



Fiskeoppdrett 2004

Fish Farming 2004

Noregs offisielle statistikk

I denne serien blir hovudsakleg primærstatistikk, statistikk frå statistiske rekneskapssystem og resultat frå spesielle teljingar og undersøkingar publiserte. Serien har først og fremst referanse- og dokumentasjonsformål. Presentasjonen skjer vesentleg i form av tabellar, figurar og nødvendig informasjon om datamaterialet, innsamlings- og arbeidsmetodar, samt omgrep og definisjonar. I tillegg blir det gitt ei oversikt over hovudresultata.

Serien omfattar også publikasjonane Statistisk årbok og Svalbardstatistikk.

Official Statistics of Norway

This series consists mainly of primary statistics, statistics from statistical accounting systems and results of special censuses and surveys, for reference and documentation purposes. Presentation is basically in the form of tables, figures and necessary information about data, collection and processing methods, and concepts and definitions. In addition, an overview of the main results is given.

The series also includes the publications Statistical Yearbook of Norway and Svalbard Statistics.

© Statistisk sentralbyrå, oktober 2006

Dersom materiale frå denne publikasjonen blir nytta, ver vennleg og gi opp Statistisk sentralbyrå som kjelde.

ISBN 82-537-7048-0 Trykt versjon

ISBN 82-537-7049-9 Elektronisk versjon

ISSN 0809-4527 Trykt versjon

ISSN 1504-2251 Elektronisk versjon

http://www.ssb.no/nos_fiskeoppdrett

Emneord

10.05 Fiske og fiskeoppdrett

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardteikn i tabellar	Symbols in tables	Symbol
Tal er umogeleg	Category not applicable	.
Oppgåve manglar	Data not available	..
Oppgåve manglar førebels	Data not yet available	...
Tal kan ikkje offentliggjeras	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte eininga	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte eininga	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Førebels tal	Provisional or preliminary figure	*
Brot i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brot i den vassrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	|
Desimalskiljeteikn	Decimal punctuation mark	, (.)

Forord

Denne (årlege) publikasjonen inneheld statistikk og fakta om norsk fiskeoppdrett. Opplysningane om oppdrettsnæringa er delt inn i fire tema:

- Konesjonar, arbeidsinnsats og behaldning
- Produksjon og økonomi
- Helse og miljø
- Utanrikshandel

Talmaterialet byggjer på fleire kjelder, med hovudvekt på opplysningar frå statistikkskjema utfylte av oppdrettarane sjølve. Fiskeridirektoratet samlar inn desse og utarbeider førebels statistikk kvart år. Tal for eksport og import er henta frå Statistisk sentralbyrå, Seksjon for utanrikshandel.

På websidene ligg heile publikasjonen i PDF-format, men tabellane kan også hentast ut i Excel-format. Internett-adressa er:

<http://www.ssb.no/emner/10/05/>.

Nokre av hovudtabellane er også tilgjengelege i Statistikkbanken, som ein del av tidsseriar:

<http://www3.ssb.no/statistikkbanken/>

Publikasjonen er utarbeidd av førstekonsulent Rune Skolbekken. Ansvarleg seksjonsleiar er Ole Osvald Moss, Seksjon for primærnæringsstatistikk.

Statistisk sentralbyrå
Oslo/Kongsvinger, 19. juli 2006

Øystein Olsen

Nils Håvard Lund

Preface

This yearly publication contains statistics and facts about Norwegian fish farming. The material is divided into four subjects:

- Licences, labour input and stocks
- Production and economics
- Health and environment
- External trade

The material is based upon different sources. The main source is the information from statistical questionnaires filled in by the farmers themselves, collected by The Directorate of Fisheries. The Directorate of Fisheries presents preliminary figures every year. Statistics Norway, Division for External Trade, is the source of the figures on exports and imports.

The entire publication is presented on the web in PDF format, but the tables can be downloaded in Excel format. The web-address is:

<http://www.ssb.no/english/subjects/10/05/>.

Some of the tables are available in the StatBank Norway, as part of timeseries:

<http://www.ssb.no/statistikkbanken/>

This publication has been prepared by Senior Executive Officer Rune Skolbekken. Responsible for this publication is Head of Division Ole Osvald Moss, Division for Primary Industry Statistics.

