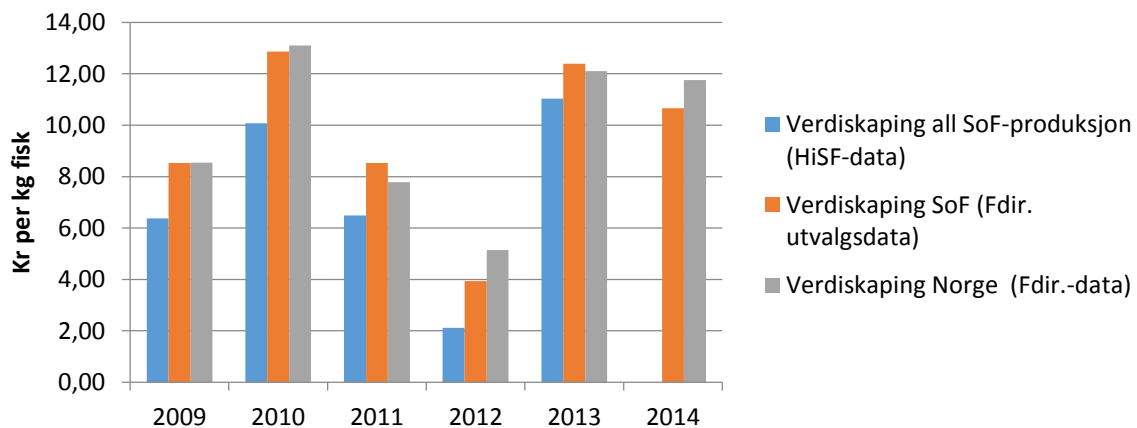
Her er det viktig å være oppmerksom på at tallene gjelder for lakseoppdrett i hele landet.

Granskingene til Fiskeridirektoratet gjør det enkelt å følge verdiskapinga i matfiskproduksjonen år for år fra 1986. Vi finner verdiskapinga direkte ved å legge estimerte lønnskostnader til driftsresultat etter avskrivninger, altså EBITW (resultat før renter, skatter og lønn).

Figur 5 er basert på nominelle priser og kostnader og avspeiler både nedgangen i prisene fram til 1990 og de svært lave prisene de første åra etter 2000, men også den markante nedgangen på kostnadssida slår selvsagt ut, fram til midt på 1990-tallet.



Figur 5 Verdiskaping per kg matfisk 1986–2014 (Kilde: Fiskeridirektoratet)



Figur 6 Verdiskaping per kg matfisk i Norge og Sogn og Fjordane 2009–2014 (Kilder: Fiskeridirektoratet og Regnskapsregisteret i Brønnøysund/HiSF)

I og med at vi har benyttet regnskapsdata for å finne fram til verdiskapinga i Sogn og Fjordane kan det være av interesse å sammenholde resultatene med tallene fra granskingene til Fiskeridirektoratet. Vi ser av Figur 6 at verdiskapinga i Sogn og Fjordane ligger litt høyere enn tallene på landsbasis i tre av fire år, med til dels betydelig margin, men vi er ikke i stand til å avgjøre om det er realiteter eller granskingsmetodene som ligger bak.

På den andre sida er avvikene så små at vi må kunne hevde at verdiskapingsdata fra Fiskeridirektoratet gir et realistisk bilde av forholdene også i Sogn og Fjordane.

Verdiskaping i settefiskproduksjonen

Produksjonen av yngel og smolt er en viktig del av oppdrettsnæringa, biologisk og organisatorisk. Det finnes kun to bedrifter i Sogn og Fjordane som har stamfisk og klekkeri. Det er Osland Havbruk i Bjordal i Høyanger kommune og Svanøy Havbruk på Svanøy i Flora kommune. Konesjonene gjelder for stamfisk av ørret. Denne produksjonen vil i det følgende inngå som en del av settefiskproduksjonen til de to

selskapene. Det foreligger ikke tillatelser til oppdrett av stamfisk av laks i fylket. All settefiskproduksjon av laks baserer seg derfor på import av lakseyngel fra andre fylker.

