



Kapittel 3

Havbruk

3.1

Produksjon av oppdrettsfisk 2007

3.1.1 PRODUKSJON AV LAKS OG REGNBUEØRRET

Høye sjøtemperaturer ga fantastisk tilvekst på oppdrettsfisk vinteren 2007. Det førte til større fisk og høyere slaktevekt enn tidligere år. I løpet av året ble det slaktet ca. 723 200 tonn atlantisk laks og ca. 71 600 tonn ørret. Økningen i slaktekvantum av atlantisk laks var på hele 125 000 tonn. Til tross for stor økning i utbudet, endte gjennomsnittsprisen på 24,70 kroner. Det var en nedgang på ca. 6,60 kroner per kg sammenlignet med 2006.

Arnt Fredrik Kjønhau
 arnt.fredrik.kjonhaug@kontali.no

I rognsesongen 2006/07 ble det lagt inn ca. 310 millioner rognkorn av laks i Norge. Det var en økning på ca. 50 millioner sammenlignet med innlegget i 2005/06. I løpet av våren 2007 ble det satt ut 115 millioner ett år gamle individer, en økning på ca. 9 millioner sammenlignet med utsettet av ettåringer året før. Vårutsettet 2007 stammer fra rogninnlegget 2005/06, som er estimert til 260 millioner rognkorn. Høstutsettet av dette innlegget var på ca. 76 millioner individer, noe som gir et utbytte av utsatt smolt per rognkorn på ca. 73 %. Høstutsettet som kommer fra 2006/07-innlegget, var på 92 millioner individer. Dette gir et totalt smoltutsett i kalenderåret 2007 på 207 millioner individer, noe som er en økning på 25 millioner smolt fra kalenderåret 2006.

En mild vinter 2006/07 førte til høye sjøtemperaturer langs hele norskekysten. Det ga en fantastisk tilvekst på fisken, spesielt på den eldste generasjonen i sjø. Førsalget i 1. tertial eksploderte, og oppdretterne kunne ta ut fisken med en langt høyere gjennomsnittlig slaktevekt enn tilfellet har vært tidligere (Figur 3.1.1.1). Gjennomsnittlig slaktevekt på 2005-generasjonen endte på knappe 5,2 kg, en økning på 350 gram sammenlignet med 2004-generasjonen. I løpet av mai/juni var sjøtemperaturene tilbake til et mer

normalt nivå. Det ga god tilvekst, spesielt på vårutsettet 2006, noe som igjen ga slaktepress på denne generasjonen fra tidlig høst. Resultatet var at det ble tatt ut flere individer av denne generasjonen før jul enn tilfellet har vært tidligere. Ved utgangen av året ble biomasse i sjø estimert til 466 000 tonn, en økning på ca. 10 % sammenlignet med inngående beholdning per 01.01.07. Biomasseøkningen per 31.12. skyldes i all hovedsak et høyere antall utsatt høstfisk i 2006 og 2007.

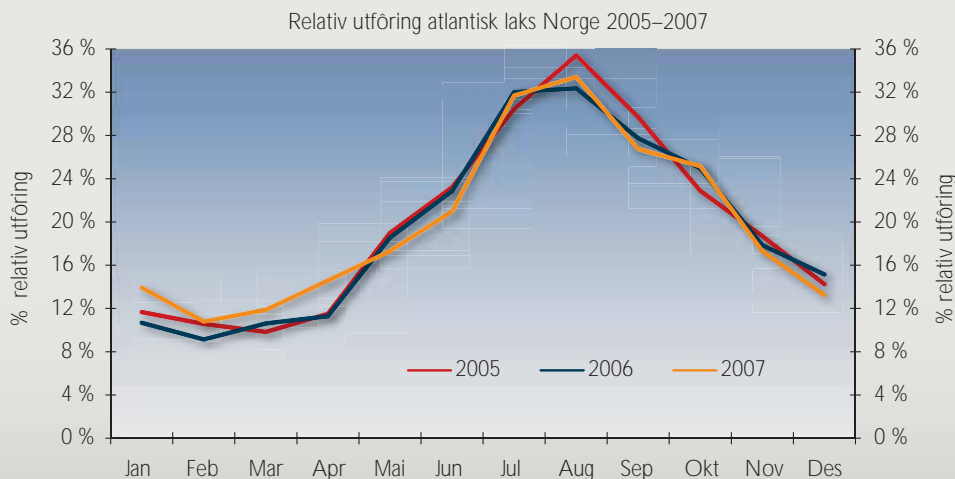
Slaktekvantumet for laks ble på ca. 723 000 tonn (Figur 3.1.1.2). Det er en økning på ca. 125 000 tonn, eller ca. 21 %, sammenlignet med året før. Økningen i slaktekvantumet skyldes et noe større uttak av fisk, samt at gjennomsnittlig slaktevekt økte med ca. 360 gram sammenlignet med 2006.