Statistics Norway
Oslo/Kongsvinger, 19 July 2006

Øystein Olsen

Nils Håvard Lund

Innhold

Figurregister	7
Tabellregister.....	8
1. Introduksjon	11
1.1 Omfang.....	11
1.2 Datakjelder.....	11
1.3 Omgrep.....	12
1.4 Feilkjelder og uvisse.....	12
1.5 Bruk av tabellane.....	13
1.6 Meir informasjon.....	13
2. Konesjonar, arbeidsinnsats og behaldning.....	17
2.1 Konesjonar.....	17
2.2 Arbeidsinnsats.....	17
2.3 Behaldning.....	17
3. Produksjon og økonomi	27
3.1 Produksjon.....	27
3.2 Økonomi.....	27
4. Miljø og helse	43
4.1 Rømming.....	43
4.2 Sjukdommar og legemiddel.....	43
4.3 Kjemikalier.....	43
4.4 Tilførsel av organisk materiale.....	44
5. Utanrikshandel	51
5.1 Eksport.....	51
5.2 Import.....	51
6. Kjelder.....	62
Vedlegg	
A Fiskeoppdrett 2004. "Matfisk-/stamfisk-/FOU-konesjonar. Laks og ørret." Skjema og rettleiing for utfylling av skjema.....	63
B Fiskeoppdrett 2004. "Klekkeri- og/eller settefiskkonesjonar. Laks og ørret." Skjema og rettleiing for utfylling av skjema.....	66
C Fiskeoppdrett 2004. "Matfiskkonesjonar. Andre fiskearter enn laks og ørret." Skjema og rettleiing for utfylling av skjema.....	69
D Fiskeoppdrett 2004. "Klekkeri- og/eller settefiskkonesjonar. Andre fiskearter enn laks og ørret." Skjema og rettleiing for utfylling av skjema.....	71
E Varenummer i tabellane om eksport og import.....	73
Tidlegare utgitt på emneområdet	74
Dei sist utgitte publikasjonane i serien Noregs offisielle statistikk	75

Contents

List of figures	9
List of tables	10
1. Introduction	13
1.1 Coverage.....	14
1.2 Sources of data	14
1.3 Concepts.....	14
1.4 Errors and inaccuracy.....	15
1.5 Interpretation of data	15
1.6 Additional information	16
2. Licences, labour input and stocks	17
2.1 Licences.....	17
2.2 Labour input.....	18
2.3 Stocks.....	18
3. Production and economics	28
3.1 Production.....	28
3.2 Economics	28
4. Environment and health	44
4.1 Escaping	44
4.2 Diseases and pharmaceutical products.....	44
4.3 Chemicals.....	45
4.4 Release of organic materials	45
5. External trade	51
5.1 Exports	51
5.2 Imports.....	52
6. Sources	62
Appendices	
A Fish farming 2004. Fish for food/parent fish/FoU. Salmon and trout. Questionnaire and guideline for filling in	63
B Fish farming 2004. Hatcheries and/or fingerling production. Salmon and trout. Questionnaire and guideline for filling in	66
C Fish farming 2004. Fish for food. Other fish species than salmon and trout. Questionnaire and guideline for filling in.....	69
D Fish farming 2004. Hatcheries and/or fingerling production. Other fish species than salmon and trout. Questionnaire and guideline for filling in	71
E Commodity numbers in the tables of exports and imports.....	73
Previously issued on the subject	74
Recent publications in the series Official Statistics of Norway	75

Figurregister

2 Konesjonar, arbeidsinnsats og behaldning

2.1	Konesjonar i drift per 1. januar 2004, etter type konesjon.	19
2.2	Arbeidsinnsats, etter timeverk og type produksjon. 2004. Prosent.	19
2.3	Arbeidsinnsats, etter type produksjon. Laks og aure. 1995-2004. 1 000 timeverk.	20
2.4	Behaldning av levande matfisk per 31. desember. Laks, aure og andre fiskeartar. 1986-2004. 1 000 stk.	20

3 Produksjon og økonomi

3.1	Sal av slakta matfisk. Mengd. 2004. Tonn.	30
3.2	Sal av slakta matfisk. Laks og aure. Mengd. 1981-2004. Tonn.	31
3.3	Årleg prosentvis auke i sal av slakta mengd matfisk. Laks og aure. 1992-2004.	31
3.4	Sal av slakta matfisk. Laks. Mengd og verdi. 1992-2004. Tonn og mill. kr.	32
3.5	Sal av slakta matfisk. Aure. Mengd og verdi. 1992-2004. Tonn og mill. kr.	32
3.6	Sal av slakta matfisk. Andre fiskeartar enn laks og aure. Mengd og verdi. 1992-2004. Tonn og 1 000 kr.	33
3.7	Innanlands omsetning av tørrfôr til fisk. 1991-2004. Tonn.	33
3.8	Mengd seld og produksjonskostnader per kg, laks og aure. 1992-2004. Tonn og kr.	34
3.9	Investeringar i fiskeoppdrettsanlegg. 1988-2004. Mill. kr.	34

4 Helse og miljø

4.1	Sal av antibakterielle midlar til behandling av oppdrettsfisk. 1987-2004. Kg aktiv substans.	46
4.2	Fordelinga av norsk fosfor- og nitrogentilførsel til havet, etter kjelde. 2004. Prosent.	47
4.3	Forbruk av kopar i oppdrettsnæringa. 1990-2004. Tonn.	48