I mange tilfeller er settefiskproduksjonen en integrert del av virksomheten til de største matfiskprodusentene og ellers i form av langsiktige samarbeids- og underleverandørforbindelser mellom settefisk- og matfiskprodusenter. En viktig forklaring på den dårlige lønnsomheten i settefiskproduksjonen er at vi i stor grad snakker om internhandel og internprising, slik at matprodusentene ikke betaler mer enn det som skal til for å sikre at settefiskproduksjonen går i balanse.

Når det gjelder settefiskproduksjonen i Sogn og Fjordane vet vi strengt tatt ikke om lønnsomhetsundersøkelsen til Fiskeridirektoratet er helt representativ. Det er ikke lagt fram separate kostnadsdata for produsenter i fylket. På den andre sida viser omsetningsstatistikken at prisen på levert smolt fra settefiskprodusentene i fylket ligger på nivå med landstallene.

Vi har ikke sikrere tall å by på, men regner med at det vi har er godt nok for vårt formål.

Tabell 3 Stipulert driftsregnskap for produksjon av settefisk i Sogn og Fjordane 2009–2013. (Justert for eksternt registrert og intergrert smoltproduksjon)

Sammendrag	2013	2012	2011	2010	2009
Konesjon (1000 smolt) (Akvakulturrreg)	25.000	24.000	24.000	24.000	24 000
Levert smolt (1000) (Fdir)	19.521	22.052	27.978	23.470	21 826
Verdi lev smolt (Fdir)	27.371	25.133	22.397	26.043	22852
Driftsregnskap (1000 kr)					
Inntekter	305.000	231.000	286.000	259.000	250.000
Kostnader					
Varekostnader	160.000	111.000	151.000	130.000	130.000
Lønnskostnader	50.000	45.000	43.000	38.000	34.000
Andre driftskostnader	57.000	43.000	50.000	38.000	45.000
Avskrivinger	20.000	22.000	14.000	12.000	10.000
Driftsresultat (EBIT)	18.000	10.000	28.000	41.000	31.000
Justering for lagerendring mv	-10.000	0	0	-15.000	3.000
Justert driftsresultat	8.000	10.000	28.000	26.000	34.000
Verdiskapning (just driftsres+lønnskost)	58.000	55.000	71.000	64.000	68.000

Kilder: Statistisk Sentralbyrå, Statistikkbanken og Regnskapsregisteret i Brønnøysund via Bisnode.com

Bearbeiding: Dahl & Idsø, HISF 2015

Vi ser at regnskapstallene for smoltproduksjonen i Sogn og Fjordane ligger svært nær det Fiskeridirektoratet har kommet fram til i sine granskinger for åra 2009–2012: Gjennomsnittspriser på 10–11 kr per smolt, driftskostnader på 9–10 kr per smolt og altså resultatmargin på om lag 1 kr per smolt. Trekker vi fra kapitalkostnadene viser det seg at produsenter med separate regnskap for smoltproduksjonen sto igjen med vel 10 % av omsetningen på det høyeste (i 2009) og at de var helt nede i 0,0 % i 2012 og 1 % i 2013.

Verdiskaping i slaktning og foredling

Det finnes tre lakseslakterier i Sogn og Fjordane. Ett i Florø med en avdeling i Brekke samt ett på Byrknesøy. Slakteriet på Byrknesøy startet sin virksomhet i 2013. I slakteriene er det totalt 75 ansatte, men svært mange av de ansatte er utlendinger som heller ikke har meldt flytting til Norge. Dette gjelder i stor grad det nye slakteriet på Byrknesøy. Om de tilsatte utlendingene etterhvert vil melde flytting til Norge, gjenstår å se. I så fall vil det ha en viss betydning for lokalsamfunnet siden både Byrknesøy og Brekke er små lokalsamfunn som sliter med å opprettholde folketallet.