Etter flere år med tilbakegang i slaktekvantum på ørret, ble det i løpet av 2007 slaktet ca. 14 000 tonn mer enn i 2006 (Figur 3.1.1.3). Økningen skyldes hovedsakelig et høyt antall utsatt smolt i 2006, det var disse som ble slaktet i løpet av 2. halvår 2007. Utsettet av smolt i 2007 var på knappe 22 millioner, omtrent 2,5 millioner individer mindre enn i 2006.

I løpet av 2007 ble det slaktet knappe 795 000 tonn laks og ørret i Norge. Det er en økning på ca. 139 000 tonn sammenlignet med 2006, eller ca. 21 %.

Alle slaktevekter er oppgitt som WFE (whole fish equivalent) som er en standard vektbenevnelse for rund bløgget vekt (etter sulting og bløgging), og tilsvarer en omregningsfaktor på ca. 6–8 % fra levende vekt.

Figur 3.1.1.1
 Relativ utføring til atlantisk laks i perioden 2005–2007 (tonn utføret per måned/stående biomasse).
 Relative feed rate of Atlantic salmon per month 2005–2007 (tonnes of feed per month/standing biomass).



De høye sjøtemperaturene om vinteren, kombinert med et stadig økende smoltutsett, ga rekordhøyt salg av fôr i Norge (Figur 3.1.1.4). I løpet av året ble det solgt om lag 1 136 000 tonn fôr, en økning på ca. 15 % sammenlignet med 2006. Dette salget inkluderer importert fôr brukt til atlantisk laks, ørret, smoltproduksjon i

ferskvann samt til marine arter. Av dette ble ca. 980 000 tonn konsumert av atlantisk laks i sjøfasen og ca. 100 000 tonn ble utført til ørret i sjø. Det er en økning på henholdsvis 17 % og 11 % sammenlignet med 2006.

I løpet av 2007 ble det eksportert atlantisk laks for ca. 17,5 milliarder kroner (+ 2 % sammenlignet med 2006) og ørret for ca. 1,3 mrd. kroner (- 7 % sammenlignet med 2006). Til sammen ble det eksportert laks og ørret for ca. 18,8 mrd. kroner, en økning på ca. 300 mill. kroner sammenlignet med 2006.

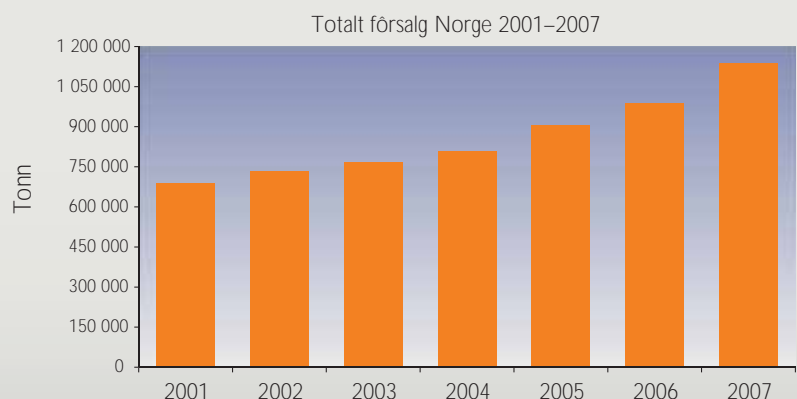
Figur 3.1.1.2
Slaktet kvantum (tonn wfe) av atlantisk laks i Norge 2003–2007.
Harvest quantity (tonnes wfe) of Atlantic salmon in Norway 2003–2007.



Figur 3.1.1.3
Slaktekvantum ørret 2003–2007.
Harvest quantity rainbow trout 2003–2007.



Figur 3.1.1.4
Totalt førsalg i Norge 2001–2007.
Kilde FPF.
Total feed sale in Norway 2001–2007.
Source FPF.



Konkurrerende nasjoner

De siste 2–3 årene har den chilenske industrien hatt økende problemer knyttet til produksjonen av laks, og slaktekvantumet endte på ca. 350 000 tonn (Figur 3.1.1.5). Det er en tilbakegang på ca. 15 000–20 000 tonn sammenlignet med 2006. Sykdommen SRS (piscikrietttsiose) og lakselus har vært hovedproblemene, men i løpet av 2007 ble det oppdaget flere tilfeller av ILA (infeksiøs lakseanemi) på oppdrettsanlegg i Chile. Det har ført til at chilensk laks har tapt markedsandeler i alle hovedmarkedene i 2007.

Selv om det har vært store problemer med produksjonen av atlantisk laks, har situasjonen på ørret vært noe bedre. I løpet

av 2007 ble det slaktet ca. 168 000 tonn ørret i Chile, det er en økning på ca. 31 000 tonn sammenlignet med 2006.

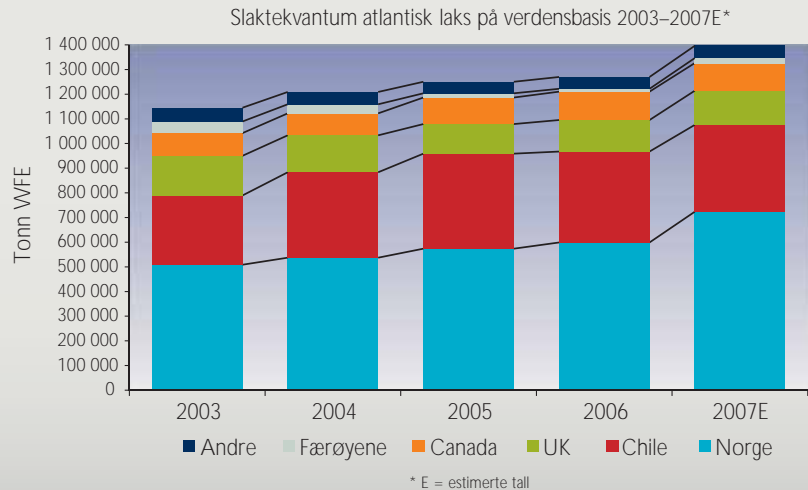
I Storbritannia ble det slaktet ca. 138 000 tonn atlantisk laks i 2007, en økning på ca. 11 000 tonn sammenlignet med 2006. Også på Færøyene har produksjonen økt etter tidligere år, der mange utbrudd av ILA har gitt en nedgang i slaktekvantumet. I løpet av 2007 ble det slaktet ca. 20 300 tonn, en økning på ca. 8 400 tonn sammenlignet med ”bunnåret” 2006. Slaktekvantumet i Nord-Amerika (Canada og USA) endte på ca. 120 000 tonn. Det var en svak tilbakegang sammenlignet med 2006 på ca. 5 000 tonn.

The Harvest Quantity of Atlantic Salmon

During the winter 2007 high sea temperatures gave an increased growth rate for farmed fish, which resulted in larger fish and higher weight at harvest than in previous years. The total harvest quantity of Atlantic salmon in Norway was approximately 723,000 tonnes (wfe) in 2007. This was an increase of approx. 125,000 tonnes (wfe) compared to 2006. It was also harvested approx. 72,000 tonnes (wfe) of trout in Norway during 2007, which was an increase of approx. 14,000 tonnes (wfe) compared to 2006.

Figur 3.1.1.5

Slaktet kvantum (tonn wfe) atlantisk laks på verdenbasis 2003–2007E.
Harvest quantity (tonnes wfe) of Atlantic salmon world wide 2003–2007.



3.1.2 PRODUKSJON AV TORSK OG KVEITE

I 2007 ble det satt ut 13 millioner settefisk til produksjon av torsk i Norge. Det er en økning på nærmere 5 millioner fra året før. Det ble slaktet ca. 11 500 tonn oppdrettstorsk, en økning på 400 tonn fra 2006. Biomassen for oppdrettstorsk per 31.12.07 er estimert til 15 800 tonn, en økning på nesten 6 000 tonn fra 2006. Det ble eksportert 725 tonn oppdrettskveite fra Norge i 2007, det er en liten nedgang på 25 tonn fra 2006. Norsk oppdrettet kveite ble valgt ut til å være en av to hovedråvarer til verdens mest prestisjetunge kokkekonkurranse, Bocuse d'Or, i 2007.

Eigunn Stav Sætre
eigunn.stav.setre@kontali.no

Torsk

Av mer enn 120 registrerte aktører innenfor matproduksjon av torsk, er det estimert at mer enn 40 av disse hadde drift ved utgangen av 2007. Samlet disponerte disse selskapene 230 av de mer enn 400 konsesjonene tildelt matfiskproducentene. Av de 29 største selskapene (4 konsesjoner eller mer), vurderes 23 selskaper i drift.

Per i dag driver i overkant av 20 anlegg med produksjon av torskeyngel og settefisk til matfiskproduksjon. I 2007 ble rundt 13 millioner settefisk satt i sjøen, en økning på rundt 5 millioner fra året før. De fleste anleggene driver intensiv produksjon av yngel, kun et fåtall driver med pollproduksjon. Torskeyngel settes vanligvis ut til påvekst, før den i neste omgang settes ut som settefisk til matfiskproduksjon. Det planlagte utsettet ble noe mindre enn

først estimert pga. problemer knyttet til yngelproduksjon.

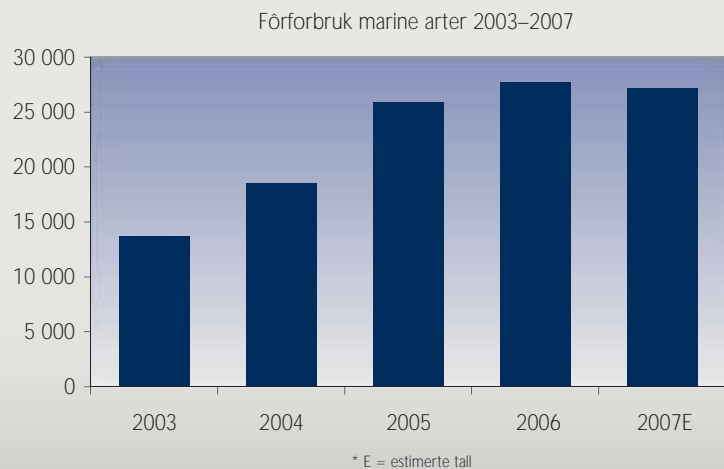
Næring, forskning og myndigheter satser mye på å løse utfordringer knyttet til kjønnsmodning og rømming. Det siste året har det vært spesielt høyt fokus på å motvirke rømming, noe som gir seg synlige utslag i Fiskeridirektoratets rømmingsstatistikk. Kun 69 000 individer fra marine oppdrettsarter er registrert rømt i 2007. I kontrast står 2006 med rekordhøy rømming på hele 246 000 individer, og 2005 med 213 000.

I tillegg til Norge driver Storbritannia, Island, Færøyene og Canada med torskeoppdrett i mindre skala.

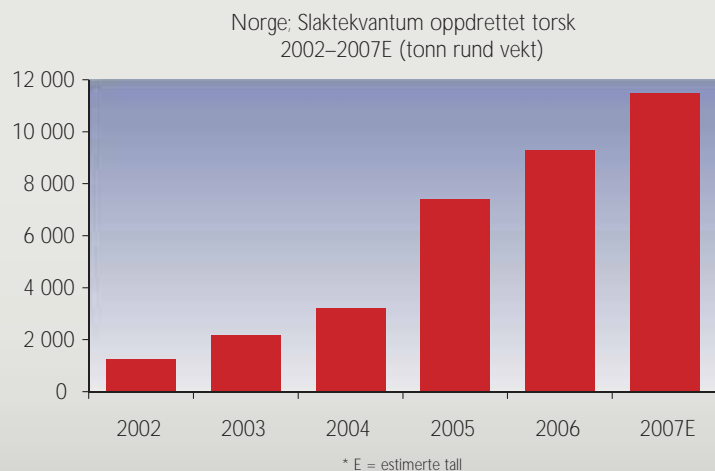
I løpet av 2007 ble det totalt solgt 27 200 tonn fôr til marine arter (Figur 3.1.2.1). Det er en svak nedgang fra 2006 på ca. 500 tonn. Tallene inkluderer fôr solgt i Norge i løpet av 2007, sammen med en estimert

Figur 3.1.2.1

Totalt fôr salg til marine arter i Norge 2003–2007E*. Kilde: FPF, Kontali Analyse AS.
Total feed sales to marine species in Norway 2003–2007E. Source: FPF, Kontali Analyse AS.

**Figur 3.1.2.2**

Slaktekvantum oppdrettet torsk i Norge 2002–2007E* (rund vekt). Kilde: Fiskeridirektoratet, Kontali Analyse AS.
Harvest quantity farmed Cod in Norway 2002–2007E (live weight). Source: Directorate of Fisheries, Kontali Analyse AS.



Figur 3.1.2.3

Slaktekvantum oppdrettet kveite i Norge 2002–2007E* (rund vekt).

Kilde: Fiskeridirektoratet, Kontali Analyse AS. *Harvest quantity farmed halibut in Norway 2002–2007E (live weight). Source: Directorate of Fisheries, Kontali Analyse AS.*



andel av importert fôr. Dette er fôr som blir konsumert av oppdrettet torsk, kveite, sei, steinbit og piggvar. Om lag 23 000 tonn ble konsumert av torsk.

Den estimerte biomassen på oppdrettstorsk var ved utgangen av 2007 på 15 800 tonn rund vekt. Det er en økning på 60 % fra 2006. Sammenlignet med året før har den eldste generasjonen økt sin biomasse med 500 tonn, mellomgenerasjonen har økt med 3 700 tonn, mens fjorårsgenerasjonen har 10,6 mill individer i sjø, med en total biomasse på 4 700 tonn rund vekt. Det viser en økning på 3,3 millioner individer fra ett år tilbake.

Rundt 11 500 tonn rund vekt er estimert slaktet i 2007, inkludert oppfôret torsk (Figur 3.1. 2.2). Slaktekvantumet for 2007 har dermed økt med 400 tonn fra 2006.

Eksport av oppdrettet torsk representerte i 2007 ca. 30 % av den totale verdien på eksport av fersk hel torsk. Det er en kraftig økning fra 2006, da oppdrettet torsk representerte 20 % av totalverdien.

Kveite

Ved utgangen av 2007 var det registrert ca. 70 matfiskkonsesjoner for produksjon av kveite, hvorav 23 av disse er knyttet til tre hovedaktører. En av de større aktørene avvirket produksjon av matfisk i fjor sommer. Totalt er det registrert 126 konsesjoner for kveite (inkludert yngelproduksjon), det er en økning på 10 konsesjoner fra 2006. Det er flest lokaliteter i Nordland, Møre og Romsdal og Hordaland. Kveiteprodusentene er i stor grad integrert i hele produksjonskjeden, fra stamfisk til matfisk.

Det beregnes et slaktekvantum i underkant av 2 000 tonn rund vekt i 2007, hvilket er samme nivå som året før (Figur 3.1.2.3).

Norsk oppdrettet kveite regnes som et førsteklases produkt og skårer høyt innen de godt betalte HoReCa*-segmentene. Ferskhets, jevn størrelse og et stabilt tilbud hele året gjør at oppdrettskveita hevder seg. Norsk oppdrettskveite ble i 2007 valgt ut til å være én av to hovedråvarer til Bocuse d'Or, verdens mest prestisjetunge kokkekonkurranse.

*) HoReCa = Hotell, restaurant og catering

The Norwegian Production of Cod and Halibut

By the end of 2007 more than 40 companies were in commercial operation in Norway, covering 230 of more than 400 on-growing licences for cod farming. During 2007 more than 13 million juveniles were released for on-growing, which is an increase of approximately 5 million from 2006. Approximately 11,500 tonnes round weight were harvested in 2007, which is a slight increase from the year before. The biomasses of farmed cod is estimated to approximately 15,800 tonnes round weight, an increase of close to 60% from 2006.

In 2007 approximately 725 tonnes farmed halibut were exported from Norway, which shows a slight decrease since 2006. Average fob export price has increased by 8% since 2006, and 20% since 2005, and ended at NOK 85,03 per kg at the end of 2007. Norwegian farmed halibut was chosen as one of two main raw materials in the prestigious Bocuse d'Or 2007.