5 Utanrikshandel

5.1	Eksport av laks. Verdi for eit utval av kjøparlanda. 1994-2004. Mill. kr.	53
5.2	Eksport av laks. Mengd og verdi. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr.	53
5.3	Eksport av aure. Mengd og verdi. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr.	54

Tabellregister

2 Konesjonar, arbeidsinnsats og behaldning

2.1	Talet på konesjonar i drift, personar i arbeid og arbeidsinnsats, etter type produksjon og fylke. Laks og aure. 2004	21
2.2	Talet på konesjonar i drift, personar i arbeid og arbeidsinnsats, etter type produksjon og fylke. Andre fiskeartar enn laks og aure. 2004	22
2.3	Personar i arbeid og arbeidsinnsats, etter tilsetjingsforhold, kjønn og fylke. Laks og aure. 2004	23
2.4	Nytta kapasitet i matfiskkonesjonar. 1975-2004	24
2.5	Behaldning av levande matfisk, etter fiskeart og fylke. Alle fiskeartar. 2004. 1 000 stk.	25
2.6	Svinn av laks og aure, etter årsak og fylke. 2004. 1 000 stk.	26
2.7	Svinn av laks og aure i matfiskkonesjonar, etter årsak. 2004	26

3 Produksjon og økonomi

3.1	Totalproduksjonen i verda innanfor akvakultur. Mengd og verdi. 1995-2004. Tonn og USD 1 000	35
3.2	Sal av slakta matfisk. Mengd, etter fiskeart og fylke. 2004. Tonn	36
3.3	Sal av slakta matfisk. Verdi, etter fiskeart og fylke. 2004. 1 000 kr.	37
3.4	Sal av slakta matfisk og setjefisk/smolt for utsett i sjø. Mengd, verdi og gjennomsnittspris ved første gongsomsetning. 1994-2004	38
3.5	Kjøp og interne mottak av setjefisk/smolt. Mengd og gjennomsnittspris, etter fylke. 2004	39
3.6	Sal og interne leveransar av setjefisk/smolt for utsett i sjø. Mengd og verdi, etter fylke. 2004	39
3.7	Sal av yngel til andre konesjonar med setjefiskproduksjon. Mengd og verdi, etter fylke. 2004	40
3.8	Lønsemd i gjennomsnitt per selskap ved matfiskproduksjon av laks og aure i Noreg. 1991-2004. Kr og prosent.....	40
3.9	Innanlands omsetning av tørrfôr til fisk, etter månad. 1991-2004. Tonn	41
3.10	Gjennomsnittlig produksjonskostnadar per kg (laks og aure), samd fôrpris per kg og fôrfaktor (laks). 1994-2004. Kr	41
3.11	Nyskaffing og sal av varige driftsmiddel i fiskeoppdrettsanlegg, etter type anlegg og fylke. 2004. 1 000 kr	42

4 Helse og miljø

4.1	Sal av antibakterielle middel som blir brukte til behandling av oppdrettsfisk, etter type. 1987-2004. Kg aktiv substans	49
4.2	Salstal frå legemiddelgrossistar for ein del stoff som blir brukte til oppdrettsfisk. Endoparasitt-/ektoparasitt-middel. 1989-2004. Kg aktiv substans	49
4.3	Salstal frå legemiddelgrossistar for ein del stoff som blir brukte til oppdrettsfisk. Anestesimiddel. 1989-2004. Kg aktiv substans	50
4.4	Statistikk over oppdrettslokalitetar med påviste sjukdommar hos laksefisk. 1997-2004	50

5 Utanrikshandel

5.1	Eksport av laks. Mengd og verdi. 1971-2004. Tonn og 1 000 kr	55
5.2	Eksport av laks. Mengd og verdi for eit utval av kjøparlanda. 1981-2004. 1 000 tonn og mill. kr	56
5.3	Eksport av laks, etter type produkt og kjøparland. 2003 og 2004. 1 000 kr og prosent	57
5.4	Eksport av laks og aure, etter type produkt. 2002, 2003 og 2004	57
5.5	Eksport av aure. Mengd og verdi. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr	58
5.6	Eksport av aure. Mengd og verdi for eit utval av kjøparlanda. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr	59
5.7	Eksport av aure, etter type produkt og kjøparland. 2003 og 2004. 1 000 kr og prosent	60
5.8	Import av laks og aure. Mengd og verdi. 1971-2004. Tonn og 1 000 kr	61

List of figures

2 Licences, labour input and stocks

2.1	Number of licences running per 1 January 2004, by type of production.	19
2.2	Labour input, by man-hours and type of production. 2004. Per cent.	19
2.3	Labour input, by type of production. Salmon and trout. 1995-2004. 1 000 man-hours.	20
2.4	Stock of live fish for food per 31 December. Salmon, trout and other fish species. 1986-2004. 1 000 pieces. ..	20

3 Production and economics

3.1	Sales of slaughtered fish for food. Quantity. 2004. Tons.	30
3.2	Sales of slaughtered fish for food. Salmon and trout. Quantity. 1981-2004. Tons.	31
3.3	Annual percentage increase in quantity of sold fish for food. Salmon and trout. 1992-2004.	31
3.4	Sales of slaughtered fish for food. Salmon. Quantity and value. 1992-2004. Tons and NOK million.	32
3.5	Sales of slaughtered fish for food. Trout. Quantity and value. 1992-2004. Tons and NOK million.	32
3.6	Sales of slaughtered fish for food. Other fish species than salmon and trout. Quantity and value. 1992-2004. Tons and NOK 1 000.	33
3.7	Domestic trade of dry feed for fish. 1991-2004. Tons.	33
3.8	Quantity sold and the cost of production per kg, salmon and trout. 1992-2004. Tons and NOK.	34
3.9	Fixed capital formation in fish farms. 1988-2004. NOK million.	34

4 Health and environment

4.1	Amount of antibacterial agents sold for use in fish farming. 1987-2004. Kg active substance.	46
4.2	Distribution of phosphorous and nitrogen inputs to the sea, by source. 2004. Per cent.	47
4.3	Use of copper in fish farming. 1990-2004. Tons.	48

5 External trade

5.1	Exports of salmon. Value of sale to some selected countries. 1994-2004. NOK million.	53
5.2	Exports of salmon. Quantity and value. 1981-2004. Tons and NOK 1 000.	53
5.3	Exports of trout. Quantity and value. 1981-2004. Tons and NOK 1 000.	54

List of tables

2 Licences, labour input and stocks

2.1	Number of licenses running, workers and labour input, by type of production and county. Salmon and trout. 2004	21
2.2	Number of licences running, workers and labour input, by type of production and county. Other fish species than salmon and trout. 2004	22
2.3	Workers and labour input, by employment contract, sex and county. Salmon and trout. 2004	23
2.4	Capacity utilized in fish for food licenses. 1975-2004	24
2.5	Stock of live fish for food, by species of fish and county. All fish species. 2004. 1 000 pieces	25
2.6	Loss of salmon and trout, by cause and county. 2004. 1 000 pieces	26
2.7	Loss of salmon and trout in fish for food licences, by cause. 2004	26

3 Production and economics

3.1	Total world production of aquaculture. Quantity and value. 1995-2004. Tons and U.S.\$ 1 000	35
3.2	Sales of slaughtered fish for food. Quantity, by fish species and county. 2004. Tons	36
3.3	Sales of slaughtered fish for food. Value, by fish species and county. 2004. NOK 1 000	37
3.4	Sales of slaughtered fish for food and fingerlings/smolt transferred to seawater. Quantity, value and average price by first-hand sale. 1994-2004	38
3.5	Purchases and internal receipts of fingerlings/smolt. Quantity and average price, by county. 2004	39
3.6	Sales and internal supplies of fingerlings/smolt transferred to seawater. Quantity and value, by county. 2004 ..	39
3.7	Sales of fry to other licences with fry and/or fingerling production. Quantity and value, by county. 2004	40
3.8	Average profitability per company of Norwegian fish farming of salmon and trout. 1991-2004. NOK and percentage	40
3.9	Domestic trade of dry feed for fish, by month. 1991-2004. Tons	41
3.10	Average cost of production per kg (salmon and trout), together with the cost of feed per kg and feed conversion ratio (salmon). 1994-2004. NOK	41
3.11	Acquisitions and sales of fixed assets in fish farms, by type of farm and county. 2004. NOK1 000.....	42

4 Health and environment

4.1	Amount of antibacterial agents sold for use in fish farming, by type of product. 1987-2004. Kg active substance	49
4.2	Amount of pharmaceuticals sold for use in fish farming (some substances). Agents used against endoparasites/ektoparasites. 1989-2004. Kg active substances	49
4.3	Amount of pharmaceuticals sold for use in fish farming (some substances). Anaesthetical agents. 1989-2004. Kg active substance	50
4.4	Statistics of farms proved to have diseases in salmons and trouts. 1997-2004	50

5 External trade

5.1	Exports of salmon. Quantity and value. 1971-2004. Tons and NOK 1 000.....	55
5.2	Exports of salmon. Quantity and value of sales to some selected countries. 1981-2004. 1 000 tons and NOK million	56
5.3	Exports of salmon, by type of product and country. 2003 and 2004. NOK 1 000 and per cent	57
5.4	Exports of salmon and trout, by type of product. 2002, 2003 and 2004	57
5.5	Exports of trout. Quantity and value. 1981-2004. Tons and NOK 1 000	58
5.6	Exports of trout. Quantity and value of sales to some selected countries. 1981-2004. Tons and NOK 1 000.....	59
5.7	Exports of trout, by type of product and country. 2003 and 2004. NOK 1 000 and per cent	60
5.8	Imports of salmon and trout. Quantity and value. 1971-2004. Tons and NOK 1 000	61

1. Introduksjon

Fiskeoppdrett er ei næring som har opplevd stor utvikling, både produksjonsmessig og økonomisk, sidan tidleg på 1970-talet. Frå å vere ei attåttnæring i jordbruket, utan stor økonomisk verdi for landet, har fiskeoppdrett blitt ei viktig kystnæring. Den aukande produksjonen har ført til at laksefisk i dag er ei av Noregs viktigaste eksportvarer.

I byrjinga på 1970-talet blei det berre drive kommersiell oppdrett av laks og aure. Seinare har oppdrett også omfatta andre fiskeartar som til dømes torsk og kveite, og særskild torsk er det knytt store forventningar til i åra som kjem. Oppdrett av skaldyr finst førebels i forholdsvis liten skala i Noreg.

Statistikk for fiskeoppdrett blei fram til og med 1985 publisert i *Noregs offisielle statistikk (NOS) Lakse- og sjøaurefiske*. Årgangane 1986-1992 ligg føre i *NOS Fiske og oppdrett av laks mv*. Frå og med 1993 ligg statistikken føre i *NOS Fiskeoppdrett*.

Formålet med publikasjonen er å gi ein vid presentasjon av fakta og statistikk om norsk oppdrettsnæring. Styresmakter og organisasjonar treng statistikk som grunnlag for planlegging og avgjersler. Statistikken vil også vere til nytte for forskning og for oppdrettarane sjølve.

1.1 Omfang

Når det gjeld fiskeartar, blir det lagt størst vekt på atlantehavslaks og regnbogeaure. Andre artar er torsk, røye/sjørøye, kveite, makrell, ål, sei og piggvar. Oppdrett av desse omfattar både kommersielt oppdrett og føring av villfanga fisk. Dei artane som ikkje er nemnde her, er slått saman til ei gruppe. Skaldyr er førebels ikkje teke med på grunn av usikre tal.

Statistikken omfattar alle konsesjonar som var i drift dei enkelte åra. I 2004 var det 1503 konsesjonar i drift.

Tabellane er ordna i fire hovudbolkar:

- Konsesjonar, arbeidsinnsats og beholdning av fisk
- Produksjon og økonomi
- Helse og miljø
- Utanrikshandel

1.2 Datakjelder

Hovudkjelder

Dei viktigaste datakjeldene er Fiskeridirektoratet sine årlege utsendingar av spørjeskjema til konsesjonsinnehavarane. For denne årgangen gjeld det dei som var registrerte i Fiskeridirektoratet sitt konsesjonsregister per januar 2005. Etter lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk, skaldyr m.m. plikter alle med konsesjon for fiske- og skaldyroppdrett å svare på skjemaet.

Det er i alt fem typar spørjeskjema i bruk:

- "Statistikk fiskeoppdrett 2004. Matfisk/stamfisk/FoU-konsesjoner". Laks og ørret.
- "Statistikk fiskeoppdrett 2004. Klekkeri- og/eller settefiskkonsesjoner". Laks og ørret.
- "Statistikk fiskeoppdrett 2004. Matfiskkonsesjoner. Andre fiskearter enn laks og ørret".
- "Statistikk fiskeoppdrett 2004. Klekkeri- og/eller settefiskkonsesjoner. Andre fiskearter enn laks og ørret".
- "Statistikk skalldyroppdrett 2004".

Kvart skjema har ein rettleiing. For 2004 var svarfristen for alle skjema 1. mars 2005. Skjema med rettleiing er vedlagd (vedlegga A-D).

Statistisk sentralbyrå samarbeider med Fiskeridirektoratet og har påverknad når det gjeld utforminga av spørjeskjema. Fiskeridirektoratet har ansvaret for utsending, innsamling og revisjon av skjema.

Statistikk for fiskeoppdrett har blitt utarbeidd sidan 1971. Dei to første åra blei oppgåvene samla inn av Statistisk sentralbyrå. Frå og med 1973 har oppgåvene blitt samla inn av Fiskeridirektoratet. Fiskeridirektoratet utarbeider årleg ein førebels statistikk, medan Statistisk sentralbyrå heile tida har utarbeidd og publisert den endelege statistikken.

Fram til og med 1992 blei arbeidet med dataoverføring, kontroll og oppretting av skjema utført av Statistisk sentralbyrå. Frå 1993 tok Fiskeridirektoratet over delar av dette arbeidet, og dei har også hatt det faglege ansvaret for revisjonen.