På grunnlag av regnskapstall og produksjonstall har vi estimert verdiskapinga i slakteriene til om lag 83 millioner kroner per år. 53 % av verdiskapinga går til de ansatte. Det offentlige får om lag 27 % mens eier og långiver får de resterende 20 %. Tallene virker å være noenlunde stabile over flere år.

Når det gjelder videreforedling, så er det nesten fraværende i Sogn og Fjordane. På Svanøy i Flora kommune finnes bedriften Svanøy Røykeri as. Bedriften har 4 ansatte, går med overskudd hvert år og har en årlig verdiskaping på om lag 1,3 millioner kroner. Tre slakterier og et lite røykeri er alt som finnes av foredlingsvirksomhet Sogn og Fjordane.

Verdiskaping i salgsbedrifter

Salgsbedriftene selger både oppdrettsfisk og villfisk. Vi har ikke gjort noe for å skille ut villfisken. Det er 16 bedrifter med i alt 71 ansatte som driver salg av fisk i engros i Sogn og Fjordane. 7 av salgsbedriftene finner vi i Måløy (Vågsøy

kommune) og disse har i alt 41 ansatte. Ellers finner vi fire salgsbedrifter i Florø og to i Førde.

Salgsbedriftene skaper store verdier i Sogn og Fjordane, men dette har nok størst betydning i Måløy og Florø hvor mesteparten av salgsvirksomheten befinner seg. I 2012 hadde salgsbedriftene i Sogn og Fjordane 183 millioner i verdiskaping. Det tilsvarer om lag 2,6 millioner kroner per tilsatt.

Ringvirkninger

Så langt har vi behandlet de primære aktivitetene i verdiskapingskjeden. Nå vil vi se nærmere på virksomhet og verdiskaping som blir utløst i andre bransjer, de som leverer varer og tjenester til primæraktivitetene. I prinsippet skal all verdiskaping knyttet til underleveranser til primærproduksjonen regnes som ringvirkninger. Verdiskaping knyttet til leveranser til primærprodusenter er direkte ringvirkninger. Verdiskaping knyttet til leveranser lenger nede i verdiskapingskjeden, det vil si leveranser til underleverandører, er klassifisert som indirekte ringvirkninger. Disse har vi ikke hatt ressurser til å trekke inn i analysene.

En kan også regne på virkninger i form av økt forbruk lokalt og/eller i et videre område, i den grad verdiskapinga fører til økt kjøpekraft i markedet i form av utbetalt lønn, utbytte og, mer indirekte, økt skatteinngang til det offentlige. Disse ringvirkningene kalles induserte virkninger. De er langt mer omdiskuterte enn leveranser som kan knyttes direkte eller indirekte til primærproduksjonen. De induserte virkningene inngår heller ikke i denne granskinga.

Kartlegging av direkte ringvirkninger

Det er relativt komplisert å estimere regionaliserte ringvirkninger, selv om vi ikke går lengre enn til leveranser til primærproduksjonen. Vi kan rett nok finne tall for leveranser til løpende drift i regnskapssammendraget og statistikk for store innkjøp, investeringer og aktivert vedlikehold, i egen statistikk fra Fiskeridirektoratet, men vi er avhengig av finfordeling av kostnadene og geografisk fordeling av leverandørene for å komme videre.

Dette fikk vi ved å be matfiskprodusentene rapportere hvem de hadde handlet ulike varer

og tjenester av i 2012. Så godt som alle sendte elektronisk kopi av leverandørsaldo som blir laget for bruk ved årsoppgjøret, og ga oss med det et vell av informasjon om virksomheten til så vel oppdrettere som leverandører. Vi fikk både en langt mer spesifisert kostnadsoversikt og kunne danne oss svært detaljerte bilder av de viktigste leverandørnæringene, hvilke bedrifter som er involvert og hvor store leveranser det er tale om. Det viste seg et temmelig omfattende leverandørsystem.

Tolv matfiskprodusenter i Sogn og Fjordane rapporterte kjøp av varer og tjenester for 1,2 milliarder kroner fra 837 bedrifter i 2012. Dette er omtrent halvparten av innkjøpene. Marine Harvest Norway kostnadsførte innkjøpte varer og tjenester for 6 milliarder kroner i 2012 og med 20 % av virksomheten i Sogn og Fjordane vil det ikke være urimelig å henføre 1,2 milliarder av dette til virksomheten her. I tillegg må vi regne med at selskapet også hadde betydelige innkjøp som er "aktivert", ført i balansen, ikke som kostnad i driftsregnskapet, men med sikte på å bli ført inn i kostnadsregnskapet som årlige avskrivninger. Tallene for 11 fylkesbaserte bedrifter viser at om lag 150 millioner av et samlet innkjøp på 1.050 millioner kr er holdt utenom resultatregnskapet på denne måten. Dette innebærer at innkjøpene totalt ligger 17 % over det som tillates utgiftsført. Dette indikerer at Marine Harvest Sogn og Fjordane kjøpte inn varer og tjenester for om lag 1,4 milliarder kr i 2012. I tilfelle lå de totale innkjøp fra bransjen på 2,5 milliarder kroner det året. Om vi alternativt baserer oss på tallene i Tabell 5, som viser at det ble utgiftsført varer og tjenester for 2 milliarder kroner knyttet til drift i matfiskproduksjonen i fylket og går opp 17 % på dette, kommer vi til at samlede innkjøp kom opp i 2,35 milliarder kroner.

Det er en ganske omfattende jobb å avklare hva hver enkelt leverandør har bidratt med gjennom året, hvilke leveranser det er tale om,

og hvor mye av leveransene som medfører verdiskaping i fylket, men vi kommer langt i disse fordelingene i løpet av noen timers arbeid med oppslag i nettbasert leverandørinformasjon. Verre blir det når vi skal estimere hvor mye verdiskaping som er knyttet til en leveringsenhet på for eksempel 1.000 kr. Da må vi inn i regnskapene til leverandørene og gjennomføre slike regnskapsanalyser som de vi brukte for å finne verdiskapinga i matfisk- og settefiskproduksjonen. Vi måtte innse at det var for krevende å få full oversikt over leverandørbasen og valgte å prioritere grundig gjennomgang av de viktigste bransjene med de største enkeltleverandørene. Vi har konsentrert oss om de største leverandørene, og reduserte dermed tallet på forbindelser som ble undersøkt. Dekningen omfatter 93 % av leveransene til oppdrettere med postadresse i Sogn og Fjordane. De resterende 7 % av leveransene er mindre sentrale i virksomheten og i større grad knyttet til små mer lokale leverandører enn til de tunge sentraliserte og spesialiserte leveransene.

Tabell 4 viser hvordan 51 store leverandører i 11 bransjer leverte varer og tjenester for til sammen 1,2 milliarder til 11 matfiskprodusenter med forretningsadresse i Sogn og Fjordane i 2012. Vi må doble tallene for å få et estimat på de totale leveransene knyttet til den totale produksjonen i fylket, men vil i første omgang bruke tall for registrerte leveranser og sette dem opp mot produksjonen og kostnadene til kjøperne, for å finne indikasjoner på hvilke innkjøp som er sterkest knyttet til "lokale" leverandører og hvilke bransjer som synes å være sterkest knyttet til "lokale" matfiskprodusenter. Begge perspektiv kan avleses i tabellen.

I venstre del av tabellen finner vi *alle identifiserte leveranser* til de 11 matfiskprodusentene. Leveransene fra de ulike typer leverandører framgår av kolonne 2 – "leveranseverdier". Disse tallene er basert på rapportene fra matfiskprodusentene.

Tabell 4 Omsetning i de viktigste leverandørbransjene til matfiskproduksjonen i Sogn og Fjordane i 2012

Kolonne	Leverandører i alt		SoF-leverandører				
	1	2	3	4	5	6	7
Leveransetype	Ant. leverandører	Leveranseverdi (kr)	Antall leverandører	Leveranseverdi (kr)	Lokal leverandørandel til SoF-havbruket	Total omsetning i lokale leverandørselskap i 2012 (kr)	Andel av leveransene til SoF-havbrukere
Brønnbåt-tjenester	6	21.681.150	0		0 %		
Bygg og anlegg	3	12.974.338	3	12.974.338	100 %	43.000.000	30 %
Driftsutstyr	7	15.014.115	2	3.048.564	20 %	51.800.000	6 %
Dykkertjenester	3	51.461.717	3	51.461.717	100 %	84.300.000	61 %
Fiskehelse	3	21.024.869	1	870.273	4 %	2.300.000	38 %
For	3	699.131.105	1	516.548.788	74 %	2.600.000.000	20 %
Maskiner	3	12.428.021	0		0 %		
Merder og fortøyning	3	56.721.526	1	41.768.395	74 %	208.000.000	20 %
Slakting	4	99.035.116	3	92.316.880	93 %	192.000.000	48 %
Smoltleveranser	12	111.768.528	9	95.156.329	85 %	143.965.000	66 %
Båter mv	4	14.118.031	2	5.292.696	37 %	74.754.450	7 %
Totalt	51	1.115.358.517	25	819.437.980	73 %	3.400.119.450	24 %
Registrerte leveranser i alt	837	1.203.661.839					
Uklassifiserte leveranser	786	88.303.322					

Kilde: Rapporterte leveranser til matfiskprodusentene i 2012 og regnskapsdata fra Registrene i Brønnøysund.

Bearbeiding og presentasjon: Dahl & Idsø, HiSF, 2014

Høyre del av Tabell 4 går på lokal forsyning. Her har vi skilt ut "lokale", det vil si fylkesbaserte, innslag i de ulike leverandørbransjene. Vi viser antall lokale leverandører i kolonne 3, leveransene deres til lokale oppdrettere i kolonne 4 og den totale produksjonen deres i kolonne 6. Ved å sammenholde lokale leveranser med identifiserte leveranser (i kolonne 2) kan vi beregne hvilken andel av leveranser til laksefiskoppdrettere i Sogn og Fjordane som kommer fra lokale leverandører (se kolonne 5). Dette er et direkte mål på "lokal selvforsyning" av underleveranser og viser tall fra 0 % for brønnbåttjenester og maskinleveranser til 100 % for bygg og anlegg og dykkertjenester og gjennomgående høye andeler for de fleste andre leveransebransjene. Totalt leverte 25 lokale bedrifter 73 % av det de fylkesbaserte matfiskprodusentene kjøpte inn av varer og tjenester i 2012.

Når vi snur på flisa og ser på hvor viktig det lokale lakseoppdrettet er for lokale underleverandører, finner vi resultatene i kolonne 7 i Ta-

bell 4. Totalt utgjør leveransene til lokale matfiskoppdrettere bare 24 % av produksjonen til de lokale underleverandørene, men innenfor dykkertjenester og smoltproduksjon er avhengigheten påfallende, med leveranseandeler på 60–70 % av produksjonen, og i andre bransjer er det tale om andeler på opptil 50 % av produksjonen. Den lave totalandelen skyldes at det produseres svært mye fôr ved EWOS sin fabrikk i Florø, som i hovedsak selges utenfor fylket. Men lave andeler også for andre leverandørkategorier viser at det i Sogn og Fjordane har vokst fram en leverandørnæring som har en stor del av sine markeder utenfor fylket.

Verdiskapinga i leverandørbransjene

Når vi har kartlagt leveransene til matfiskproduksjonen så detaljert, vil det være nærliggende å søke svar på hvor stor *verdiskaping* disse *direkte ringvirkningene* representerer. Dette krever at vi gjennomfører samme type regnskapsanalyse som vi gjorde for matfiskproduksjonen,

men kan selvsagt ikke kartlegge alle leverandører like nøyaktig. Vi har gjort et skjønnsomt utvalg og hentet inn og oppsummert resultatregnskapene til 23 av de 39 selskapene som leverte varer og tjenester i de viktigste leverandørbransjene i 2012. Vi har redegjort for 12 smoltprodusenter allerede. I tillegg har vi unnlatt å se på regnskap knyttet til Bygg og anlegg, Maskininnkjøp og Båtinnkjøp. Vi fant ingen leverandører som kunne være tilstrekkelig spesialiserte på leveranser til havbruket til å kunne representere disse leverandørgruppene. Det innebærer at vi nøyer oss med å estimere leveranser fra disse bransjene samlet på 80 millioner kroner og at det er tale om en samlet verdiskaping på 20 millioner kroner knyttet til leveransene.

Det er grunn til å merke seg at underleverandørene har rimelige, men langt fra gode vilkår. Dette har vi alt kommentert i samband med gjennomgangen av kostnadsutviklinga i matfiskproduksjonen. Underleverandørbransjene har gjennomgående måttet tåle prisnedgang og har med få unntak (fiskehelse og brønnbåter) hatt stabilt svake regnskap de siste åra. Dermed blir også verdiskapinga moderat til svak.

Her har vi kombinert data som viser hva matfiskprodusentene i Sogn og Fjordane har kjøpt inn av varer og tjenester med data fra regnskapsregisteret som viser verdiskapinga i de viktigste leverandørsektorene. Dermed får vi helt konkrete og svært pålitelige data for *ringvirkningene* av matfiskproduksjonen i fylket. Her er det tale om all matfiskproduksjon, også den som er registrert i regnskapene til selskap registrert i andre fylke. Leveranser omfatter også leveranser fra bedrifter utenfor fylket. Verdiskapinga av ringvirkningene på 343 millioner kroner i 2012 er dermed å forstå som den totale verdiskapinga avledet av matfiskproduksjonen i fylket, også den som skjedde i andre fylker.

Samlet verdiskaping i laksefiskoppdrettet i Sogn og Fjordane

Basert på data for verdiskapinga i leverandørsektorene i 2012 har vi estimert tall også for nærliggende perioder slik at vi kan lage følgende sammenstilling av verdiskaping knyttet til oppdrett av laks og regnbueørret i Sogn og Fjordane.

Tabell 5 Verdiskaping i leveranser av varer og tjenester til matfiskproduksjonen i Sogn og Fjordane i 2012

Leveransetype	Leveranser		Verdiskaping	
	Mill kr	Mill kr	Mill kr	% av lever.
Til drift:				
Brønnbåt-tjenester	43	16		36
Driftsutstyr	30	7		23
Dykkertjenester	103	64		62
Fiskehelse	42	9		22
Fôr	1.398	126		9
Slakting	198	14		7
Smoltleveranser	224	54		24
Sum leveranser til drift	2.038	289		14
Investeringer:				
Bygg, båter og maskiner	80	20		25
Merder og fortøyninger	115	35		30
Sum leveranser til investeringer	195	55		28
Alle leveranser	2.233	343		15

* Inkl "fremmed" matfiskproduksjon og "importerte" leveranser

Kilder: Regnskapsregisteret i Brønnøysund og matfiskprodusentene i Sogn og Fjordane
Sammenstilling: Dahl & Idsø, HiSF, 2015

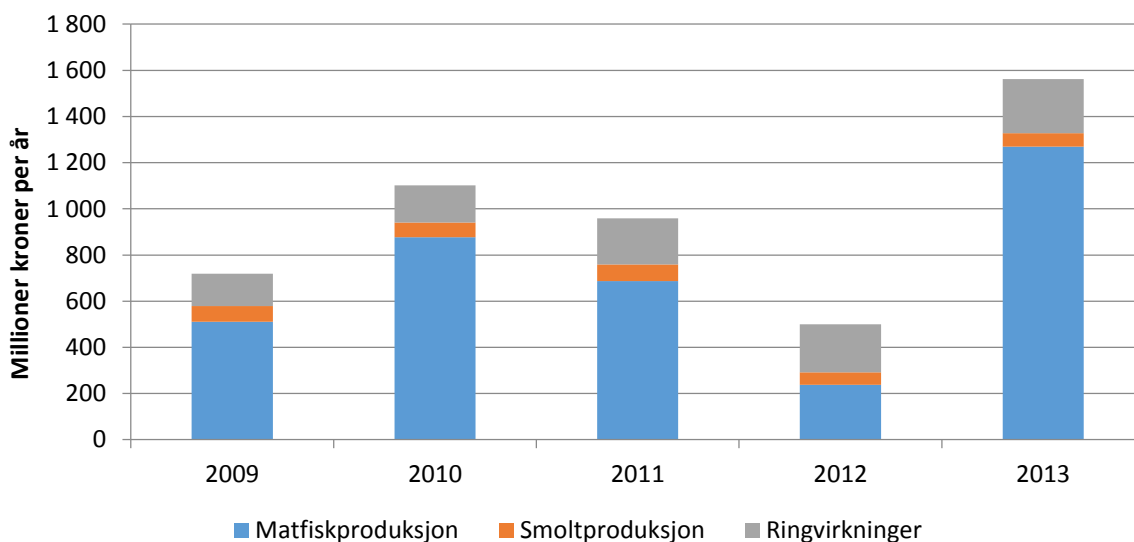
Gjennomsnittlig verdiskaping ligger på knapt 1 milliard kroner per år, men variasjonene er store, fra 500 millioner i 2012 til 1,6 milliarder i 2013. Variasjonen skyldes i all hovedsak variasjoner i oppnådde priser. Omsatt volum økte ganske mye, men inntektsveksten ble begrenset av dårlige priser. Fra og med 2013 har gode priser og høye volumtall sikret rekordhøye inntekter og verdiskaping. Produktiviteten har endret seg lite.

Fordelinga mellom sektorene varierer også mye, i takt med variasjonene i verdiskapinga i matfiskproduksjonen. Leverandørsektorene står for en verdiskaping på 140–235 millioner kroner per år, men matfiskproduksjonen varierer voldsomt, fra knappe 250 millioner kroner i 2012 til fem ganger så mye i 2013. Gjennomsnittlig sto matfiskproduksjonen for 74 % av verdiskapinga og leverandørsektorene for 26 % av verdiskapinga.

Tabell 6 Verdiskaping knyttet til produksjonen av laks og regnbueørret i Sogn og Fjordane 2009–2013

Verdiskaping (millioner kroner)	For perioden						
	2013	2012	2011	2010	2009	Sum	Snitt per år
Matfiskproduksjon	1.269	237	688	877	510	3.582	716
Smoltproduksjon	58	55	71	64	68	316	63
Ringvirkninger	234	208	200	161	140	943	189
Sum verdiskaping	1.561	500	959	1 102	718	4.841	968
Andel matfisk	81 %	47 %	72 %	80 %	71 %	74 %	
Andel smolt	4 %	11 %	7 %	6 %	9 %	7 %	
Andel ringvirkninger	15 %	42 %	21 %	15 %	19 %	19 %	

Kilder: Fiskeridirektoratet (Statistikkbanken) og Regnskapsregisteret i Brønnøysund via Credit-Pro.no
Bearbeiding: Dahl & Idsø, HiSF 2015



Figur 7 Verdiskaping knyttet til produksjonen av laks og regnbueørret i Sogn og Fjordane 2009–2013

Sammenfatning og noen synspunkt

Hensikten med dette prosjektet var å forbedre grunnlaget for vurderinger av situasjonen til oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane fylke. Vi har i all hovedsak basert oss på det svært omfattende materialet som er samlet av offentlige instanser gjennom mange tiår.

Oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane har gjennomgått mange utviklingsfaser og store strukturelle, operasjonelle, organisasjonsmessige og økonomiske endringer siden en sped start i 1970-åra.

Produksjonen har vokst kraftig de siste åra og var i 2013 kommet opp i hele 115.000 tonn. Omsetningsverdien var på 3,6 milliarder kroner, da gjennomsnittsprisen kom opp mot 31 kr per kg. Om lag 350 ansatte la ned 250 årsverk og produserte dermed for 14 millioner kroner per årsverk. Verdiskapinga (omsetning minus kjøp av varer og tjenester) lå på 1,2 milliarder kroner eller 5 millioner kroner per årsverk. Dette viser at matfiskproduksjonen er meget produktiv og tilsvarende lite arbeidskraftintensiv. På den andre sida har næringa store underleveranser,

2,4 milliarder i 2013. Vi gjorde grundige undersøkelser av underleveransene i 2012 og fant at de var på om lag 2,2 milliarder kroner med beregnet verdiskaping på 350 millioner kroner. Av dette var 135 millioner kroner nettolønn. Det innebærer at det ble utført nær dobbelt så mange årsverk i underleverandørbransjene som i matfiskoppdrettet, noe som synes å være representativt for situasjonen nå for tida (se f.eks. Olafsen, Sandberg og Henriksen, 2012). I Sogn og Fjordane vil 2/3 av sysselsettinga i sektoren (cirka 500 årsverk) ligge i leverandørbransjene og 1/3 (250 årsverk) i matfiskoppdrett. I verdiskaping er det omvendt, med 2/3 i matfiskproduksjonen og 1/3 i underleveransene. Dette innebærer at arbeidsinnsatsen i matfiskproduksjonen var fire ganger så produktiv som gjennomsnittet for arbeidsinnsatsen hos underleverandørene i denne perioden. Likevel er produktiviteten samlet sett svært høy, med bruttoomsetning på 3,5 millioner kroner kr per årsverk og 1,4 millioner kroner i verdiskaping per årsverk, i perioden. Dette er langt over det som trengs for å forsvare distriktsarbeidsplasser, og næringa kunne følgelig gitt grunnlag for mange flere årsverk. På den andre sida er tallene gledelig informasjon for alle som er bekymret for produktiviteten i samfunnet.

Referanser

- Dahl, R. & J. Idsø (2014). Ringvirkningsanalyse av oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane. HiSF Rapport 1/14. Høgskulen i Sogn og Fjordane, Sogndal
- Edvardsen, H. M., J. Mønnesland & K. Ø. Sørensen (1997). Regional arbeidsdeling: Sogn og Fjordanes plass i norsk verdiskaping. Notater 97/49, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
- Henriksen, K., T. Olafsen, H. Bull-Berg, U. Johansen & A. Stokka (2012). Verdiskaping og sysselsetting i norsk sjømatnæring 2010 – en ringvirkningsanalyse. Rapport A 23098. Sintef, Trondheim
- Olafsen, T., M.G. Sandberg & K. Henriksen (2012). Havbruksnæringa i Møre og Romsdal. En verdiskapingsanalyse. Rapport A 22785. Sintef, Trondheim.
- Robertsen, R., O. Andreassen & A. Iversen (2012). Havbruksnæringens ringvirkninger i Troms. Rapport 28/2012. Nofima, Tromsø.
- Sandberg, M. G., K. Henriksen, T. Olafsen, H. Bull-Berg, U. Johansen & A. Stokka (2012). Regional verdiskaping i norsk sjømatnæring 2010. Rapport A23113. Sintef, Trondheim.
- Statistikk og informasjon fra Fiskeridirektoratet og Statistisk Sentralbyrå.