Vedlegg V.

Produksjon av oppdrettsfisk i Hordaland og Sogn og Fjordane

Østein Skaala, Havforskningsinstituttet

Det føreligg svært mykje data om produksjon, forkvotar, antal lokalitetar og konsesjonar i norsk fiskeoppdrett, både for landet samla, men og fylkesvise og kommunevise data. Til dømes rapporterer alle oppdrettar kvar månad inn alt som blir slakta ut frå den einskilde lokaliteten. Imidlertid føreligg ikkje alt på ei form som gjer at det kan nyttast direkte. Talmaterialet fordelt på kommunar og lokalitetar baserer seg difor på direkte opplysningar frå Fiskeridirektoratet (Knut Johnsen pers. medd.). Hordaland er framleis det største oppdrettsfylket i landet, og 2-3 gonger større enn Sogn og Fjordane. Til saman produserer dei to fylka om lag 30% av den samla norske produksjonen av laks.

Matfisk

Antalet matfiskkonsesjonar i Hordaland og Sogn og Fjordane er henholdsvis 139 og 72, av totalt 843 for heile landet. Produksjonen av laks i 1999 var 86.840 tonn i Hordaland og 34.720 tonn i Sogn og Fjordane av 414.000 tonn totalt. For heile landet under eitt, var det ein produksjonsauke på 20,4%, med 18,4% auke i Hordaland og 3,1% i Sogn og Fjordane. Det er produksjonen av laks som dominerer. Det vart produsert 9.690 tonn regnbogeaure i Hordaland og 5.210 tonn i Sogn og Fjordane. Her er auken på landet totalt 1,5%, med ein nedgang på 10,6% i Sogn og Fjordane og ein liten auke i Hordaland.

Det føreligg opplysningar om antal godkjende lokalitetar i kvar kommune, og om utslakta kvantum i kvar lokalitet (tabell 1). Dette gir ein brukbar oversikt over fordelinga av produksjonen innafor kvart fylke, men er likevel ikkje heilt eksakt fordi det ikkje er uvanleg at fisk blir transportert frå ein kommune for slakting i ein annan kommune. Når det gjeld transporten over fylkesgrensa, har det vist seg at det går om lag like mykje fisk begge vegar. Slike forhold er truleg noko av forklaringa på at oppsummering av utslakta kvantum over alle kommunar er lågare enn det som er oppgitt for kvart fylke. Informasjonen om produksjonen av laks og regnbogeaure er difor sortert på kommune og lokalitet, og det er produksjonen i 1999 som er vist. Dette tyder at alle lokalitetar som slakta ut fisk innafor ein gitt kommune, er registrert. Produksjonskvantum (tonn) for dei to artene i kvar kommune er framstilt grafisk i fig 1 og fig 2.

I Hordaland vart det i 1999 slakta fisk frå 145 lokalitetar, der Austevoll er størst med 26, Bømlo med 16 og Kvinnherad med 10. I Sogn og Fjordane vart det slakta frå 68 lokalitetar, der Gulen er størst med 13 lokalitetar, medan Flora har 11 og Vågsøy har 10. I begge fylka er det dei kystnære kommunane som dominerer, men i Hordaland føregår det likevel ein betydeleg produksjon innover i Hardangerfjorden, truleg opp mot 12-15.000 tonn laks slakta (om lag 3 mill. individ) og 1000 tonn regnbogeaure. Innover i Sognefjorden vart det slakta frå to lokalitetar til saman 994 tonn laks (203.000 individ) og 485 tonn regnbogeaure (175.000 individ) i Høyanger. I Sogndal vart det også slakta frå 1 lokalitet med 7 tonn (om lag 1.000 individ) og 6 tonn regnbogeaure (2.000 individ). Alle tal her refererer til slakteproduksjonen, og den ståande bestanden i antal og biomasse vil difor vera langt høgare renn det som framgår her.

I Etne kommune åleine vart det utslakta over 1.500 tonn laks (384.000 individ) i 1999. Til samanlikning vart det rapportert oppfiska om lag 850 laksar og 2,2 tonn i Etneelva.

Setjefisk

I 1999 var det registrert 74 setjefisk konsesjonar I Hordaland og 34 I Sogn og Fjordane. For produksjon av setjefisk er tala for 1998 brukt. I Hordaland vart det produsert 26,25 mill. setjefisk av laks og 4,7 mill regnbogeaure, medan det i Sogn og Fjordane vart produsert 10.13 mill setjefisk av laks og 0,8 mill regnbogeaure. Andelen 1-års smolt er 73% i Hordaland og 79% i Sogn og Fjordane, resten er fordelt på 0-årssmolt og 2-årssmolt.
For heile landet vart det produsert 106,270 mill setjefisk av laks og 11,610 mill regnbogeaure.

Rømming og svinn

Det totale svinnet I 1998 var 25.278 mill. laks og 1.675 mill regnbogeaure. Svinnet fordeler seg på fleire årsaksforhold (Tabell 2), der sjukdom er den absolutt dominerande faktoren med 11.65 mill. laks (44%) og 0.3 mill regnbogeaure. Den rapporterte rømminga utgjer berre 2% av totalsvinnet, med 538.000 laks og 77.000 regnbogeaure. Det er likevel verd å merka eit svinn på 1.6 mill laks som følgje av predatorar/alger/defektar, og eit uspesifisert svinn på omlag 3.7 mill laks. Det er nærliggjande å tolka dette slik at den rapporterte rømminga berre representerer ein liten del av fisken som rømer.

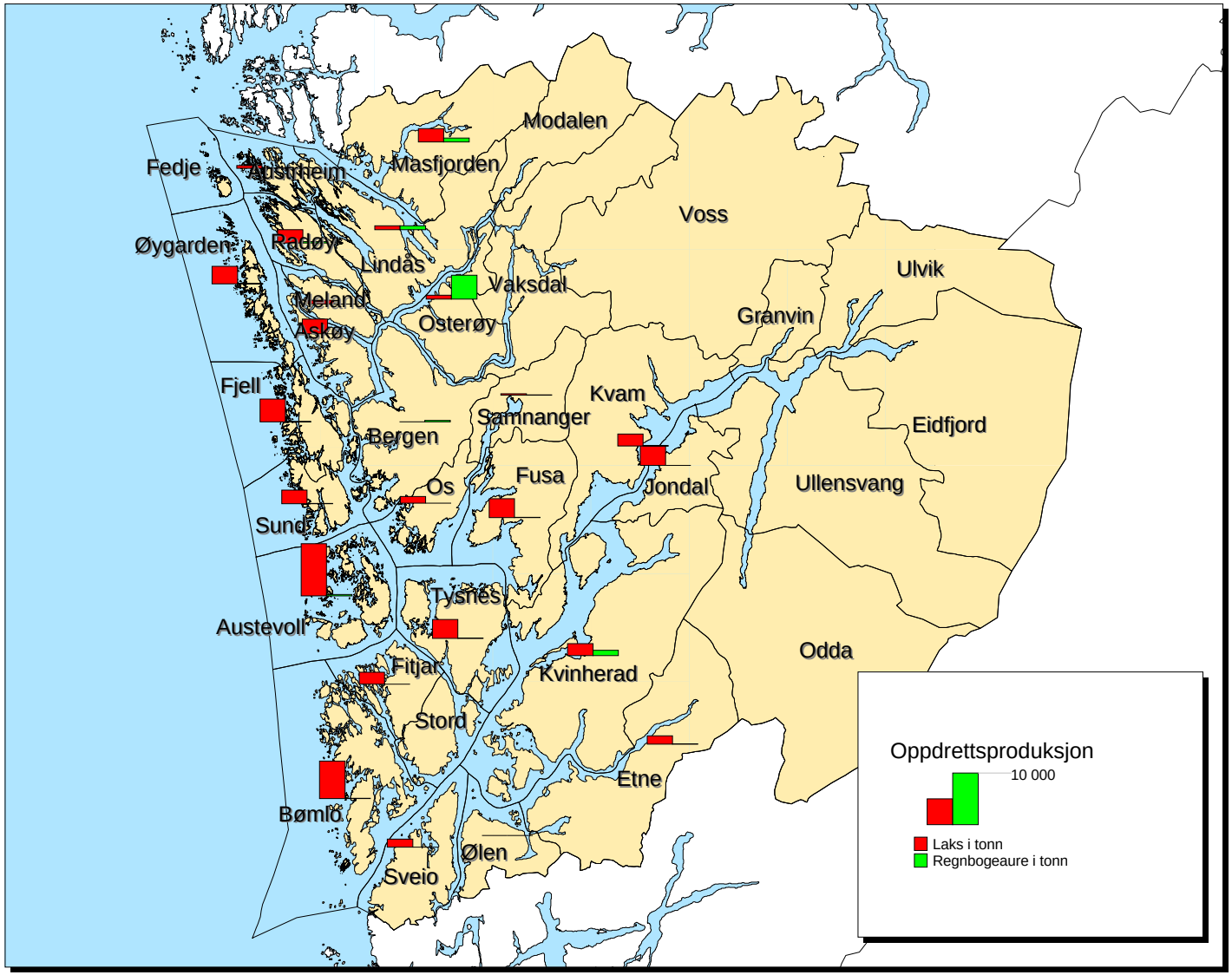
Dersom ein reknar rømming og totalt svinn som andel av produsert setjefisk blir det omlag 0.3 % rømming i Hordaland og 0.2% i Sogn og Fjordane, medan totalt svinn blir 15% i Hordaland og 23% i Sogn og Fjordane.

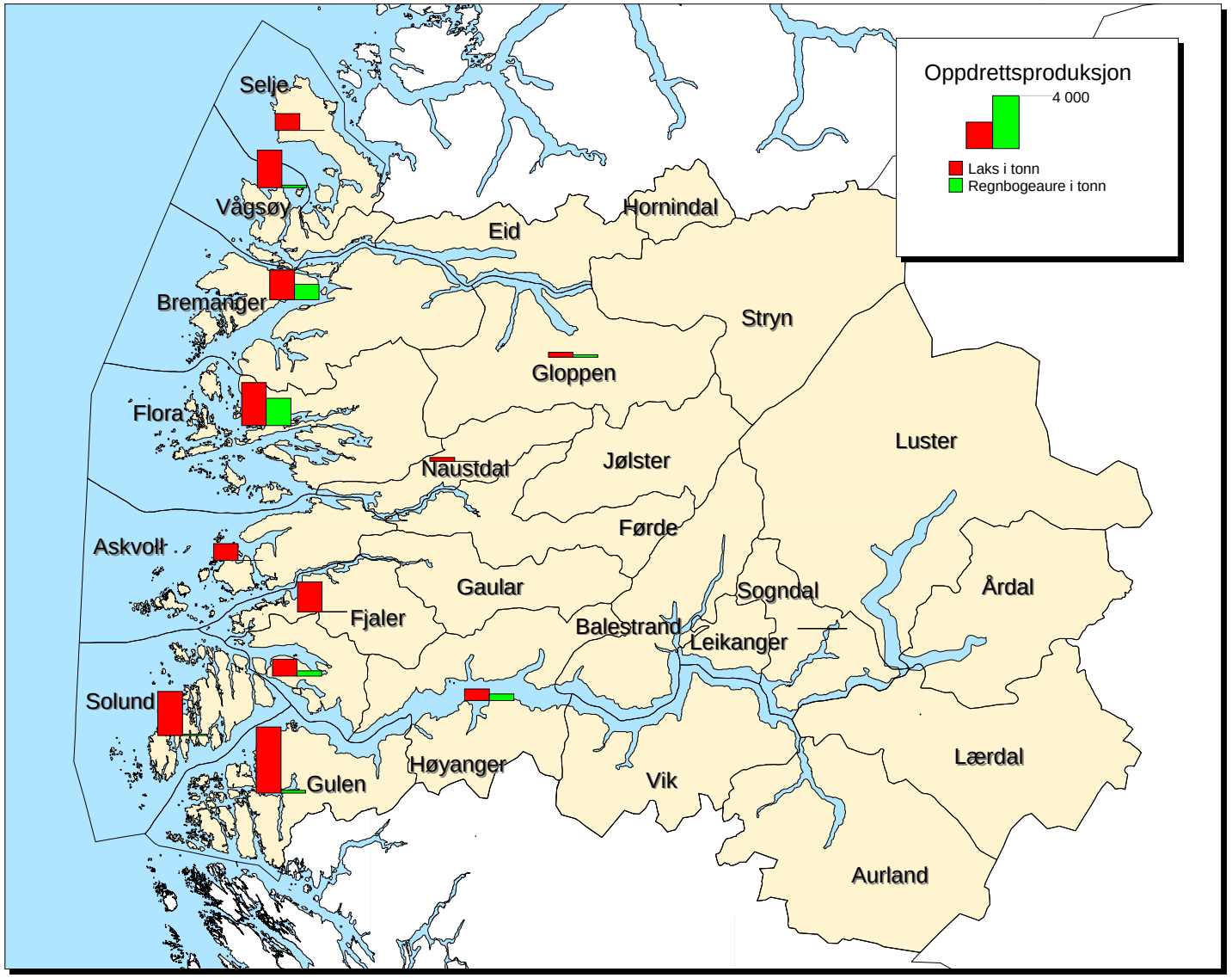
Tabell 1. Kommunevis oversikt over antal lokalitetar og produksjon (antal individ og antal tonn slakta) av laks og regnbogeaure i Hordaland og Sogn og Fjordane i 1999 (Kjelde: Fiskeridirektoratet)

Kommune	**Lokalitetar**	**Laks**		**Regnbogeaure**	
		N (1000)	**Tonn**	**N (1000)**	**Tonn**
Hordaland					
1201 Bergen	**1**	0	0	168	316
1211 Etne	**3**	384	1527	0	0
1214 Ølen	**1**	2	34	0	0
1216 Sveio	**4**	346	1456	0	0
1219 Bømlo	**16**	1657	7322	0	0
1222 Fitjar	**6**	665	2407	0	0
1223 Tysnes	**6**	1105	3754	0	0
1224 Kvinnherad	**10**	583	2372	426	1014
1227 Jondal	**6**	905	3821	0	0
1238 Kvam	**8**	621	2387	0	0
1241 Fusa	**8**	1030	3695	0	0
1242 Samnanger	**1**	94	354	0	0
1243 Os	**4**	489	1375	0	0
1244 Austevoll	**21**	3093	10304	112	352
1245 Sund	**3**	735	2501	0	0
1246 Fjell	**4**	1052	4495	0	0
1247 Askøy	**4**	650	2887	0	0
1253 Osterøy	**8**	273	690	1772	4775
1256 Meland	**3**	206	809	0	0
1259 Øygarden	**9**	821	3533	0	0
1260 Radøy	**8**	740	2715	62	147
1263 Lindås	**4**	225	787	231	715
1264 Austrheim	**1**	99	464	0	0
1266 Masfjorden	**6**	700	2558	310	766
SUM HORDALAND	**145**	**16477**	**62248**	**3083**	**8084**
Sogn og Fjordane					
1402 Flora	**11**	895	3467	833	2211
1411 Gulen	**13**	1383	5357	62	173
1412 Solund	**4**	1142	3631	52	135
1413 Hyllestad	**4**	357	1368	180	434
1416 Høyanger	**2**	203	994	175	485
1420 Sogndal	**1**	1	7	2	6
1428 Askvoll	**3**	435	1359	0	0
1429 Fjaler	**3**	722	2371	0	0
1433 Naustdal	**2**	32	314	0	0
1438 Bremanger	**8**	627	2414	461	1226
1439 Vågsøy	**10**	992	3084	74	194
1441 Selje	**6**	375	1377	0	0
1445 Gloppen	**1**	104	407	86	199
Sum Sogn og Fjordane	**68**	**7266**	**26869**	**1924**	**5064**

Tabell 2. Svinn av laks og regnbogeaure i 1998 fordelt på årsak. L=laks, A=regnbogeaure (Kjelde: Fiskeridirektoratet)

Fylke	**Sjukdom**		**Rømming**		**Kjønns modning**		**Mortal. 1m i sjø**		**Pred/alg defektar**		**Utkast/ dødfisk**		**Annan årsak**		**Ukjent årsak**		**Sum svinn**	
	L	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**	**L**	**A**
Hordaland	1.33	0.14	0.08	0.05	0.08	0.01	0.60	0.11	0.19	0.01	0.71	0.09	0.39	0.03	0.60	0.13	3.97	0.57
Sogn og Fj	1.18	0.03	0.02	0	0.06	0.03	0.13	0.03	0.07	0	0.35	0.03	0.18	0	0.35	0.05	2.3	0.18
Noreg	11.7	0.32	0.54	0.08	0.38	0.16	2.94	0.30	1.60	0.14	3.09	0.20	1.35	0.14	3.73	0.33	25.28	1.68
Noreg %-vis	44		2		2		12		6		12		6		15		100	


Modalen
Masfjorden
Fedje
Austrheim
Voss
Øygarden
Radøy
Lindås
Ulvik
Vaksdal
Meland
Granvin
Osterøy
Askøy
Fjell
Kvam
Samnanger
Eidfjord
Bergen
Fusa
Os
Jondal
Ullensvang
Sund
Tysnes
Austevoll
Odda
Fitjar
Kvinherad
Stord
Etne
Bømlo
Ølen
Sveio
Oppdrettsproduksjon
10 000
Laks i tonn
Regnbogeaure i tonn


Oppdrettsproduksjon
4 000
Laks i tonn
Regnbogeaure i tonn
Selje
Vågsøy
Eid
Hornindal
Bremanger
Stryn
Gloppen
Flora
Luster
Naustdal
Jølster
Førde
Askvoll
Gaular
Sogndal
Årdal
Fjaler
Balestrand
Leikanger
Solund
Høyanger
Vik
Lærdal
Gulen
Aurland

FIGURTEKSTAR

Fig. 1. Kommunevis fordeling av utslakta mengde (tonn) laks og regnbogeaure i Hordaland 1999.
Fig. 2. Kommunevis fordeling av utslakta mengde (tonn) laks og regnbogeaure i Sogn og Fjordane 1999.