Lokale fiskeristyresmakter samlar inn alle skjema og gjennomfører førstegongs revisjon basert på lokal og fagleg kunnskap. Sentralt i Fiskeridirektoratet blir alle data som gjeld laks og aure kontrollert maskinelt og manuelt. Data for andre fiskearter enn laks og aure blir dataregistrert i Statistisk sentralbyrå. For kvar type skjema er det utarbeidd ei liste over absolutte og moglege feil basert på fagleg kunnskap og vurderingar. Ved enkelte høve der det er tvil, blir oppgavegivaren kontakta direkte.

I Statistisk sentralbyrå blir datamaterialet kontrollert på ny før tabellproduksjon og tilrettelegging for publisering. Eventuelle endringar blir utførte i samråd med Fiskeridirektoratet.

Utanrikshandelsstatistikk

Statistisk sentralbyrå, Seksjon for utanrikshandel, produserer statistikk over utanrikshandelen. I denne publikasjonen er statistikk som omhandlar laks og aure arbeida vidare med og presentert. Publikasjonen inneheld endelege tal for 2004, og statistikken byggjer på tolldeklarasjonar som tollvesenet innhentar med

heimel i §§ 32 og 40 i tolloven samt kapittel 5 i tollforskriftene.

Andre datakjelder

I tillegg til dei ovannemnde kjeldene omfattar denne publikasjonen også statistikk som er samla inn frå andre kjelder. Statistisk sentralbyrå har følgeleg ikkje hatt nokon påverknad av korleis talmaterialet har blitt handsama.

Fiskeridirektoratet publiserer kvart år lønnsomhetsundersøkingar for matfisk- og setjefiskanlegg. Eit utval av representative matfisk- og setjefiskprodusentar av laks og aure blir bedne om å oppgi bestemte driftsrelaterede nøkkeltal og opplysningar som er viktige for økonomien i oppdrettet.

Fiskeridirektoratet sitt *konsesjons- og lokalitetsregister* inneheld oversikt over konsesjonar, lokalitetar godkjende for konsesjonen og innehavar av konsesjonen.

Andre kjelder er:

Fiskeri- og Havbruksnæringas Landsforening - FHL
Norsk institutt for naturforskning (NINA)
Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
Norsk Medisinaldepot
Statens Dyrehelsetilsyn (SDHT)
Statens forurensningstilsyn (SFT)
Veterinærinstituttet

1.3 Omgrep

Ein *konsesjon* for fiske- og skaldyroppdrett er ei tillating til å drive oppdrett, jf. lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk, skaldyr m.m., kap I og II og lov av 21. desember 2000 nr. 118 om havbeite.

Dei aktuelle typane konsesjonar for oppdrett er:

- Matfiskkonsesjon for laks og aure.
- Stamfiskkonsesjon for laks og aure.
- FoU-konsesjon for laks og aure.
- Setjefiskkonsesjon for laks og aure.
- Kombinert matfisk- og setjefiskkonsesjon for andre fiskeartar enn laks og aure.
- Konsesjon for oppdrett av skaldyr.

Konsesjonsinnehavaren sender inn skjema avhengig av kva for typar konsesjon han har. Både enkeltpersonar, aksjeselskap og andre samskipnader kan ha konsesjon for oppdrett. Konsesjonane er omsetjelege, og eitt selskap kan disponere fleire konsesjonar.

Ein *konsesjon* blir rekna som *i drift* om det har vore personar i arbeid og desse har utført timeverk.

Matfisk er nemninga på vaksen fisk som går til konsum. I statistikken vil likevel informasjon frå stamfisk- og FoU-konsesjonane for laks og aure bli presentert saman med informasjon frå matfiskkonsesjonane for laks og aure, under nemninga matfisk.

Stamfisk er nemninga på fisk som blir brukt til produksjon av rogn og mjølke for kunstig befruktning.

FoU-konsesjon for fiskeoppdrett er ein konsesjon for oppdrett av matfisk av laks og aure til forsøks-, forskings- og undervisningsformål.

Setjefisk er nemninga på fisk som har kome over yngelstadiet og som blir fôra i anlegget med tanke på seinare utsetjing i vassdrag eller for vidare oppfôring til matfisk. Setjefisk av laks og aure er definert som fisk som er fôra over eit kortare eller lenger tidsrom, og som kan vere frå 2-4 cm og opp til 25 cm lang.

Yngel er nemninga på fisk frå klekking fram til tidspunktet dei byrjar å ta til seg fôr (startfôr), som for laks er om lag 2-4 veker.

Smolt er nemninga på fisk som er klar for overgang til sjø. På dette tidspunktet skiftar dei form og farge (dei blir lange, tynne og blanke).

Verdi er oppgitt utan meirverdiavgift og er løpande kroneverdi. All verdi er førstehandsverdi, med unntak av eksport- og importverdi.

Mengd er oppgitt i rund vekt, med unntak av eksport- og importmengd som er oppgitt i produktvekt.

Rund vekt er vekta av fisken før han blir sløgd. Vekta av fisk som blir levert sløgd, blir rekna om til rund vekt ved hjelp av ein omrekningsfaktor. I 2004 var denne omrekningsfaktoren 1,125 for sløgd fisk med hovud og 1,2857 for fisk, hovudkappa.

Produksjonskostnad per kg er summen av smoltkostnad, fôrkostnad, forsikringskostnad, lønskostnad, kalkulatoriske avskrivningar, annan driftskostnad og netto finanskostnad dividert på produksjon av fisk (rund vekt).

Fôrfaktor er utfôra mengd tørrfôr i kg / biomasseauke i kg (blautvekt). Altså: kor mykje fôr må til for at biomassen skal auke med 1 kg.

Driftsmargin

Driftsresultat*100/Driftsinntekter, der driftsresultatet er differansen mellom driftsinntekter og driftskostnader.

1.4 Feilkjelder og uvisse

Innsamlings- og handsamingsfeil

Eit kvart statistisk materiale kan innehalde feil. Oppgåvene som blir sende inn vil vere av vekslende kvalitet. Den største feilkjelda vil etter alt å dømme vere at nokre av oppgåvegivarane kan ha gitt mangelfulle eller feilaktige opplysningar.

Når det gjeld svinn er årsak spesifisert av oppdrettar. Det er grunn til å tru at spesifikasjonen av svinn er hefta med stor uvisse.

Feilaktig revisjon av oppgåvene kan også senke kvaliteten av data. Feil kan også ha oppstått i arbeidet med datamaterialet i Statistisk sentralbyrå.

Kontroll og revisjon

Fiskeridirektoratet tok frå og med 1995 i bruk ein ny manual til kvalitetssikring. Dei lokale fiskeristyresmakterne nyttar denne ved førstegongs revisjon av skjema om fiskeoppdrett. Den lokale revisjonen er basert på lokalkunnskap forut for den sentrale revisjonen og er venta å auke kvaliteten på statistikken.

Fiskeridirektoratet har kvart år ein analyse av lønsemda av oppdrett av laks og aure. Analysen er basert på ei utvalsundersøking. Data frå utvalsundersøkinga blir jamført og kontrollert mot tilsvarende data frå dei respektive spørjeskjema som er grunnlag for statistikk over fiskeoppdrett.

Behaldninga av laks per 1. januar og 31. desember blir jamført og kontrollert mot registrert behaldning i samband med avgjerd av førkvotar.

Før tal frå den årlege innsamlinga av statistikkskjemaa blir publisert, blir det utført ei rekkje kontrollar på desse skjema. Både kontrollar av sum og interne kontrollar av konsistens på individnivå, samt ekstremverdiar blir undersøkte. Kontroll av skjema blir dels utført manuelt og dels ved bruk av IT-verktøy.

1.5 Bruk av tabellane

Merknader til tabellane

Ein vesentleg del av konsesjonane blir drive i samdrift. Det er også vanleg at ein innehavar har meir enn ein konsesjon av same type. Eit resultat av dette er at nokre av konsesjonsinnehavarane sender inn opplysningar for fleire konsesjonar av same type på eitt skjema. Ein del opplysningar frå desse har det vore umogleg å skilje ut på konsesjonsnivå. Dette inneber at *talet på konsesjonar* i nokre av tabellane er noko lågare enn det reelle talet.

Dei fleste tabellane er framstilte på fylkesnivå. Fylka Østfold, Oslo, Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder er slått saman. Dette er gjort for å lage ei eining som er stor nok til å rekne statistikk utifrå, og som kan samanliknast med dei andre enkeltfylka.

I denne og førre utgåva er tabellane og figurane om eksport og import reviderte. Dette gjeld både gruppering og kva for varenummer som er med. Revisjonen gjeld frå 1981 og framover. Aktuelle varenummer er førte opp bak (vedlegg E).

I tabellane kan det, på grunn av avrundingar, vere mindre differansar mellom den totale sum og dei enkelte komponentane som inngår i summene.

1.6 Meir informasjon

Annan statistikk/Internett

Førebels tal for Fiskeoppdrett 2005 blir publisert i uke 34, sommaren 2006. Tala er tilgjengelege på Statistisk sentralbyrå sine websider. Internettadressa er: <http://www.ssb.no/fiskeoppdrett/> eller i Statistikkbanken: <http://www3.ssb.no/statistikkbanken/>

Spesialtingingar

Det er mogleg å spesialtinga statistikk på meir detaljerte nivå.

Kontakt i Statistisk sentralbyrå

Dersom du ønskjer meir informasjon, ta kontakt med: E-post: rune.skolbekken@ssb.no, tlf. 62 88 52 05, E-post: anne.turi.baklien@ssb.no, tlf. 62 88 52 30. Faks: 62 88 50 61. Postadresse: Statistisk sentralbyrå, Seksjon for primærnæringsstatistikk, 2225 Kongsvinger.

1. Introduction

Since the early 1970s fish farming has experienced a major development regarding both production and economy. From being a complementary agricultural occupation without any economic importance to Norway as a whole, fish farming became a new important coastal business. The increased production and exports, with the value of billions of Norwegian kroner, have contributed to the fact that farmed fish is among the most important domestic animals in Norway.

In the 1970s fish farming included salmon and trout as the only species. Later fish farming has included other species of fish, like cod and halibut, and especially cod has given great expectations for the future. Shellfish farming is still of marginal importance in Norway.

Information from the fish farmers forms the basis of the statistics. The authorities and organisations need statistics when they are planning and making decisions. The statistics are also useful in research and to the farmers themselves.

Statistics concerning fish farming were up to and including 1985, published in *Official Statistics of Norway (NOS) Salmon and Sea Trout Fisheries*. From 1986 to 1992 inclusive, the statistics were published in *NOS Fishing and Rearing of Salmon etc.* From 1993 the fish farming statistics were published in *NOS Fish Farming*.

1.1 Coverage

Atlantic salmon (*Salmo salar* L) and rainbow trout (*Salmo gairneri* L) are emphasized in this statistics, but other fish species are also included. Other fish species are cod, char, halibut, mackerel, eel, saithe and turbot. Farming of these species includes both commercial farming and feeding of fish caught wild.

In 2004 there were 1503 operating licences. The annual statistics are covering all operating licences.

The statistics are divided into four chapters:

- Licences, labour input and stocks
- Production and economics
- Health and environment
- External trade

1.2 Sources of data

Main sources

The main sources of data are the annual questionnaires from the Directorate of Fisheries, which are sent to the licensees. In this edition it comprises the licensees registered January 2005. In accordance to Norwegian legislation, the licensees are under an obligation to answer the questionnaires.

There are four different questionnaires dependent on type of licence:

- Fish for food/parent fish/FoU. 2004. Salmon and trout.
- Hatcheries and/or fingerling production. 2004. Salmon and trout.
- Fish for food. 2004. Other fish species than salmon and trout.
- Hatcheries and/or fingerling production. 2004. Other fish species than salmon and trout.
- Shellfish. 2004.

Each questionnaire has its own guidelines for filling in. For this edition the deadline for returning the questionnaires was 1 March 2005. The questionnaires with their respective guidelines are presented in appendices A-D.

Statistics Norway co-operates with the Directorate of Fisheries and is entitled to suggest or comment on changes in the questionnaires. The Directorate of Fisheries is responsible for sending out, collecting and revision of the questionnaires.

Fish farming statistics have been worked out since 1971. The first two years, Statistics Norway collected the questionnaires. As of 1973 the Directorate of Fisheries has been responsible for the collection. The Directorate of Fisheries presents annual preliminary statistics. During the whole period Statistics Norway has been responsible for preparing and publishing the final statistics.

Up to and including 1992, Statistics Norway has carried out quality control and correction of data. During the last years The Directorate of Fisheries has taken over some of this work. In addition, they have the professional responsibility of the bulk of the quality controls.

First, local fishery authorities collect and control all the questionnaires. This control is based on both local and professional knowledge. The Directorate of Fisheries carries out further control on data concerning salmon and trout. For each type of questionnaire there has been prepared a list, which contains absolute and possible errors. These lists are constructed on the basis of professional skills and evaluations. On some occasions, when doubts arise, the respondents are contacted.

At Statistics Norway the data are controlled once more previous to the making of tables and the preparing of the publication. The Directorate of Fisheries is consulted if any changes take place.

External trade

Statistics Norway, Division for External Trade, produces statistics of external trade. In this publication, the statistics of salmon and trout are adapted and presented. The publication contains data from 2004, and the statistics are built upon custom declarations.

Other sources

In addition to the sources mentioned above, this publication also contains facts and statistics from other sources. Statistics Norway has consequently had no influence on how the data material have been collected and processed.

The Directorate of Fisheries each year publishes a profitability survey of Norwegian fish farms, salmon and trout. A sample of representative fish farms and hatcheries are asked to provide certain keynumbers related to the operation and information that are important to the economy in the farm.

The Directorate of Fisheries has a register of all the licences distributed, where the licences are localized and the ownership.

1.3 Concepts

A *licence* for fish farming is a permission to farm fish given in accordance to Norwegian legislation. Only operating licences are included.

A licence is considered operating if it has registered any labour input.

The different types of licence are:

- Fish for food. Salmon and trout.
- Parent fish. Salmon and trout.
- FoU (Research and Education). Salmon and trout.

- Fry/fingerling. Salmon and trout.
- Fish for food and fry/fingerling combined. Other fish species than salmon and trout.
- Shellfish.

The owner of the licences sends in a form depending on type of licence. