

Rapport nr. 4203/100

KARAKTERISERING AV MARINE BIPRODUKTER TIL KONSUM

Steds- og sesongmessige variasjoner

RAPPORT-TITTEL

Karakterisering av biprodukter til konsum.
Sesong- og stedsmesige variasjoner.

RAPPORTNUMMER	4203/100	PROSJEKTNUMMER	4203
UTGIVER	RUBIN	DATO	Mars 2002

UTFØRENDE INSTITUSJONER

Geir Johnsen, Jennestadosen, 8400 Sortland

Stiftelsen RUBIN

Kontaktperson: Sigrun Bekkevold

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

I forbindelse med tiltak for økt omsetning av biprodukter til konsum er det viktig å vite hvilke kvanta, størrelser og kvaliteter vi kan tilby i markedet til ulike tider av året. Målsettingen med dette prosjektet har derfor vært å kartlegge størrelser, mengder og kvaliteter av de ulike typer biprodukter i ulike områder, og hvordan dette varierer over året.

Ut fra statistikken og faktorer for biproduktprosjenter, er det beregnet mengder biprodukter med fordeling over året for stedene Lofoten, Vesterålen, Båtsfjord og Senja. De tre første stedene har vært besøkt, og ut fra diskusjoner med næringa er det gjort en vurdering av kvalitet på biproduktene i tre ulike perioder. Senja er ikke besøkt, så her er det ikke gjort noen kvalitetsvurderinger av biproduktene.

Det viser seg at variasjoner, både når det gjelder kvalitet og størrelse av biproduktene over året, er forholdsvis like i Lofoten og Vesterålen. Man må anta at dette også gjelder for Senja fordi fiskefeltene for den konvensjonelle flåte ikke ligger så langt unna.

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og av biproduktene, er det stor forskjell mellom de ulike områdene, spesielt for torsken. Det er størst andel stor fisk over 2,5 kg i Lofoten. Andelen utgjør 89% av total mengde torsk levert fra konvensjonell flåte i år 2000. I Båtsfjord utgjør andelen stor torsk kun 19%. Når det gjelder fordeling av leveranser av fisk over året, er dette jevnt fordelt i Båtsfjord. Lofoten har det mest sesongpregede fisket, med 73% av all hvitfisk fra konvensjonell flåte levert i første periode. Denne andelen er noe over 50% for Vesterålen og Senja.

Kvaliteten på **lever** vurderes generelt som god nesten hele året. I Vesterålen og Lofoten reduseres fettinnholdet i perioden like før og etter gyting. Da er kvaliteten dårligst. I Båtsfjord vurderes kvaliteten på lever som god hele året. Når det gjelder **mager** vurderes disse å ha best kvalitet i perioder det er lite innhold i magesekk. I Båtsfjord gjelder dette perioden fra høsten og til våren når fisken begynner å beite på lodde. I Vesterålen og Lofoten er denne perioden fra midten av januar og til gyting. Dårligst kvalitet har magene i perioden når fisken beiter på lodde i mars/april (Båtsfjord) og når fisken beiter på sild på høsten og første halvdel av januar (Vesterålen og Lofoten).

Rogn har generelt god kvalitet, men noe redusert like før gyting, da eggene blir store og blanke. Dette gjelder for alle de utvalgte stedene. **Melke** har også generelt god kvalitet, men noe redusert like før gyting.

SLUTTRAPPORT

KARAKTERISERING AV MARINE BIPRODUKTER TIL KONSUM

Innholdsfortegnelse

1	SAMMENDRAG	2
2	BAKGRUNN OG MÅLSETTING	3
3	KONKLUSJON.....	3
3.1	Oppsummering av totale mengder biprodukter og mengdefordeling av ulike størrelser over året	3
3.1.1	Lofoten.....	3
3.1.2	Vesterålen	5
3.1.3	Senja	8
3.1.4	Båtsfjord	10
3.2	Sesongvariasjoner mht. til kvalitet.	12
3.3	Vurdering av størrelse over året.	14

VEDLEGG 1 LOFOTEN

VEDLEGG 2 VESTERÅLEN

VEDLEGG 3 SENJA

VEDLEGG 4 BÅTSFJORD

1 SAMMENDRAG

I forbindelse med tiltak for økt omsetning av biprodukter til konsum er det viktig å vite hvilke kvanta, størrelser og kvaliteter vi kan tilby i markedet til ulike tider av året. Målsettingen med dette prosjektet har derfor vært å kartlegge størrelser, mengder og kvaliteter av de ulike typer biprodukter i ulike områder og hvordan dette varierer over året.

Prosjektet er konsentrert om fire steder; Lofoten, Vesterålen, Senja og Båtsfjord. Det er utarbeidet statistikk for disse stedene som viser en oversikt over totale leveranser av hvitfisk i rund vekt fra den konvensjonelle flåte og for trålerflåten for år 2000. Tallene er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på fartøystørrelse 0 – 70 fot, 70 fot til 28 m og +28 m.

Ut fra statistikken og faktorer for biproduktprosenter, er det beregnet mengder biprodukter med fordeling over året. Stedene Båtsfjord, Vesterålen og Lofoten har vært besøkt og ut fra diskusjoner med næringa er det gjort en vurdering av kvalitet på biproduktene i de tre ulike periodene. Senja er ikke besøkt, så det er her ikke gjort noen kvalitetsvurderinger.

Det som viser seg er at det er store likheter både når det gjelder variasjoner i kvalitet og størrelse over året for biproduktene i Lofoten og Vesterålen. Man må også anta at dette gjelder også for Senja fordi fiskefeltene for den konvensjonelle flåte ikke ligger så langt unna.

Mengdefordeling

Leveranser av fisk er jevnt fordelt over året i Båtsfjord. Lofoten har det mest sesongpregede fisket. Der leveres 73% av all hvitfisk fra konvensjonell flåte i første periode og kun 5% i andre periode. Når det gjelder Vesterålen leveres 52% av fangsten fra konvensjonell flåte i første periode og 10% i andre periode. Omtrent samme fordeling som i Vesterålen finner en på Senja.

Størrelsesfordeling

Størrelsesfordelingen av fisk og biproduktene varierer mellom de ulike områdene, spesielt for torsken. Det er størst andel stor fisk over 2,5 kg i Lofoten. Andelen utgjør 89% av total mengde torsk levert fra den konvensjonelle flåte i Lofoten i år 2000. For Vesterålen er andelen stor torsk over året 68%, Senja 78% og for Båtsfjord kun 19%. Det leveres i tillegg større andel små fisk av hyse og sei i Båtsfjord, i forhold til de andre stedene.

Kvalitet

Kvaliteten på lever vurderes generelt som god nesten hele året. I Vesterålen og Lofoten reduseres fettinnholdet i perioden like før og etter gyting, og da vurderes levra å ha dårligst kvalitet. I Båtsfjord vurderes kvaliteten på lever som god hele året.

Når det gjelder mager vurderes disse å ha best kvalitet i perioder det er lite innhold i magesekk. I Båtsfjord gjelder dette perioden fra høsten og til våren når fisken begynner å beite på lodde. I Vesterålen og Lofoten regnes denne perioden fra midten av januar og til gyting. Dårligst kvalitet på magene regnes i perioden når fisken beiter på lodde i mars/april (Båtsfjord) og når fisken beiter på sild på høsten og første halvdel av januar (Vesterålen og Lofoten).

Rogn har generelt god kvalitet, men reduseres noe i slutten av perioden like før gyting, da eggene blir store og blanke. Rogna tas vare på fra januar og like frem til gyting. Dette gjelder

for alle de utvalgte stedene. Melke har også generelt god kvalitet, men reduseres noe like før gyting ved at den blir vannholdig.

Mer detaljert informasjon om de utvalgte stedene finnes i vedleggene. Vedlegg 1 gjelder for Lofoten, vedlegg 2 for Vesterålen, vedlegg 3 for Senja og vedlegg 4 for Båtsfjord.

2 BAKGRUNN OG MÅLSETTING

I prosjektet "Aksjon ilandføring av rundfisk fra kystflåten" var en av hovedkonklusjonene i analysen fra de utvalgte stedene og områdene at en burde sette i gang et prosjekt for å få bedre markedsoversikt når det gjelder krav til kvalitet, ulike markeder og pris på biproduktene.

Før man setter i gang et markedsprosjekt er det viktig å vite hvilke kvanta, størrelser og kvaliteter vi kan tilby i markedet til ulike tider av året. Målsettingen med dette prosjektet er derfor å kartlegge størrelser, mengder og kvaliteter på de ulike biproduktfraksjoner i ulike områder og hvordan dette varierer over året.

3 KONKLUSJON

3.1 Oppsummering av totale mengder biprodukter og mengdefordeling av ulike størrelser over året

3.1.1 Lofoten

Konvensjonell flåte

Tabell 1 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den konvensjonelle flåte i Lofoten.

Tabell 1 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra den konvensjonelle flåte for perioden 1/1-31/12 i år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/Iselje
Sum total torsk	32294	11420	5490	2261	484	969	1108/1108
Sum total hyse	3826	1210	573	268	57	114	99/98
Sum total sei	14667	4132	1906	1026	220	440	270/270
Sum total fisk/biprodukter	50787	16763	7969	3555	762	1523	1477/1477

Generelt:

Som det fremgår av tabell 1 ble det totalt levert 50.787 tonn hvitfisk fra den konvensjonelle flåte i Lofoten. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 16.763 tonn, som er 33% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 64% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 8% og sei utgjør 28%. Biprodukter fra torsk utgjør 68%, fra hyse 7% og sei 25%. Når det gjelder leveranser i Lofoten, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 73% av totale leveranser av hvitfisk, i andre periode leveres det minst med 5% og i siste periode 22%. Dette tilsier at det er stor variasjon i leveranser av fisk og biprodukter med størst tilgang i første

periode og minst i andre periode. Det er spesielt for Lofoten at så store mengder fisk og biprodukter leveres første periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 9% i første periode til 46% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området over 2,5 kg, fordelt fra 54% i andre periode til 91 % i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 88%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 11% og fisk mindre enn 1 kg utgjør kun 1% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 88% av alle biproduktene fra torsk som leveres i Lofoten er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 1). Det er spesielt for Lofoten at det leveres så store mengder og stor andel med stor fisk. Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 87% av total mengde torsk levert i Lofoten.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 4-6% over året. Dette medfører at ca 94% av alle biproduktene fra hyse som leveres i Lofoten er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 1). Størst mengde hyse leveres i første periode, noe som utgjør 65% av total mengde hyse levert i Lofoten.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 6% i første periode til 11% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området over 2,3 kg, fordelt fra 89% i andre periode til 94% i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 92%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 7% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør kun 1% av totale mengder levert sei. Dette betyr at 92% av alle biproduktene fra sei som leveres i Lofoten er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 1). Det er spesielt for Lofoten at det leveres så store mengder og stor andel med stor fisk. Størst mengde sei leveres i første og siste periode, noe som utgjør 46% av total mengde sei levert i Lofoten i hver av periodene.

Trålerflåten

Tabell 2 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den norske trålerflåten i Lofoten. Tallene gjelder kun norske båter.

Tabell 2 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra trålerflåten for perioden 1/1-31/12, år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Totalt biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/Iselje
Sum total torsk	3341	1104	568	234	50	100	76/76
Sum total hyse	751	236	112	52	11	23	19/19
Sum total sei	1892	532	246	133	28	57	34/34
Sum total fisk/biprodukter	5984	1873	926	419	90	180	129/129

Generelt:

Som det fremgår av tabell 2 ble det totalt levert 5.984 tonn hvitfisk fra den norske trålerflåten i Lofoten. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 1.873 tonn, som er 31% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 56% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 13% og sei utgjør 31%. Biprodukter fra torsk utgjør 59%, fra hyse 12% og sei 29%. Når det gjelder

leveranser i Lofoten, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 53% av totale leveranser av hvitfisk, i andre periode leveres det minst med 20% og i siste periode 27%. Dette tilsier at det er stor variasjon i leveranser av fisk og biprodukter med størst tilgang i første periode og minst i andre periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 66% i første periode til 93% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,0-2,5 kg, fordelt fra 59% i første periode til 76% i andre periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 23%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 65% og fisk mindre enn 1 kg utgjør 12% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 88% av alle biproduktene fra torsk som kan leveres i Lofoten er av middels til stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 1). Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 57% av total mengde torsk levert i Lofoten.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 9%-43%. Størst andel små hyse leveres i andre periode og minst andel små hyse leveres i første periode. Totalt over året utgjør fisk mindre enn 0,8 kg 19%. Dette medfører at 81% av alle biproduktene fra hyse som leveres i Lofoten er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 1) i alle perioder. Størst mengde av hyse leveres i første periode, noe som utgjør 62% av totale mengde hyse levert i Lofoten.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 58% i siste periode til 89% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,2-2,3 kg, fordelt fra 43% i siste periode til 67% i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 23%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 58% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør 19% av totale mengder levert sei. Dette betyr at 81% av alle biproduktene fra sei som leveres i Lofoten er av middels til stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 1). Størst mengde sei leveres i første periode, noe som utgjør 45% av total mengde sei levert i Lofoten.

3.1.2 Vesterålen

Konvensjonelle flåte

Tabell 3 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den konvensjonelle flåte i Vesterålen.

Tabell 3 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra den konvensjonelle flåte for perioden 1/1-31/12 i år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/ Iselje
Sum total torsk	8625	2986	1466	604	129	259	264/264
Sum total hyse	1884	578	283	132	28	57	39/39
Sum total sei	6338	1651	824	443	95	191	49/49
Sum total fisk/biprodukter	16847	5216	2573	1179	253	507	352/352

Generelt:

Som det fremgår av tabell 3 ble det totalt levert 16.847 tonn hvitfisk fra den konvensjonelle flåten i Vesterålen. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 5.216 tonn, som er 31% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 51% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 11% og sei utgjør 38%. Biprodukter fra torsk utgjør 57%, fra hyse 11% og sei 32%. Når det gjelder leveranser i Vesterålen, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 54% av totale leveranser av hvitfisk, i andre periode leveres det minst med 10% og i siste periode 38%. Dette tilsier at det er stor variasjon i leveranser av fisk og biprodukter med størst tilgang i første periode og minst i andre periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 28% i første periode til 63% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området over 2,5 kg, fordelt fra 37% i andre periode til 72,5 % i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 68%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 31% og fisk mindre enn 1 kg utgjør kun 1% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 68% av alle biproduktene fra torsk som levers i Vesterålen er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 2). Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 76% av total mengde torsk levert i Vesterålen.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 4-5% over året. Dette medfører at ca 96% av alle biproduktene fra hyse som leveres i Vesterålen er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 2) i alle periodene. Størst mengde hyse leveres i første periode, noe som utgjør 51% av total mengde hyse levert i Vesterålen.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 31% i siste periode til 55% i første periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området over 2,3 kg, fordelt fra 45% i første periode til 69% i siste periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 63%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 33% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør kun 4% av totale mengder levert sei. Dette betyr at 63% av alle biproduktene fra sei som leveres i Vesterålen er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 2). Størst mengde sei leveres i siste periode, noe som utgjør 67% av total mengde sei levert i Vesterålen.

Trålerflåten

Tabell 4 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den norske trålerflåten i Vesterålen. Tallene gjelder kun norske båter.

Tabell 4 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra trålerflåten for perioden 1/1-31/12, år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/ Iselje
Sum total torsk	7594	2582	1291	531	114	228	209/209
Sum total hyse	1499	481	225	105	22	45	42/42
Sum total sei	3775	1120	491	264	57	114	97/97
Sum total fisk/biprodukter	12868	4183	2007	900	193	387	348/348

Generelt:

Som det fremgår av tabell 4 ble det totalt levert 12.868 tonn hvitfisk i Vesterålen. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 4.183 tonn, som er 33% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 59% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 12% og sei utgjør 29%.

Biprodukter fra torsk utgjør 62%, fra hyse 12% og sei 26%. Når det gjelder leveranser i Vesterålen, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 68% av totale leveranser av hvitfisk, i andre periode leveres det minst med 14% og i siste periode 18%. Dette tilsier at det er stor variasjon i leveranser av fisk og biprodukter med størst tilgang i første periode og minst i andre periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 70% i første periode til 90% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,0-2,5 kg, fordelt fra 64% i første periode til 81% i siste periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 23%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 68% og fisk mindre enn 1 kg utgjør 9% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 91% av alle biproduktene fra torsk som kan leveres i Vesterålen er av middels til stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 2). Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 69% av total mengde torsk levert i Vesterålen.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 15%-22%. Størst andel små hyse leveres i andre periode og minst andel små hyse leveres i første periode. Totalt over året utgjør fisk mindre enn 0,8 kg 17%. Dette medfører at 83% av alle biproduktene fra hyse som leveres i Vesterålen er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 2) i alle periodene. Størst mengde av hyse leveres i første periode, noe som utgjør 69% av totale mengde hyse levert i Vesterålen.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 49% i siste periode til 89% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,2-2,3 kg, fordelt fra 26% i siste periode til 73% i andre periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 25%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 53% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør 22% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 78% av alle biproduktene fra sei som leveres i Vesterålen er av middels til stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 2). Størst mengde sei leveres i første periode, noe som utgjør 64% av total mengde sei levert i Vesterålen.

3.1.3 Senja

Konvensjonelle flåte

Tabell 5 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den konvensjonelle flåte på Senja.

Tabell 5 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra den konvensjonelle flåte for perioden 1/1-31/12 i år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/Iselje
Sum total torsk	6297	2175	1070	440	94	189	191/191
Sum total hyse	679	199	102	47	10	20	10/10
Sum total sei	3647	940	474	255	55	110	23/23
Sum total fisk/biprodukter	10623	3314	1646	742	159	319	224/224

Generelt:

Som det fremgår av tabell 5 ble det totalt levert 10.623 tonn hvitfisk fra den konvensjonelle flåten på Senja. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 3.314 tonn, som er 31% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 59% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 6% og sei utgjør 35%. Biprodukter fra torsk utgjør 66%, fra hyse 6% og sei 28%. Når det gjelder leveranser på Senja, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 53% av totale leveranser av hvitfisk, i andre periode leveres det minst med 9% og i siste periode 38%. Dette tilsier at det er stor variasjon i leveranser av fisk og biprodukter med størst tilgang i første periode og minst i andre periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 18% i første periode til 57% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området over 2,5 kg, fordelt fra 43% i andre periode til 82 % i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 78%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 21% og fisk mindre enn 1 kg utgjør kun 1% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 78% av alle biproduktene fra torsk som leveres på Senja er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 3). Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 76% av total mengde torsk levert på Senja.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 5-7% over året.. Dette medfører at ca 94% av alle biproduktene fra hyse som leveres på Senja er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 3). Størst mengde hyse leveres i tredje periode, noe som utgjør 53% av total mengde hyse levert på Senja.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 25% i siste periode til 52% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området over 2,3 kg, fordelt fra 48% i andre periode til 75% i siste periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 68%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 28% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør kun 4% av totale mengder levert sei. Dette betyr at 68% av alle biproduktene fra sei som leveres på Senja er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 3). Størst mengde sei leveres i siste periode, noe som utgjør 72% av total mengde sei levert på Senja.

Trålerflåten

Tabell 6 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den norske trålerflåten på Senja. Tallene gjelder kun norske båter.

Tabell 6 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra trålerflåten for perioden 1/1-31/12, år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/Iselje
Sum total torsk	2839	931	483	198	43	85	61/61
Sum total hyse	697	214	105	49	10	20	15/15
Sum total sei	1902	530	248	134	29	57	31/31
Sum total fisk/biprodukter	5438	1675	836	381	82	162	107/107

Generelt:

Som det fremgår av tabell 6 ble det totalt levert 5.438 tonn hvitfisk fra den norske trålerflåten på Senja. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 1.675 tonn, som er 31% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 52% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 13% og sei utgjør 35%. Dette fører også til at biprodukter fra torsk utgjør 56%, fra hyse 13% og sei 31%. Når det gjelder leveranser på Senja, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 49% av totale leveranser av hvitfisk, i andre periode leveres det minst med 12% og i siste periode 39%. Dette tilsier at det er stor variasjon i leveranser av fisk og biprodukter med størst tilgang i første periode og minst i andre periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 67% i første periode til 92% i siste periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,0-2,5 kg, fordelt fra 60% i første periode til 75% i andre periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 26%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 67% og fisk mindre enn 1 kg utgjør 7% av totale mengder levert torsk. Dette betyr at 93% av alle biproduktene fra torsk som kan leveres på Senja er av middels til stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 3). Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 54% av total mengde torsk levert på Senja.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 8%-22%. Størst andel små hyse leveres i andre periode og minst andel små hyse leveres i siste periode. Totalt over året utgjør fisk mindre enn 0,8 kg 13%. Dette medfører at 87% av alle biproduktene fra hyse som leveres på Senja er av stor størrelse (se oversikt tabell 11, i vedlegg) i alle periodene. Størst mengde av hyse leveres i første periode, noe som utgjør 53% av totale mengde hyse levert i på Senja.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 66% i siste periode til 85% i første periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,2-2,3 kg, fordelt fra 51% i siste periode til 70% i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 25%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 60% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør 15% av totale mengder levert sei. Dette betyr at 85% av alle biproduktene fra sei som leveres på Senja er av middels til stor størrelse (kfr. tabell 11,

vedlegg 3). Størst mengde sei leveres i siste periode, noe som utgjør 49% av total mengde sei levert på Senja.

3.1.4 Båtsfjord

Konvensjonell flåte

Tabell 7 viser rund vekt og mengder biprodukter fra den konvensjonelle flåte i Båtsfjord.

Tabell 7 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra den konvensjonelle flåte for perioden 1/1-31/12 i år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/Iselje
Sum total torsk	4909	1533	834	344	74	147	67/67
Sum total hyse	1251	358	188	87	19	38	13/13
Sum total sei	651	173	84	45	10	20	7/7
Sum total fisk/biprodukter	6811	2063	1106	476	102	205	87/87

Generelt:

Som det fremgår av tabell 1 ble det totalt levert 6.811 tonn hvitfisk fra den konvensjonelle flåten i Båtsfjord. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 2.063 tonn, som er 30% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 72% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 18% og sei utgjør 10%. Biprodukter fra torsk utgjør 74%, fra hyse 17% og sei 9%. Det som er spesielt for Båtsfjord er at leveransene av fisk (i tonn) og fordelingene (i %) av de ulike fiskeartene er nesten de samme over året. Dette tilsier at det er jevn tilgang på fisk og biprodukter hele året.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 71% i siste periode til 87% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,0-2,5 kg, fordelt fra 60% i siste periode og 74% i andre periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg 19%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 68% og fisk mindre enn 1 kg utgjør 13% av totale mengder levert torsk. At så stor andel av fisken er under 2,5 kg er også spesielt for Båtsfjord. Dette betyr at mesteparten av biproduktene fra torsk som kan leveres i Båtsfjord er av middels til små størrelse (kfr. tabell 11, i vedlegg 4). Størst mengde av torsk leveres i andre periode, noe som utgjør 38% av totale mengde torsk.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 15%-28%. Størst andel små hyse leveres i andre periode og minst andel små hyse leveres i siste periode. Totalt over året utgjør fisk mindre enn 0,8 kg 25%. Dette medfører at 75% av alle biproduktene fra hyse som leveres i Båtsfjord er av stor størrelse (kfr. tabell 11 vedlegg 4). Størst mengde av hyse leveres i andre periode, noe som utgjør 39% av total mengde hyse levert i Båtsfjord.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 74% i siste periode til 95% i første periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,2-2,3 kg, fordelt fra 66% i siste periode til 76% i andre

periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 12%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 72% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør 16% av totale mengder levert sei. At en så stor andel av fisken er under 2,3 kg er spesielt for Båtsfjord. Biprodukter fra sei som leveres i Båtsfjord er i hovedsak av middels til små størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 4). Det er også spesielt for Båtsfjord at sei utgjør så liten andel av de totale mengder med fisk (10%) som leveres. Størst mengde av sei leveres i andre periode, noe som utgjør 42% av total mengde sei levert i Båtsfjord.

Trålerflåten

Tabell 8 viser rund vekt og mengder biprodukter fra trålerflåten i Båtsfjord. Tallene gjelder kun norske båter.

Tabell 8 Rund vekt og mengder biprodukter for de ulike fiskeslag fra trålerflåten for perioden 1/1-31/12, år 2000

Fiskeslag	Rund vekt	Total biprodukt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn/Iselje
Sum total torsk	3083	998	524	215	46	93	60/60
Sum total hyse	374	106	57	26	6	11	3/3
Sum total sei	461	121	60	32	7	14	4/4
Sum total fisk/biprodukter	3918	1225	641	273	59	118	67/67

Generelt:

Som det fremgår av tabell 8 ble det totalt levert 3.918 tonn hvitfisk fra den norske trålerflåten i Båtsfjord. Av dette utgjør beregnede mengder biprodukter totalt 1.225 tonn, som er 31% av rund vekt. På årsbasis utgjør torsken 79% av all hvitfisk som leveres, hyse utgjør 10% og sei utgjør 11%. Dette fører også til at biprodukter fra torsk utgjør 81%, fra hyse 9% og sei 10%. Når det gjelder leveranser i Båtsfjord, leveres det størst andel i første periode noe som utgjør 42% av totale leveranser av hvitfisk. I andre periode leveres det 32% og i siste periode minst kvantum som utgjør 26%. Dette tilsier at det er størst tilgang på fisk og biprodukter i første periode og minst i siste periode.

Torsk:

Når det gjelder størrelsesfordeling på fisk og biprodukter viser det seg at for torsk utgjør leveranser av fisk fra 0-2,5 kg fra 92% i siste periode til 96% i andre periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,0-2,5 kg, fordelt fra 74% i siste periode og 84% i første og andre periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,5 kg kun 6%, fisk mellom 1,0-2,5 kg utgjør 82% og fisk mindre enn 1 kg utgjør 12% av totale mengder levert torsk. At så stor andel av fisken er under 2,5 kg er også spesielt for Båtsfjord. Dette medfører at mesteparten av biproduktene fra torsk som kan leveres i Båtsfjord er av middels til små størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 4). Størst mengde av torsk leveres i første periode, noe som utgjør 48% av totale mengde torsk.

Hyse:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter varierer andelen hyse under 0,8 kg fra 29%-35%. Størst andel små hyse leveres i første periode og minst andel små hyse leveres i siste periode. Totalt over året utgjør fisk mindre enn 0,8 kg 32%. Dette medfører at 68% av alle biproduktene fra hyse som leveres i Båtsfjord er av stor størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 4). Størst mengde hyse leveres i siste periode, noe som utgjør 51% av total mengde hyse levert i Båtsfjord.

Sei:

Når det gjelder størrelsesfordeling av fisk og biprodukter viser det seg at for sei utgjør leveranser av fisk fra 0-2,3 kg fra 71% i siste periode til 93% i første periode. Størst andel av fisk som leveres ligger i området 1,2-2,3 kg, fordelt fra 57% i siste periode til 73% i første periode. Totalt over året utgjør fisk større enn 2,3 kg 20%, fisk mellom 1,2-2,3 kg utgjør 66% og fisk mindre enn 1,2 kg utgjør 14% av totale mengder levert sei. At så stor andel av fisken er under 2,3 kg er spesielt for Båtsfjord. Dette medfører at mesteparten av biprodukter fra sei som leveres i Båtsfjord er av middels til små størrelse (kfr. tabell 11, vedlegg 4). Det er også spesielt for Båtsfjord at sei utgjør så liten andel av de totale mengder med fisk (11%) som leveres. Størst mengde av sei leveres i andre periode, noe som utgjør 60% av total mengde sei levert i Båtsfjord.

3.2 Sesongvariasjoner mht. til kvalitet.

Når det gjelder sesongvariasjoner mht. kvalitet kan dette generelt beskrives for stedene Båtsfjord, Vesterålen og Lofoten. Siden Senja ikke ble besøkt er dette ikke området tatt med i kvalitetsvurderingene.

Generelt for lever og mager

Feit lever vurderes kvalitetsmessig som bedre enn mager lever.

Sammentrukket magesekk vurderes kvalitetsmessig som best. Mager som er utspilte og tynne vurderes som kvalitetsmessig som dårlig.

Perioden: 1/1-30/4

Generelt

I denne perioden bringes all fisk til land rund og sløyes på land.

Spesifikt for Båtsfjord: All fisk sløyes på sjøen hele året.

Torsk

Lever: God kvalitet på lever. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fisken gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Spesifikt for Båtsfjord: Levra er feit i hele perioden. Dette skyldes at fisken begynner å spise lodde når den kommer inn til kysten i mars/april.

Mage: Første halvdel av januar er det sild i magene til torsken dette gjelder spesielt i Vesterålen og Lofoten. I denne perioden er magene utspilt og tynne, og vurderes derfor kvalitetsmessig som dårlig. Fra slutten av januar og ut perioden er det lite innhold i mager. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene som selges til konsum.

Spesifikt for Båtsfjord: Ikke kjønnsmoden fisk spiser lodde når den siger inn mot kysten i mars/april og har derfor mye mageinnhold i perioden. Magene på fisk som har mye i magesekken er utspilte og tynne, og vurderes derfor kvalitetsmessig som dårlig.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig.

Slo: I første halvdel av januar ar det mye til noe innhold i tarmer. Fra slutten av januar og ut perioden er det lite innhold i tarmer.

Spesifikt for Båtsfjord: God kvalitet i perioder uten lodde, da en del tas på land. I perioder med mye lodde kastes alt på sjøen. Lite innhold i tarmer på kjønnsmoden fisk. Det er mye innhold i tarmer på fisk som spiser lodde.

Hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fisken gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Mage: Første halvdel av januar er det sild i magene til seien i Vesterålen og Lofoten. I denne perioden er magene utspilt og tynne. Lite innhold i mager. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene. Det har ikke vært solgt mager fra hyse og sei til konsum.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig.

Slo: Lite innhold i tarmer.

Periode: 1/5-31/8

Generelt

All fisk sløyes på sjøen og biproduktene kastes. Lagring av biprodukter i denne perioden fører til rask ødeleggelse på grunn av høy temperatur i sjø, luft og at det er mye åte. Lever blir også kastet, men det kommer kun av den høye lufttemperaturen, som reduserer holdbarheten. Det er ikke lagt opp til lagring av biprodukter om bord i fartøyene eller på land i denne perioden. For å få mer biprodukter på land må det legges til rette om bord i fartøyene og på anleggene på land for å håndtere biproduktene slik at kvaliteten ikke forringes. I Båtsfjord er det ønskelig at man vurderer løsninger på hvordan biproduktene kan lagres om bord i fartøy, uten at kvaliteten forringes.

Spesifikt for Båtsfjord: Først i perioden tas all lever fra torsk og noe fra hyse og sei til land. Hoder på hyse bringes med på land i denne perioden.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever.

Mage: Mye åte og fisk i magesekk. Magene er tynne og utspilte, vurderes kvalitetsmessig som dårlig.

Slo: God kvalitet, men kastes på sjøen. Mye innhold i tarmer.

Periode: 1/9-31/12

Generelt:

All fisk fra garnbåtene sløyes på sjøen og biproduktene kastes. Noen linebåter sløyer på land.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever hele perioden - den er stor og feit. Imidlertid blir den for det meste kastet i Lofoten og Vesterålen.

Spesifikt for Båtsfjord: Det meste av lever fra torsk tas på land. Noe lever fra hyse og sei tas på land.

Mage: Mye til noe innhold i magesekk. I denne perioden en del torsk og sei har sild i mage. Disse mager er utspilte og tynne, vurderes kvalitetsmessig som dårlig.

Spesifikt for Båtsfjord: Lite til noe innhold i magesekk. Fisk med sammentrukket mage vurderes som god kvalitet. Alt kastes på sjøen fra hyse og sei. En del mager fra torsk tas på land sammen med slo fra torsk.

Slo: Mye til noe innhold i tarmer.

Spesifikt for Båtsfjord: God kvalitet. Alt kastes på sjøen fra hyse og sei. Noe tas på land fra torsk. Lite til noe innhold i tarmer

3.3 Vurdering av størrelse over året.

De største andelene med biprodukter er i perioden 1/1-30/4, når fisken inneholder gonader. Det samme gjelder i perioden når fisken spiser sild på høsten (Vesterålen og Lofoten) og når den spiser lodde i mars/april.

Mager:

Stor variasjon i størrelse av mager over året. Det er minst innhold i magene hos kjønnsmoden fisk i perioden fra midten av januar og frem til gyting. Ellers over året varierer mageinnholdet mye avhengig av hvor mye mat som er tilgjengelig. Størst mageinnhold har fisken i perioder hvor den beiter på sild, om høsten og første halvdel av januar. I Båtsfjord er det størst mageinnhold på fisken i perioder hvor den beiter på lodde (fra slutten av februar til slutten av april).

Lever:

Det er store variasjoner i størrelse på lever i fisk over året. Det er størst og feitest lever i fisken i perioden fra august til mars. Levra inneholder minst fett i perioden like før og like etter gyting.

Spesifikt for Båtsfjord: I perioden når fisken beiter på lodde blir levra stor og feit.

Rogn og melke:

Fisken begynner å utvikle gonader i september og gyter i april. Gonadene øker i størrelse helt frem til gyting. Like før gyting utgjøre gonadene ca 20% av rund fisk.

Det er også en sammenheng at liten fisk har relativt mindre biprodukter enn en stor fisk. Denne forskjellen øker etter at fisken er blitt kjønnsmoden.

VEDLEGG 1

LOFOTEN

Innholdsfortegnelse

1	FANGSTSTATISTIKK.....	1
1.1	Mengder landet fra den konvensjonelle flåte	1
1.2	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte (Teoretisk beregnede mengder)	2
1.3	Mengder landet fra trålerne	4
1.4	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere (Teoretisk beregnede mengder).	5
1.5	Størrelsesfordeling biprodukter	7
2	VURDERING AV SESONGVARIASJONER	8
2.1	Mengder	8
2.2	Kvalitet	9
2.3	Størrelse	11

1 FANGSTSTATISTIKK

1.1 Mengder landet fra den konvensjonelle flåte

I tabell 1, 2 og 3 er det oversikt over totale leveranser av hvitfisk i rund vekt fra den konvensjonelle flåte i Lofoten for år 2000. I tabell 1 er det satt inn kvantum for torsk, i tabell 2 er det satt inn kvantum for hyse og i tabell 3 er det satt inn kvantum for sei. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på fartøystørrelse 0 – 70 fot, 70 fot til 28 m og +28 m. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 1 Oversikt over leveranser av torsk i Lofoten fra konvensjonell flåte i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,0 kg	11	37	12	49	60
	1,0-2,5 kg	1985	518	319	837	2822
	2,5+ kg	21430	682	2802	3484	24914
70 fot - 28 m	0-1,0 kg	32	1	0	1	33
	1,0-2,5 kg	376	53	6	59	435
	2,5+ kg	3466	24	55	79	3545
28 m +	0-1,0 kg	1	0	0	0	1
	1,0-2,5 kg	18	0	34	34	52
	2,5+ kg	379	1	52	53	432
Sum konvensjonell flåte	0-1,0 kg	44	38	12	50	94
	1,0-2,5 kg	2379	571	359	930	3309
	2,5+ kg	25275	707	2909	3616	28891
Sum total konvensjonell		27698	1316	3280	4596	32294

Tabell 2 Oversikt over leveranser av hyse fra konvensjonell flåte i Lofoten i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-0,8 kg	134	12	64	76	210
	0,8+ kg	1921	260	972	1232	3153
70 fot – 28 m	0-0,8 kg	20	0	0	0	20
	0,8+ kg	381	14	20	34	415
28 m +	0-0,8 kg	2	0	0	0	2
	0,8+ kg	25	0	1	1	26
Sum konvensjonell flåte	0-0,8 kg	156	12	64	76	232
	0,8+ kg	2327	274	993	1267	3594
Sum total konvensjonell		2483	286	1057	1343	3826

Tabell 3 Oversikt over leveranser av sei fra konvensjonell flåte i Lofoten i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,2 kg	12	15	50	65	77
	1,2-2,3 kg	335	114	419	533	868
	2,3+ kg	5344	960	5996	6956	12300
70 fot - 28 m	0-1,2 kg	3	0	0	0	3
	1,2-2,3 kg	71	4	22	26	97
	2,3+ kg	719	32	297	329	1048
28 m +	0-1,2 kg	0	0	0	0	0
	1,2-2,3 kg	25	0	0	0	25
	2,3+ kg	240	5	4	9	249
Sum konvensjonell flåte	0-1,2 kg	15	15	50	65	80
	1,2-2,3 kg	431	118	441	559	990
	2,3+ kg	6303	997	6297	7294	13597
Sum total konvensjonell		6749	1130	6788	7918	14667

1.2 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte. (Teoretisk beregnede mengder)

I tabell 4 og 5 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 1-3).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og melke: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 4 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	44	7	3	0	1	2	2
	1,0-2,5 kg	2379	404	167	36	71	95	95
	2,5+ kg	25275	4297	1769	379	758	1011	1011
Sum total torsk		27698	4709	1939	415	831	1108	1108
Hyse	0-0,8 kg	156	23	11	2	5	6	6
	0,8+ kg	2327	349	163	35	70	93	93
Sum total hyse		2483	372	174	37	74	99	99
Sei	0-1,2 kg	15	2	1	0	0	1	1
	1,2-2,3 kg	431	56	30	6	13	17	17
	2,3+ kg	6303	819	441	95	189	252	252
Sum total sei		6749	877	472	101	202	270	270
Sum total fisk/biprodukter		36930	5958	2585	554	1108	1477	1477

Tabell 5 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	50	9	4	1	2
	1,0-2,5 kg	930	158	65	14	28
	2,5+ kg	3616	615	253	54	108
Sum total torsk		4596	781	322	69	138
Hyse	0-0,8 kg	76	11	5	1	2
	0,8+ kg	1267	190	89	19	38
Sum total hyse		1343	201	94	20	40
Sei	0-1,2 kg	65	8	5	1	2
	1,2-2,3 kg	559	73	39	8	17
	2,3+ kg	7294	948	511	109	219
Sum total sei		7918	1029	554	119	238
Sum total fisk/biprodukter		13857	2012	970	208	416

1.3 Mengder landet fra trålerne

I tabell 6, 7 og 8 er det oversikt over leveranser av hhv. torsk, hyse og sei i rund vekt fra norske ferskfisk- og frysetrålere i Lofoten for år 2000. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (prislisen til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på ferskfisk- og frysetrålere. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 6 Oversikt over leveranser av torsk fra trålere i Lofoten i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,0 kg	139	101	154	255	394
	1,0-2,5 kg	1110	323	592	915	2025
	2,5+ kg	644	38	99	137	781
Frysetrål	0-1,0 kg	0	3	0	3	3
	1,0-2,5 kg	1	130	4	134	135
	2,5+ kg	1	2	0	2	3
Sum trålere	0-1,0 kg	139	104	154	258	397
	1,0-2,5 kg	1111	453	596	1049	2160
	2,5+ kg	645	40	99	139	784
Sum total trålere		1895	597	849	1446	3341

Tabell 7 Oversikt over leveranser av hyse fra trålere i Lofoten år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktråler	0-0,8 kg	42	68	36	104	146
	0,8+ kg	420	90	94	184	604
Frysetrål	0-0,8 kg	0	0	0	0	0
	0,8+ kg	1	0	0	0	1
Sum trålere	0-0,8 kg	42	68	36	104	146
	0,8+ kg	421	90	94	184	605
Sum total trålere		463	158	130	288	751

Tabell 8 Oversikt over leveranser av sei fra trålere i Lofoten i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,2 kg	142	123	89	212	354
	1,2-2,3 kg	527	266	251	517	1044
	2,3+ kg	131	50	239	289	420
Frysetrål	0-1,2 kg	4	0	0	0	4
	1,2-2,3 kg	38	0	10	10	48
	2,3+ kg	0	0	22	22	22
Sum trålere	0-1,2 kg	146	123	89	212	358
	1,2-2,3 kg	565	266	261	527	1092
	2,3+ kg	131	50	261	311	442
Sum total trålere		842	439	611	1050	1892

1.4 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 9 og 10 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 6-8).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og melke: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 9 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	139	24	10	1	4	6	6
	1,0-2,5 kg	1111	189	78	17	33	44	44
	2,5+ kg	645	110	45	10	19	26	26
Sum total torsk		1895	322	133	28	57	76	76
Hyse	0-0,8 kg	42	6	3	0	1	2	2
	0,8+ kg	421	63	29	6	13	17	17
Sum total hyse		463	69	32	6	14	19	19
Sei	0-1,2 kg	146	19	10	2	4	6	6
	1,2-2,3 kg	565	73	40	8	17	23	23
	2,3+ kg	131	17	9	2	4	5	5
Sum total sei		842	109	59	13	25	34	34
Sum total fisk/biprodukter		3200	500	224	48	96	128	128

Tabell 10 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	258	44	18	4	8
	1,0-2,5 kg	1049	178	73	16	31
	2,5+ kg	139	24	10	2	4
Sum total torsk		1446	246	101	22	43
Hyse	0-0,8 kg	104	16	7	2	3
	0,8+ kg	184	28	13	3	6
Sum total hyse		288	43	20	5	9
Sei	0-1,2 kg	212	28	15	3	6
	1,2-2,3 kg	527	69	37	8	16
	2,3+ kg	311	40	22	5	9
Sum total sei		1050	137	74	16	32
Sum total fisk/biprodukter		2784	426	195	42	84

1.5 Størrelsesfordeling biprodukter

Nedenfor er det laget en oversikt over vektområder til de ulike biproduktfraksjoner med utgangspunkt i de sorteringer av sløyd hodekappet fisk som er valgt. Beregningene er gjort med utgangspunkt i de gjennomsnittlige biproduktfaktorer. Disse beregningene er gjort for å visualisere hvor store de ulike biproduktfraksjonene er (i kg), i forhold til størrelse på fisken.

Rund vekt i kg er beregnet med utgangspunkt i gjeldende omregningsfaktorer. Tabell 11 viser en oversikt vektområdene til de ulike biproduktfraksjoner.

Tabell 11 Oversikt over vekt til ulike biproduktfraksjoner pr. fisk

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Sum bi-produkt
Torsk	0-1,0 kg	0-1,50	0-0,26	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,44
	1,0-2,5 kg	1,5-3,75	0,26-0,64	0,11-0,26	0,02-0,06	0,05-0,11	0,44-1,07
	2,5+ kg	+3,75	+0,64	+0,26	+0,06	+0,11	+1,07
Hyse	0-0,8 kg	0 - 1,12	0-0,17	0-0,07	0-0,01	0-0,03	0-0,28
	0,8+ kg	+1,12	+ 0,17	+0,07	+0,01	+0,03	+0,28
Sei	0-1,2 kg	0 - 1,62	0-0,21	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,39
	1,2-2,3 kg	1,62-3,10	0,21-0,40	0,11-0,22	0,02-0,03	0,05-0,09	0,39-0,74
	2,3+ kg	+3,1	+0,4	+0,22	+0,03	+0,09	+0,74

2 VURDERING AV SESONGVARIASJONER

2.1 Mengdevariasjoner

Konvensjonell flåte

Tabell 12 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for den konvensjonelle flåte. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% avrund	Rund/(%)
Torsk	0-1,0 kg	44	0%	38	3%	12	0%	94/(0)
	1,0-2,5 kg	2379	9%	571	43%	359	11%	3309/(11)
	2,5+ kg	25275	91%	707	54%	2909	89%	28891(89)
Sum total torsk		27698	75%	1316	48%	3280	29%	32294(64)
Hyse	0-0,8 kg	156	6%	12	4%	64	6%	232/(6)
	0,8+ kg	2327	94%	274	96%	993	94%	3594/(94)
Sum total hyse		2483	7%	286	10%	1057	10%	3826/(8)
Sei	0-1,2 kg	15	0%	15	1%	50	1%	80/(0)
	1,2-2,3 kg	431	6%	118	10%	441	6%	990/(7)
	2,3+ kg	6303	94%	997	89%	6297	93%	13597(93)
Sum total sei		6749	18%	1130	41%	6788	61%	14667(28)
Sum total hvitfisk		36930	73%	2732	5%	11125	22%	50787

Trålerflåten

Tabell 13 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for ferskfisk- og frysetrålere. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund
Torsk	0-1,0 kg	139	7%	104	17%	154	18%	397/(12)
	1,0-2,5 kg	1111	59%	453	76%	596	70%	2160/(65)
	2,5+ kg	645	36%	40	7%	99	12%	784/(23)
Sum total torsk		1895	59%	597	50%	849	53%	3341/(56)
Hyse	0-0,8 kg	42	9%	68	43%	36	28%	146/(19)
	0,8+ kg	421	91%	90	57%	94	72%	605/(81)
Sum total hyse		463	14%	158	13%	130	8%	751/(13)
Sei	0-1,2 kg	146	17%	123	28%	89	15%	358/(19)
	1,2-2,3 kg	565	67%	266	61%	261	43%	1092/(58)
	2,3+ kg	131	20%	50	11%	261	42%	442/(23)
Sum total sei		842	26%	439	37%	611	39%	1892/(31)
Sum total hvitfisk		3200	53%	1194	20%	1590	27%	5984

Når det gjelder sesongvariasjoner kan vi se ut av tabell 12 at 73% av all hvitfisk leveres i første periode fra den konvensjonelle flåten. Når det gjelder trålerflåten (tabell 13) leveres 53% av all hvitfisk i første periode. I denne perioden utgjør torsk 75 % av alle leveranser fra den konvensjonelle flåte og 59% fra trålerflåten. Siden hovedleveransene er fra den konvensjonelle flåten, betyr det at det leveres mye fisk som inneholder rogn og melke. For den konvensjonelle flåte fiskes 86% av torsken opp i første periode og for trålerflåten fiskes 57% av torsken i første periode. Torsken utgjør ca fra 29 til 75 % av den totale mengde med hvitfisk som leveres i hver periode. I Lofoten leveres det i all hovedsak stor fisk. Dette medfører at store deler av fangstene gir biproduktfraksjoner som er store (ref. tabell 11).

2.2 Kvalitetsvariasjoner

Perioden 1/1-30/4

Generelt

I denne perioden bringes all fisk til land rund og sløyes på land.

Torsk

Lever: God kvalitet på lever. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fisken gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Mage: Første halvdel av januar er det sild i magene til torsken. I denne perioden er magene utspilt og tynne. Fra slutten av januar og ut perioden er det lite innhold i mager. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene som selges til konsum.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig.

Slo: I første halvdel av januar er det mye til noe innhold i tarmer. Fra slutten av januar og ut perioden er det lite innhold i tarmer.

Hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fisken gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Mage: Første halvdel av januar er det sild i magene til seien. I denne perioden er magene utspilt og tynne, og vurderes derfor kvalitetsmessig som dårlig. Resten av perioden er det lite innhold i magene. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene. Det har ikke vært solgt mager fra hyse og sei til konsum.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig.

Slo: Lite innhold i tarmer

Perioden: 1/5-31/8

Generelt

All fisk sløyes på sjøen og biproduktene kastes. På grunn av høy temperatur i sjøen og luften og at det er mye åte i fisken tas det ikke vare på biprodukter i denne perioden. Dette gjelder også lever. Lagring av biprodukter i denne perioden fører til rask ødeleggelse på grunn av høy temperatur i sjø, luft og at det er mye åte. Det er ikke lagt opp til lagring av biprodukter om bord i fartøyene eller på land i denne perioden.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever hele perioden. Stor og feit lever i denne perioden.

Mage: Mye åte og fisk i magesekk. Magene er tynne og utspilte.

Slo: Mye innhold i tarmer

Perioden: 1/9-31/12

Generelt

All fisk sløyes på sjøen og biproduktene kastes.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever. Stor og feit lever i denne perioden.

Mage: Mye til noe innhold i magesekk. Det er store mengder med sild i magene på torsk og sei. Magene er tynne og utspilte.

Slo: Mye til noe innhold i tarmer.

2.3 Størrelsesvariasjoner

De største andelene med biprodukter er i perioden 1/1-30/4, når fisken inneholder gonader. Det samme gjelder i perioden når fisken spiser sild, på høsten.

Mager:

Stor variasjon i størrelse av mager over året. Det er minst innhold i magene hos kjønnsmoden fisk i perioden fra midten av januar og frem til gyting. Ellers over året varierer mageinnholdet mye avhengig av hvor mye mat som er tilgjengelig. Størst mageinnhold er i fisken i perioder hvor den beiter på sild, om høsten og første halvdel av januar.

Lever:

Det er store variasjoner i størrelse på lever i fisk over året. Det er størst og feitest lever i fisken i perioden fra august til mars. Levra inneholder minst fett i perioden like før gyting og like etter gyting.

Rogn og melke:

Fisken begynner å utvikle gonader i september og gyter i april. Gonadene øker i størrelse helt frem til gyting. Like før gyting utgjør gonadene ca 20% av rund fisk.

Det er også en sammenheng at liten fisk har relativt mindre biprodukter enn en stor fisk. Denne forskjellen øker etter at fisken er blitt kjønnsmoden.

VEDLEGG 2

VESTERÅLEN

Innholdsfortegnelse

1	FANGSTSTATISTIKK.....	1
1.1	Mengder landet fra den konvensjonelle flåte.	1
1.2	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte (Teoretisk beregnede mengder).	2
1.3	Mengder landet fra trålerne	4
1.4	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere (Teoretisk beregnede mengder).	5
1.5	Størrelsesfordeling biprodukter	7
2	VURDERING AV SESONGVARIASJONER	8
2.1	Mengdevariasjoner	8
2.2	Kvalitetsvariasjoner	9
2.3	Størrelsesvariasjoner	11

1 FANGSTSTATISTIKK

1.1 Mengder landet fra den konvensjonelle flåte.

I tabell 1, 2 og 3 er det oversikt over totale leveranser av hvitfisk i rund vekt fra den konvensjonelle flåte i Vesterålen for år 2000. I tabell 1 er det satt inn kvantum for torsk, i tabell 2 er det satt inn kvantum for hyse og i tabell 3 er det satt inn kvantum for sei. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på fartøystørrelse 0 – 70 fot, 70 fot til 28 m og +28 m. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 1 Oversikt over leveranser av torsk fra konvensjonell flåte i Vesterålen i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,0 kg	19	23	21	44	63
	1,0-2,5 kg	1531	314	462	776	2307
	2,5+ kg	4220	222	818	1040	5260
70 fot – 28 m	0-1,0 kg	18	6	0	6	24
	1,0-2,5 kg	255	72	23	95	350
	2,5+ kg	557	22	42	64	621
28 m +	0-1,0 kg	0	0	0	0	0
	1,0-2,5 kg	0	0	0	0	0
	2,5+ kg	0	0	0	0	0
Sum konvensjonell flåte	0-1,0 kg	37	29	21	50	87
	1,0-2,5 kg	1786	386	485	871	2657
	2,5+ kg	4777	244	860	1104	5881
Sum total konvensjonell		6600	659	1366	2025	8625

Tabell 2 Oversikt over leveranser av hyse fra konvensjonell flåte i Vesterålen i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-0,8 kg	36	8	29	37	73
	0,8+ kg	782	178	666	844	1626
70 fot – 28 m	0-0,8 kg	7	3	0	3	10
	0,8+ kg	140	19	16	35	175
28 m +	0-0,8 kg	0	0	0	0	0
	0,8+ kg	0	0	0	0	0
Sum konvensjonell flåte	0-0,8 kg	43	11	29	40	83
	0,8+ kg	922	197	682	879	1801
Sum total konvensjonell		965	208	711	919	1884

Tabell 3 Oversikt over leveranser av sei fra konvensjonell flåte i Vesterålen i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/8	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,2 kg	35	18	120	138	173
	1,2-2,3 kg	483	259	1042	1301	1784
	2,3+ kg	434	495	2736	3231	3665
70 fot – 28 m	0-1,2 kg	18	38	9	47	65
	1,2-2,3 kg	145	20	166	186	331
	2,3+ kg	103	26	188	214	317
28 m +	0-1,2 kg	0	0	0	0	0
	1,2-2,3 kg	0	0	0	0	0
	2,3+ kg	0	3	0	3	3
Sum konvensjonell flåte	0-1,2 kg	53	56	129	185	238
	1,2-2,3 kg	628	279	1208	1487	2115
	2,3+ kg	537	524	2924	3448	3985
Sum total konvensjonell		1218	859	4261	5120	6338

1.2 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 4 og 5 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 1-3).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og melke: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 4 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	37	6	3	0	1	1	1
	1,0-2,5 kg	1786	304	125	27	54	71	71
	2,5+ kg	4777	812	334	72	143	191	191
Sum total torsk		6600	1122	462	99	198	264	264
Hyse	0-0,8 kg	43	6	3	0	1	2	2
	0,8+ kg	922	138	65	14	28	37	37
Sum total hyse		965	145	68	14	29	39	39
Sei	0-1,2 kg	53	7	4	1	2	2	2
	1,2-2,3 kg	628	82	44	9	19	25	25
	2,3+ kg	537	70	38	8	16	21	21
Sum total sei		1218	158	85	18	37	49	49
Sum total fisk/biprodukter		8783	1425	615	131	263	351	351

Tabell 5 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	50	9	4	1	2
	1,0-2,5 kg	871	148	61	13	26
	2,5+ kg	1104	188	77	17	33
Sum total torsk		2025	344	142	30	61
Hyse	0-0,8 kg	40	6	3	0	1
	0,8+ kg	879	132	62	13	26
Sum total hyse		919	138	64	13	28
Sei	0-1,2 kg	185	24	13	3	6
	1,2-2,3 kg	1487	193	104	22	45
	2,3+ kg	3448	448	241	52	103
Sum total sei		5120	666	358	77	154
Sum total fisk/biprodukter		8064	1148	564	121	242

1.3 Mengder landet fra trålerne

I tabell 6, 7 og 8 er det oversikt over totale leveranser av hhv. torsk, hyse og sei i rund vekt fra norske ferskfisk- og frysetrålere i Vesterålen for år 2000. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på ferskfisk- og frysetrålere. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 6 Oversikt over leveranser av torsk fra trålere i Vesterålen i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,0 kg	231	56	60	116	347
	1,0-2,5 kg	1894	379	399	778	2672
	2,5+ kg	842	70	113	183	1025
Frysetrål	0-1,0 kg	85	165	55	220	305
	1,0-2,5 kg	1478	290	720	1010	2488
	2,5+ kg	700	29	28	57	757
Sum trålere	0-1,0 kg	316	221	115	336	652
	1,0-2,5 kg	3372	669	1119	1788	5160
	2,5+ kg	1542	99	141	240	1782
Sum total trålere		5230	989	1375	2364	7594

Tabell 7 Oversikt over leveranser av hyse fra trålere i Vesterålen år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-0,8 kg	125	14	45	59	184
	0,8+ kg	516	58	198	256	772
Frysetrål	0-0,8 kg	34	32	1	33	67
	0,8+ kg	364	106	6	112	476
Sum trålere	0-0,8 kg	159	46	46	92	251
	0,8+ kg	880	164	204	368	1248
Sum total trålere		1039	210	250	460	1499

Tabell 8 Oversikt over leveranser av sei fra trålere i Vesterålen i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,2 kg	356	61	166	227	583
	1,2-2,3 kg	788	247	152	399	1187
	2,3+ kg	267	32	309	341	608
Frysetrål	0-1,2 kg	194	43	6	49	243
	1,2-2,3 kg	562	207	41	248	810
	2,3+ kg	250	35	59	94	344
Sum trålere	0-1,2 kg	550	104	172	276	826
	1,2-2,3 kg	1350	454	193	647	1997
	2,3+ kg	517	67	368	435	952
Sum total trålere		2417	625	733	1358	3775

1.4 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 9 og 10 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 6-8).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og melke: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 9 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Størrelse på fisk	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	316	54	22	5	9	13	13
	1,0-2,5 kg	3372	573	236	51	101	135	135
	2,5+ kg	1542	262	108	23	46	62	62
Sum total torsk		5230	889	366	78	157	209	209
Hyse	0-0,8 kg	159	24	11	2	5	6	6
	0,8+ kg	880	132	62	13	26	35	35
Sum total hyse		1039	156	73	15	31	42	42
Sei	0-1,2 kg	550	72	39	8	17	22	22
	1,2-2,3 kg	1350	176	95	20	41	54	54
	2,3+ kg	517	67	36	8	16	21	21
Sum total sei		2417	314	169	36	73	97	97
Sum total fisk/biprodukter		8686	1359	608	130	261	347	347

Tabell 10 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	336	57	24	5	10
	1,0-2,5 kg	1788	304	125	27	54
	2,5+ kg	240	41	17	4	7
Sum total torsk		2364	402	165	35	71
Hyse	0-0,8 kg	92	14	6	1	3
	0,8+ kg	368	55	26	6	11
Sum total hyse		460	69	32	7	14
Sei	0-1,2 kg	276	36	19	4	8
	1,2-2,3 kg	647	84	45	10	19
	2,3+ kg	435	57	30	7	13
Sum total sei		1358	177	95	20	41
Sum total fisk/biprodukter		4182	647	293	63	125

1.5 Størrelsesfordeling biprodukter

Nedenfor er det laget en oversikt over vektområder til de ulike biproduktfraksjoner med utgangspunkt i de sorteringer av sløyd hodekappet fisk som er valgt. Beregningene er gjort med utgangspunkt i de gjennomsnittlige biproduktfaktorene. Disse beregningene er gjort for å visualisere hvor store de ulike biproduktfraksjonene er (i kg), i forhold til størrelse på fisken.

Rund vekt i kg er beregnet med utgangspunkt i gjeldende omregningsfaktorer. Tabell 11 viser en oversikt vektområdene til de ulike biproduktfraksjoner.

Tabell 11 Oversikt over vekt til ulike biproduktfraksjoner

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Sum bi-produkt
Torsk	0-1,0 kg	0-1,50	0-0,26	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,44
	1,0-2,5 kg	1,5-3,75	0,26-0,64	0,11-0,26	0,02-0,06	0,05-0,11	0,44-1,07
	2,5+ kg	+3,75	+0,64	+0,26	+0,06	+0,11	+1,07
Hyse	0-0,8 kg	0 - 1,12	0-0,17	0-0,07	0-0,01	0-0,03	0-0,28
	0,8+ kg	+1,12	+ 0,17	+0,07	+0,01	+0,03	+0,28
Sei	0-1,2 kg	0 - 1,62	0-0,21	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,39
	1,2-2,3 kg	1,62-3,10	0,21-0,40	0,11-0,22	0,02-0,03	0,05-0,09	0,39-0,74
	2,3+ kg	+3,1	+0,4	+0,22	+0,03	+0,09	+0,74

2 VURDERING AV SESONGVARIASJONER

2.1 Mengdevariasjoner

Konvensjonelle flåte

Tabell 12 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for den konvensjonelle flåte. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt
Torsk	0-1,0 kg	37	0,5%	29	4%	21	2%	87/(1)
	1,0-2,5 kg	1786	27%	386	59%	485	36%	2657/(31)
	2,5+ kg	4777	72,5%	244	37%	860	62%	5881/(68)
Sum total torsk		6600	75%	659	38%	1366	22%	8625/(51)
Hyse	0-0,8 kg	43	4%	11	5%	29	4%	83/(4)
	0,8+ kg	922	96%	197	95%	682	96%	1801/(96)
Sum total hyse		965	11%	208	12%	711	11%	1884/(11)
Sei	0-1,2 kg	53	4%	56	7%	129	3%	238/(4)
	1,2-2,3 kg	628	51%	279	32%	1208	28%	2115/(33)
	2,3+ kg	537	45%	524	61%	2924	69%	3985/(63)
Sum total sei		1218	14%	859	50%	4261	67%	6338/(38)
Sum total hvitfisk		8783	53%	1726	9%	6338	38%	16847

Trålerflåten

Tabell 13 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for ferskfisk- og frysetrålere. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt
Torsk	0-1,0 kg	316	6%	221	22%	115	8%	652/(9)
	1,0-2,5 kg	3372	64%	669	68%	1119	81%	5160/(68)
	2,5+ kg	1542	30%	99	10%	141	11%	1782/(23)
Sum total torsk		5230	60%	989	54%	1375	58%	7594/(59)
Hyse	0-0,8 kg	159	15%	46	22%	46	18%	251/(17)
	0,8+ kg	880	85%	164	78%	204	82%	1248/(83)
Sum total hyse		1039	12%	210	11%	250	11%	1499/(12)
Sei	0-1,2 kg	550	23%	104	16%	172	23%	826/(22)
	1,2-2,3 kg	1350	56%	454	73%	193	26%	1997/(53)
	2,3+ kg	517	21%	67	11%	368	51%	952/(25)
Sum total sei		2417	28%	625	34%	733	31%	3775/(29)
Sum total hvitfisk		8686	68%	1824	14%	2358	18%	12868

Når det gjelder sesongvariasjoner kan vi se ut av tabell 12 at 53% av all hvitfisk leveres i første periode fra den konvensjonelle flåten. Når det gjelder trålerflåten (tabell 13) leveres 68% av all hvitfisk i første periode. I denne perioden utgjør torsk 75% fra den konvensjonelle flåte og 60% fra trålerflåten. Det leveres omtrent like mye fisk fra konvensjonell flåte som fra trålerflåten. Dette betyr at det leveres mye fisk som inneholder rogn og melke. Torsken utgjør ca. fra 22 til 75 % av den totale mengde med hvitfisk som leveres i hver periode. I Vesterålen leveres det i all hovedsak middels og stor fisk. Dette medfører at store deler av fangstene gir biproduktfraksjoner som er middels til store (ref. tabell 11).

2.2 Kvalitetsvariasjoner

Perioden: 1/1-30/4

Generelt

I denne perioden bringes all fisk til land rund og sløyes på land.

Torsk

Lever: God kvalitet på lever. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fiskogen gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Mage: Første halvdel av januar er det sild i magene til torsken. I denne perioden er magene utspilt og tynne, og vurderes derfor kvalitetsmessig som dårlig. Fra slutten av januar

og ut perioden er det lite innhold i mager. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene som selges til konsum.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig.

Slo: I første halvdel av januar er det mye til noe innhold i tarmer. Fra slutten av januar og ut perioden er det lite innhold i tarmer.

Hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fisken gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Mage: Lite innhold i mager. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene. Det har ikke vært solgt mager fra hyse og sei til konsum.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig.

Slo: Lite innhold i tarmer

Periode: 1/5-31/8

Generelt

All fisk sløyes på sjøen og biproduktene kastes. På grunn av høy temperatur i sjøen og luften og at det er mye åte i fisken tas det ikke vare på biprodukter i denne perioden, gjelder også lever. Lagring av biprodukter i denne perioden fører til rask ødeleggelse på grunn av høy temperatur i sjø, luft og at det er mye åte. Det er ikke lagt opp til lagring av biprodukter om bord i fartøyene eller på land i denne perioden.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever hele perioden. Stor og feit lever i denne perioden.

Mage: Mye åte og fisk i magesekk. Magene er tynne og utspilte, vurderes kvalitetsmessig som dårlig.

Slo: Mye innhold i tarmer

Periode: 1/9-31/12

Generelt

All fisk fra garnbåtene sløyes på sjøen og biproduktene kastes. Noen linebåter sløyer på land.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever. Stor og feit lever i denne perioden.

Mage: Mye til noe innhold i magesekk. I denne perioden en del fisk (torsk og sei) med sild i mage. Magene er tynne og utspilte, vurderes kvalitetsmessig som dårlig.

Slo: Mye til noe innhold i tarmer.

2.3 Størrelsesvariasjoner

De største andelene med biprodukter er i perioden 1/1-30/4, når fisken inneholder gonader. Det samme gjelder i perioden når fisken spiser sild, på høsten.

Mager:

Stor variasjon i størrelse av mager over året. Det er minst innhold i magene hos kjønnsmoden fisk i perioden fra midten av januar og frem til gyting. Ellers over året varierer mageinnholdet mye avhengig av hvor mye mat som er tilgjengelig. Størst mageinnhold er i fisken i perioder hvor den beiter på sild, om høsten og første halvdel av januar.

Lever:

Det er store variasjoner i størrelse på lever i fisk over året. Det er størst og feitest lever i fisken i perioden fra august til mars. Levra inneholder minst fett i perioden like før gyting og like etter gyting.

Rogn og melke:

Fisken begynner å utvikle gonader i september og gyter i april. Gonadene øker i størrelse helt frem til gyting. Like før gyting utgjør gonadene ca 20% av rund fisk.

Det er også en sammenheng at liten fisk har relativt mindre biprodukter enn en stor fisk. Denne forskjellen øker etter at fisken er blitt kjønnsmoden.

VEDLEGG 3

SENJA

Innholdsfortegnelse

1	FANGSTSTATISTIKK.....	1
1.1	Mengder landet fra den konvensjonelle flåte.	1
1.2	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte (Teoretisk beregnede mengder).	2
1.3	Mengder landet fra trålerne.	4
1.4	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere (Teoretisk beregnede mengder).	5
1.5	Størrelsesfordeling biprodukter	7
2	VURDERING AV SESONGVARIASJONER	8
2.1	Mengdevariasjoner	8

1 FANGSTSTATISTIKK

1.1 Mengder landet fra den konvensjonelle flåte.

I tabell 1, 2 og 3 er det oversikt over totale leveranser av hvitfisk i rund vekt fra den konvensjonelle flåte på Senja for år 2000. I tabell 1 er det satt inn kvantum for torsk, i tabell 2 er det satt inn kvantum for hyse og i tabell 3 er det satt inn kvantum for sei. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på fartøystørrelse 0 – 70 fot, 70 fot til 28 m og +28 m. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 1 Oversikt over leveranser av torsk fra konvensjonell flåte på Senja i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,0 kg	8	29	11	40	48
	1,0-2,5 kg	643	202	288	490	1133
	2,5+ kg	2864	163	510	673	3537
70 fot – 28 m	0-1,0 kg	14	0	0	0	14
	1,0-2,5 kg	130	5	43	48	178
	2,5+ kg	820	12	202	214	1034
28 m +	0-1,0 kg	0	0	0	0	0
	1,0-2,5 kg	22	0	8	8	30
	2,5+ kg	276	0	47	47	323
Sum konvensjonell flåte	0-1,0 kg	22	29	11	40	62
	1,0-2,5 kg	795	207	339	546	1341
	2,5+ kg	3960	175	759	934	4894
Sum total konvensjonell		4777	411	1109	1520	6297

Tabell 2 Oversikt over leveranser av hyse fra konvensjonell flåte på Senja i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-0,8 kg	8	5	20	25	33
	0,8+ kg	220	68	313	381	601
70 fot – 28 m	0-0,8 kg	4	0	1	1	5
	0,8+ kg	9	2	24	26	35
28 m +	0-0,8 kg	0	0	0	0	0
	0,8+ kg	5	0	0	0	5
Sum konvensjonell flåte	0-0,8 kg	12	5	21	26	38
	0,8+ kg	234	70	337	407	641
Sum total konvensjonell		246	75	358	433	679

Tabell 3 Oversikt over leveranser av sei fra konvensjonell flåte på Senja i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,2 kg	4	12	32	44	48
	1,2-2,3 kg	154	108	489	597	751
	2,3+ kg	186	166	1206	1372	1558
70 fot - 28 m	0-1,2 kg	5	93	11	104	109
	1,2-2,3 kg	109	14	125	139	248
	2,3+ kg	92	37	755	792	884
28 m +	0-1,2 kg	0	0	0	0	0
	1,2-2,3 kg	19	0	2	2	21
	2,3+ kg	17	0	11	11	28
Sum konvensjonell flåte	0-1,2 kg	9	105	43	148	157
	1,2-2,3 kg	282	122	616	738	1020
	2,3+ kg	295	203	1972	2175	2470
Sum total konvensjonell		586	430	2631	3061	3647

1.2 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 4 og 5 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 1-3).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og melke: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 4 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	22	4	2	0	1	1	1
	1,0-2,5 kg	795	135	56	12	24	32	32
	2,5+ kg	3960	673	277	59	119	158	158
Sum total torsk		4777	812	334	72	143	191	191
Hyse	0-0,8 kg	12	2	1	0	0	0	0
	0,8+ kg	234	35	16	4	7	9	9
Sum total hyse		246	37	17	4	7	10	10
Sei	0-1,2 kg	9	1	1	0	0	0	0
	1,2-2,3 kg	282	37	20	4	8	11	11
	2,3+ kg	295	38	21	4	9	12	12
Sum total sei		586	76	41	8	18	23	23
Sum total fisk/biprodukter		5609	925	393	39	168	224	224

Tabell 5 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo		
Torsk	0-1,0 kg	40	7	3	0	1		
	1,0-2,5 kg	546	93	38	8	16		
	2,5+ kg	934	159	65	14	28		
Sum total torsk		1520	258	106	22	46		
Hyse	0-0,8 kg	26	4	2	0	1		
	0,8+ kg	407	61	28	6	12		
Sum total hyse		433	65	30	6	13		
Sei	0-1,2 kg	148	19	10	2	4		
	1,2-2,3 kg	738	96	52	11	22		
	2,3+ kg	2175	283	152	33	65		
Sum total sei		3061	398	214	46	92		
Sum total fisk/biprodukter		5014	721	351	78	150		

1.3 Mengder landet fra trålerne.

I tabell 6, 7 og 8 er det oversikt over totale leveranser av hhv. torsk, hyse og sei i rund vekt fra norske ferskfisk- og frysetrålere på Senja for år 2000. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på ferskfisk- og frysetrålere. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 6 Oversikt over leveranser av torsk fra trålere på Senja i år 2000.

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,0 kg	47	15	32	47	94
	1,0-2,5 kg	657	120	394	514	1171
	2,5+ kg	401	23	81	104	505
Frysetrål	0-1,0 kg	63	20	18	38	101
	1,0-2,5 kg	275	124	344	468	743
	2,5+ kg	91	24	110	134	225
Sum trålere	0-1,0 kg	110	35	50	85	195
	1,0-2,5 kg	932	244	738	982	1914
	2,5+ kg	492	47	191	238	730
Sum total trålere		1534	326	979	1305	2839

Tabell 7 Oversikt over leveranser av hyse fra trålere på Senja år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-0,8 kg	9	15	10	25	34
	0,8+ kg	239	72	154	226	465
Frysetrål	0-0,8 kg	39	10	7	17	56
	0,8+ kg	80	15	47	62	142
Sum trålere	0-0,8 kg	48	25	17	42	90
	0,8+ kg	319	87	201	288	607
Sum total trålere		367	112	218	330	697

Tabell 8 Oversikt over leveranser av sei fra trålere på Senja i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,2 kg	50	28	20	48	98
	1,2-2,3 kg	260	122	221	343	603
	2,3+ kg	55	20	183	203	258
Frysetrål	0-1,2 kg	64	2	121	123	187
	1,2-2,3 kg	277	15	255	270	547
	2,3+ kg	60	15	134	149	209
Sum trålere	0-1,2 kg	114	30	141	171	285
	1,2-2,3 kg	537	137	476	613	1150
	2,3+ kg	115	35	317	352	467
Sum total trålere		766	202	934	1136	1902

1.4 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 9 og 10 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 6-8).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og melke: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 9 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	110	19	8	32	3	4	4
	1,0-2,5 kg	932	158	65	14	28	37	37
	2,5+ kg	492	84	34	7	15	20	20
Sum total torsk		1534	261	107	23	46	61	61
Hyse	0-0,8 kg	48	7	3	0	1	2	2
	0,8+ kg	319	48	22	5	10	13	13
Sum total hyse		367	55	26	5	11	15	15
Sei	0-1,2 kg	114	15	8	2	3	5	5
	1,2-2,3 kg	537	70	38	8	16	21	21
	2,3+ kg	115	15	8	2	3	5	5
Sum total sei		766	100	54	12	23	31	31
Sum total fisk/biprodukter		2667	415	187	40	80	107	107

Tabell 10 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Størrelse på fisk	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	85	14	6	1	3
	1,0-2,5 kg	982	167	69	15	29
	2,5+ kg	238	40	17	4	7
Sum total torsk		1305	222	91	20	39
Hyse	0-0,8 kg	42	6	3	0	1
	0,8+ kg	288	43	20	4	9
Sum total hyse		330	50	23	4	10
Sei	0-1,2 kg	171	22	12	3	5
	1,2-2,3 kg	613	80	43	9	18
	2,3+ kg	352	46	25	5	11
Sum total sei		1136	148	80	17	34
Sum total fisk/biprodukter		2771	419	194	42	83

1.5 Størrelsesfordeling biprodukter

Nedenfor er det laget en oversikt over vektområder til de ulike biproduktfraksjoner med utgangspunkt i de sorteringer av sløyd hodekappet fisk som er valgt. Beregningene er gjort med utgangspunkt i de gjennomsnittlige faktorene som er benyttet for å beregne teoretiske mengder av de ulike biproduktfraksjoner. Disse beregningene er gjort for å visualisere hvor store de ulike biproduktfraksjonene er (i kg), i forhold til størrelse på fisken.

Rund vekt i kg er beregnet med utgangspunkt i gjeldende omregningsfaktorer. Tabell 11 viser en oversikt vektområdene til de ulike biproduktfraksjoner.

Tabell 11 Oversikt over vekt til ulike biproduktfraksjoner

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Sum bi-produkt
Torsk	0-1,0 kg	0-1,50	0-0,26	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,44
	1,0-2,5 kg	1,5-3,75	0,26-0,64	0,11-0,26	0,02-0,06	0,05-0,11	0,44-1,07
	2,5+ kg	+3,75	+0,64	+0,26	+0,06	+0,11	+1,07
Hyse	0-0,8 kg	0 - 1,12	0-0,17	0-0,07	0-0,01	0-0,03	0-0,28
	0,8+ kg	+1,12	+ 0,17	+0,07	+0,01	+0,03	+0,28
Sei	0-1,2 kg	0 - 1,62	0-0,21	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,39
	1,2-2,3 kg	1,62-3,10	0,21-0,40	0,11-0,22	0,02-0,03	0,05-0,09	0,39-0,74
	2,3+ kg	+3,1	+0,4	+0,22	+0,03	+0,09	+0,74

2 VURDERING AV SESONGVARIASJONER

2.1 Mengdevariasjoner

Konvensjonelle flåte

Tabell 12 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk,hyse og sei) for den konvensjonelle flåte. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund/(%)
Torsk	0-1,0 kg	22	0,5%	29	7%	11	1%	62/(1)
	1,0-2,5 kg	795	17,5%	207	50%	339	31%	1341/(21)
	2,5+ kg	3960	82%	175	43%	759	68%	4894/(78)
Sum total torsk		4777	85%	411	45%	1109	27%	6297/(59)
Hyse	0-0,8 kg	12	5%	5	7%	21	6%	38/(6)
	0,8+ kg	234	95%	70	93%	337	94%	641/(94)
Sum total hyse		246	4%	75	8%	358	9%	679/(6)
Sei	0-1,2 kg	9	2%	105	24%	43	2%	157/(4)
	1,2-2,3 kg	282	48%	122	28%	616	23%	1020/(28)
	2,3+ kg	295	50%	203	48%	1972	75%	2470/(68)
Sum total sei		586	10%	430	47%	2631	64%	3647/(35)
Sum total hvitfisk		5609	53%	916	9%	4098	38%	10623

Trålerflåten

Tabell 13 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for ferskfisk- og frysetrålere. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund
Torsk	0-1,0 kg	110	7%	35	11%	50	18%	195/(7)
	1,0-2,5 kg	932	60%	244	75%	738	74%	1914/(67)
	2,5+ kg	492	33%	47	14%	191	8%	730/(26)
Sum total torsk		1534	57%	326	50%	979	46%	2839/(52)
Hyse	0-0,8 kg	48	13%	25	22%	17	8%	90/(13)
	0,8+ kg	319	87%	87	78%	201	92%	607/(87)
Sum total hyse		367	14%	112	18%	218	10%	697/(13)
Sei	0-1,2 kg	114	15%	30	15%	141	15%	285/(15)
	1,2-2,3 kg	537	70%	137	68%	476	51%	1150/(60)
	2,3+ kg	115	15%	35	17%	317	34%	467/(25)
Sum total sei		766	29%	202	32%	934	44%	1902/(35)
Sum total hvitfisk		2667	49%	640	12%	2131	39%	5438

Når det gjelder sesongvariasjoner kan vi se ut av tabell 12 at 53% av all hvitfisk leveres i første periode fra den konvensjonelle flåten. Når det gjelder trålerflåten (tabell 13) leveres 49% av all hvitfisk i første periode. I denne perioden utgjør torsk 85% fra den konvensjonelle flåte og 57% fra trålerflåten. Dette betyr at det leveres mye fisk som inneholder rogn og melke. På Senja leveres det også i hovedsak middels og stor fisk. Dette betyr at store deler av fangstene gir biproduktfraksjoner som er middels til store (ref. tabell 11).

KOMMENTAR.

Senja ble ikke besøkt. Det er derfor ikke lagt opp til en diskusjon med næringa om kvalitet av biproduktene, slik som i de andre områdene. Senja kan imidlertid sammenlignes med Vesterålen.

VEDLEGG 4

BÅTSFJORD

Innholdsfortegnelse

1	FANGSTSTATISTIKK.....	1
1.1	Mengder landet fra den konvensjonelle flåte.	1
1.2	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte (Teoretisk beregnede mengder).	2
1.3	Mengder landet fra trålerne.	4
1.4	Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere (Teoretisk beregnede mengder).	5
1.5	Størrelsesfordeling biprodukter	7
2	VURDERING AV SESONGVARIASJONER	8
2.1	Mengdevariasjoner	8
2.2	Kvalitetsvariasjoner	9
2.3	Størrelsesvariasjoner	11

1 FANGSTSTATISTIKK

1.1 Mengder landet fra den konvensjonelle flåte.

I tabell 1, 2 og 3 er det oversikt over totale leveranser av hvitfisk i rund vekt fra den konvensjonelle flåte i Båtsfjord for år 2000. I tabell 1 er det satt inn kvantum for torsk, i tabell 2 er det satt inn kvantum for hyse og i tabell 3 er det satt inn kvantum for sei. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på fartøystørrelse 0 – 70 fot, 70 fot til 28 m og +28 m. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 1 Oversikt over leveranser av torsk fra konvensjonell flåte i Båtsfjord i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,0 kg	80	173	126	299	379
	1,0-2,5 kg	489	998	718	1716	2205
	2,5+ kg	167	167	343	510	677
70 fot - 28 m	0-1,0 kg	159	65	33	98	257
	1,0-2,5 kg	648	374	117	491	1139
	2,5+ kg	129	66	48	114	243
28 m +	0-1,0 kg	0	1	0	1	1
	1,0-2,5 kg	0	6	0	6	6
	2,5+ kg	0	2	0	2	2
Sum konvensjonell flåte	0-1,0 kg	239	239	159	398	637
	1,0-2,5 kg	1137	1378	835	2213	3350
	2,5+ kg	296	235	391	626	922
Sum total konvensjonell		1672	1852	1385	3237	4909

Tabell 2 Oversikt over leveranser av hyse fra konvensjonell flåte i Båtsfjord i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-0,8 kg	29	38	53	91	120
	0,8+ kg	122	162	320	482	604
70 fot - 28 m	0-0,8 kg	65	112	10	122	187
	0,8+ kg	116	180	42	222	338
28 m +	0-0,8 kg	0	0	0	0	0
	0,8+ kg	0	2	0	2	2
Sum konvensjonell flåte	0-0,8 kg	94	150	63	213	307
	0,8+ kg	238	344	362	706	944
Sum total konvensjonell		332	494	425	919	1251

Tabell 3 Oversikt over leveranser av sei fra konvensjonell flåte i Båtsfjord i år 2000

Fartøylengde	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
0-70 fot	0-1,2 kg	18	38	4	42	60
	1,2-2,3 kg	49	145	91	236	285
	2,3+ kg	2	15	32	47	49
70 fot - 28 m	0-1,2 kg	22	13	12	25	47
	1,2-2,3 kg	67	65	48	113	180
	2,3+ kg	5	1	23	24	29
28 m +	0-1,2 kg	0	0	0	0	0
	1,2-2,3 kg	0	1	0	1	1
	2,3+ kg	0	0	0	0	0
Sum konvensjonell flåte	0-1,2 kg	40	51	16	67	107
	1,2-2,3 kg	116	211	139	350	466
	2,3+ kg	7	16	55	71	78
Sum total konvensjonell		163	278	210	488	651

1.2 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra konvensjonelle flåte. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 4 og 5 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 1-3).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og iselje: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 4 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	239	41	17	6	7	10	10
	1,0-2,5 kg	1137	193	80	17	34	45	45
	2,5+ kg	296	50	21	4	9	12	12
Sum total torsk		1672	284	117	25	50	67	67
Hyse	0-0,8 kg	94	14	7	1	3	4	4
	0,8+ kg	238	36	17	4	7	10	10
Sum total hyse		332	50	23	5	10	13	13
Sei	0-1,2 kg	40	5	3	0	1	2	2
	1,2-2,3 kg	116	15	8	2	3	5	5
	2,3+ kg	7	1	0	0	0	0	0
Sum total sei		163	21	11	2	5	7	7
Sum total fisk/biprodukter		2167	355	152	33	65	87	87

Tabell 5 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Konvensjonell flåte.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	398	68	28	6	12
	1,0-2,5 kg	2213	376	155	33	66
	2,5+ kg	626	106	44	9	19
Sum total torsk		3237	550	227	48	97
Hyse	0-0,8 kg	213	32	15	3	6
	0,8+ kg	706	106	49	11	21
Sum total hyse		919	138	64	14	28
Sei	0-1,2 kg	67	9	5	1	2
	1,2-2,3 kg	350	46	25	5	11
	2,3+ kg	71	9	5	1	2
Sum total sei		488	63	34	7	15
Sum total fisk/biprodukter		4644	752	325	70	139

1.3 Mengder landet fra trålerne.

I tabell 6, 7 og 8 er det oversikt over leveranser av hhv. torsk, hyse og sei i rund vekt fra norske ferskfisk- og frysetrålere i Båtsfjord for år 2000. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Tallene i hver tabell er periodisert for 1/1-30/4, 1/5-31/8 og 1/9-31/12. Hvert fiskeslag er sortert på størrelse, med utgangspunkt i vekt av sløyd fisk uten hode (Prislisten til Norges Råfisklag er benyttet). I tillegg er det gjort en fordeling på ferskfisk- og frysetrålere. Alle tall i tabellene er i tonn rund vekt.

Tabell 6 Oversikt over leveranser av torsk fra trålere i Båtsfjord i år 2000.

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,0 kg	104	76	67	143	247
	1,0-2,5 kg	492	383	276	659	1151
	2,5+ kg	63	33	56	89	152
Frysetrål	0-1,0 kg	38	31	65	96	134
	1,0-2,5 kg	760	338	266	604	1364
	2,5+ kg	35	0	0	0	35
Sum trålere	0-1,0 kg	142	107	132	239	381
	1,0-2,5 kg	1252	721	542	1263	2515
	2,5+ kg	98	33	56	89	187
Sum total trålere		1492	861	730	1591	3083

Tabell 7 Oversikt over leveranser av hyse fra trålere i Båtsfjord i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-0,8 kg	27	36	55	91	118
	0,8+ kg	50	70	136	206	256
Frysetrål	0-0,8 kg	0	0	0	0	0
	0,8+ kg	0	0	0	0	0
Sum trålere	0-0,8 kg	27	36	55	91	118
	0,8+ kg	50	70	136	206	256
Sum total trålere		77	106	191	297	374

Tabell 8 Oversikt over leveranser av sei fra trålere i Båtsfjord i år 2000

Fartøytype	Vekt uten hode	1/1-30/4	1/5-31/9	1/9-31/12	Sum 1/5-31/12	Sum 1/1-31/12
Ferskfisktrål	0-1,2 kg	18	35	14	49	67
	1,2-2,3 kg	65	184	55	239	304
	2,3+ kg	6	56	28	84	90
Frysetrål	0-1,2 kg	0	0	0	0	0
	1,2-2,3 kg	0	0	0	0	0
	2,3+ kg	0	0	0	0	0
Sum trålere	0-1,2 kg	18	35	14	49	67
	1,2-2,3 kg	65	184	55	239	304
	2,3+ kg	6	56	28	84	90
Sum total trålere		89	275	97	372	461

1.4 Mengder biprodukter; fordelt på fraksjoner lever, rogn, etc, fra trålere. (Teoretisk beregnede mengder).

I tabell 9 og 10 er for hvert fiskeslag og hver størrelsesfraksjon satt opp mengder rund vekt og mengder med biprodukter fordelt på ulike fraksjoner for hhv. periodene 1/1-30/4 og 1/5-31/12. Sammenslåingen av de to siste periodene (1/5-31/8 og 1/9-31/12) er gjort fordi periodene er svært like når det gjelder sammensetning av biprodukter. Imidlertid varierer mengdene, noe som gjenspeiles i tall for mengde levert fisk (tabell 6-8).

Som grunnlag for beregning av mengder av ulike biproduktfraksjoner er følgende gjennomsnittsfaktorer, med utgangspunkt i mengde rund vekt, benyttet. Faktorene er hentet fra NOU 1978: 23 og fra målinger som er gjort sammen med Fiskeriforskning på Brensholmen, Svolvær og Båtsfjord i februar, mars og april.

Lever: 7%

Rogn og iselje: 4% en snitt faktor i perioden jan-mai. Kvantumet gjelder for all tilgjengelig rogn i hele perioden.

Mager: 1,5%

Slo: 3%

Hoder: torsk: 17%

hyse: 15%

sei: 13%

Tabell 9 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/1-30/4 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Rogn	Iselje
Torsk	0-1,0 kg	142	24	10	2	4	6	6
	1,0-2,5 kg	1252	213	88	19	38	50	50
	2,5+ kg	98	17	7	1	3	4	4
Sum total torsk		1492	254	104	22	45	60	60
Hyse	0-0,8 kg	27	4	2	0	1	1	1
	0,8+ kg	50	8	4	1	2	2	2
Sum total hyse		77	12	5	1	2	3	3
Sei	0-1,2 kg	18	2	1	0	1	1	1
	1,2-2,3 kg	65	8	5	1	2	3	3
	2,3+ kg	6	1	0	0	0	0	0
Sum total sei		89	12	6	1	3	4	4
Sum total fisk/biprodukter		1658	277	116	25	50	66	66

Tabell 10 Sortering på størrelse, rund vekt og mengder med biprodukter for de ulike fraksjoner, fra ulike fiskeslag 1/5-31/12 for 2000. Trålere.

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo
Torsk	0-1,0 kg	239	41	17	4	7
	1,0-2,5 kg	1263	215	88	19	38
	2,5+ kg	89	15	6	1	3
Sum total torsk		1591	270	111	24	48
Hyse	0-0,8 kg	91	14	6	1	3
	0,8+ kg	206	31	14	3	6
Sum total hyse		297	45	21	4	9
Sei	0-1,2 kg	49	6	3	0	1
	1,2-2,3 kg	239	31	17	4	7
	2,3+ kg	84	11	6	1	3
Sum total sei		372	48	26	5	11
Sum total fisk/biprodukter		2260	363	158	34	68

1.5 Størrelsesfordeling biprodukter

Nedenfor er det laget en oversikt over vektområder til de ulike biproduktfraksjoner med utgangspunkt i de sorteringer av sløyd hodekappet fisk som er valgt. Beregningene er gjort med utgangspunkt i de gjennomsnittlige faktorene som er benyttet for å beregne teoretiske mengder av de ulike biproduktfraksjoner. Disse beregningene er gjort for å visualisere hvor store de ulike biproduktfraksjonene er (i kg), i forhold til størrelse på fisken.

Rund vekt i kg er beregnet med utgangspunkt i gjeldende omregningsfaktorer. Tabell 11 viser en oversikt vektområdene til de ulike biproduktfraksjoner.

Tabell 11 Oversikt over vekt til ulike biproduktfraksjoner

Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	Hoder	Lever	Mager	Slo	Sum bi-produkt
Torsk	0-1,0 kg	0-1,50	0-0,26	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,44
	1,0-2,5 kg	1,5-3,75	0,26-0,64	0,11-0,26	0,02-0,06	0,05-0,11	0,44-1,07
	2,5+ kg	+3,75	+0,64	+0,26	+0,06	+0,11	+1,07
Hyse	0-0,8 kg	0 - 1,12	0-0,17	0-0,07	0-0,01	0-0,03	0-0,28
	0,8+ kg	+1,12	+ 0,17	+0,07	+0,01	+0,03	+0,28
Sei	0-1,2 kg	0 - 1,62	0-0,21	0-0,11	0-0,02	0-0,05	0-0,39
	1,2-2,3 kg	1,62-3,10	0,21-0,40	0,11-0,22	0,02-0,03	0,05-0,09	0,39-0,74
	2,3+ kg	+3,1	+0,4	+0,22	+0,03	+0,09	+0,74

2 VURDERING AV SESONGVARIASJONER

2.1 Mengdevariasjoner

Konvensjonelle flåte

Tabell 12 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for den konvensjonelle flåte. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund/(%)
Torsk	0-1,0 kg	239	14%	239	13%	159	11%	637/(13)
	1,0-2,5 kg	1137	68%	1378	74%	835	60%	3350/(68)
	2,5+ kg	296	18%	235	13%	391	29%	922/(19)
Sum total torsk		1672	77%	1852	70%	1385	69%	4909/(72)
Hyse	0-0,8 kg	94	28%	150	30%	63	15%	307/(25)
	0,8+ kg	238	72%	344	70%	362	85%	944/(75)
Sum total hyse		332	15%	494	19%	425	21%	1251/(18)
Sei	0-1,2 kg	40	24%	51	18%	16	8%	107/(16)
	1,2-2,3 kg	116	71%	211	76%	139	66%	466/(72)
	2,3+ kg	7	5%	16	6%	55	26%	78/(12)
Sum total sei		163	8%	278	11%	210	10%	651/(10)
Sum total hvitfisk		2167	32%	2624	39%	2020	29%	6811

Trålerflåten

Tabell 13 Oversikt over andeler når det gjelder sortering på størrelse for hvert fiskeslag (torsk, hyse og sei) for ferskfisk- og frysetrålere. Det er også en oversikt for hvert fiskeslag i prosent av totalkvantumet for hver sesong og for hele året.

Periode:		1/1-30/4		1/5-31/8		1/9-31/12		Total
			% av sum total		% av sum total		% av sum total	
Fiskeslag	Vekt uten hode	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund vekt	% av rund	Rund
Torsk	0-1,0 kg	142	10%	107	12%	132	18%	381/(12)
	1,0-2,5 kg	1252	84%	721	84%	542	74%	2515/(82)
	2,5+ kg	98	6%	33	4%	56	8%	187/(6)
Sum total torsk		1492	90%	861	69%	730	71%	3083/(79)
Hyse	0-0,8 kg	27	35%	36	34%	55	29%	118/(32)
	0,8+ kg	50	65%	70	66%	136	71%	256/(68)
Sum total hyse		77	5%	106	9%	191	19%	374/(10)
Sei	0-1,2 kg	18	20%	35	13%	14	14%	67/(14)
	1,2-2,3 kg	65	73%	184	67%	55	57%	304/(66)
	2,3+ kg	6	7%	56	20%	28	29%	90/(20)
Sum total sei		89	5%	275	22%	97	10%	461/(11)
Sum total hvitfisk		1658	42%	1242	32%	1018	26%	3918

Når det gjelder sesongvariasjoner kan vi se ut av tabell 12 og 13 at det er en forholdsvis jevn fordeling av fisk over året, for både fra konvensjonell- og trålerflåten. Torsken utgjør det største kvantumet og varierer fra 70-90 % av hvitfiskkvantumet som leveres i hver periode. I Båtsfjord leveres det også i all hovedsak middels og små fisk. Dette betyr at store deler av fangstene gir biproduktfraksjoner som er små (ref. tabell 11).

2.2 Kvalitetsvariasjoner

Perioden: 1/1-30/4

Generelt

All fisk sløyes på sjøen.

Torsk

Lever: God kvalitet på lever hele perioden. Lever tas med på land i hele perioden.

Mage: Hovedsakelig er det lite innhold i mager på kjønnsmoden fisk. Magene er sammentrukket, dette vurderes som god kvalitet på magene. En del mager tas på land sammen med slo i perioden hvor det ikke er lodde i magene. Når det gjelder små fisk som ikke er kjønnsmoden, spiser den lodde når den siger inn mot kysten i mars/april og har derfor mye mageinnhold i perioden. Magene på fisk som har mye i magesekken

er utspilte og vurderes derfor kvalitetsmessig som dårlig. I perioder med mye lodde i magene kan ikke dette selges til ensilasje på grunn av mye fett i lodda.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke. Tas med på land.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig. Kastes på sjøen.

Slo: God kvalitet i perioder uten lodde, en del tas på land. I perioder med mye lodde kastes alt på sjøen. Lite innhold i tarmer på kjønnsmoden fisk. Det er mye innhold i tarmer på fisk som spiser lodde.

Hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever, noe tas med på land, men det meste kastes på sjøen. Levra er feitest først i perioden. Fettinnholdet reduseres frem til fisken gyter og er på det laveste i gyteperioden.

Mage: Lite innhold i mager, alt kastes på sjøen. Magene er sammentrukket, noe som vurderes som god kvalitet på magene. Det har ikke vært solgt mager fra hyse og sei til konsum.

Rogn: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på rogn ved at eggene blir store og blanke. Noe tas vare på.

Iselje: God kvalitet, men i slutten av perioden, like før gyting, reduseres kvaliteten på iselje ved at den blir vannholdig. Kastes på sjøen.

Slo: God kvalitet, men alt kastes på sjøen. Lite innhold i tarmer på kjønnsmoden fisk. Kastes på sjøen.

Perioden: 1/5-31/8

Generelt

All fisk sløyes på sjøen. Først i perioden tas all lever fra torsk og noe fra hyse og sei. Fra juni og ut perioden kastes alt av biprodukter på sjøen. På grunn av høy temperatur i sjøen og luften og at det er mye åte i fisken tas det ikke vare på biprodukter i denne perioden, gjelder også lever. Lagring av biprodukter i denne perioden fører til rask ødeleggelse av biproduktene på grunn av høy temperatur i sjø, luft og at det er mye åte. Det er ikke lagt til rette for lagring av biprodukter om bord i fartøyene. Hoder på hyse bringes med på land i denne perioden.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever hele perioden. Stor og feit lever i denne perioden.

Mage: Mye åte og fisk i magesekk. Utspilte mager i perioden, vurderes kvalitetsmessig som dårlig.

Slo: God kvalitet, men kastes på sjøen. Mye innhold i tarmer.

Perioden: 1/9-31/12

Generelt

All fisk sløyes på sjøen.

Torsk, hyse og sei

Lever: God kvalitet på lever i hele perioden. Stor og feit lever i denne perioden. Det meste av lever fra torsk tas på land. Noe lever fra hyse og sei tas på land. Resterende kastes på sjøen.

Mage: Lite til noe innhold i magesekk. Fisk med sammentrukket mage vurderes som god kvalitet. Alt kastes på sjøen fra hyse og sei. En del mager fra torsk tas på land sammen med slo fra torsk.

Slo: God kvalitet. Alt kastes på sjøen fra hyse og sei. Noe tas på land fra torsk. Lite til noe innhold i tarmer

2.3 Størrelsesvariasjoner

De største andelene med biprodukter er i perioden 1/1-30/4, når fisken inneholder gonader. Det samme gjelder i perioden når fisken spiser lodde i mars/april.

Mager:

Stor variasjon i størrelse av mager over året. Det er minst innhold i magene hos kjønnsmoden fisk i perioden på høsten og frem til gyting. Ellers over året varierer mageinnholdet mye avhengig av hvor mye mat som er tilgjengelig. Størst mageinnhold har fisken i perioder hvor den beiter på lodde (fra slutten av februar til slutten av april).

Lever:

Det er store variasjoner i størrelse på lever i fisk over året. Det er størst lever i fisken i perioden fra august til april. I perioden når fisken beiter på lodde, blir levra stor og feit.

Rogn og iselje:

Fisken begynner å utvikle gonader i september og gyter i april. Gonadene øker i størrelse helt frem til gyting. Like før gyting utgjør gonadene ca 20% av rund fisk.

Det er også en sammenheng at liten fisk har relativt mindre biprodukter enn en stor fisk. Denne forskjellen øker etter at fisken er blitt kjønnsmoden.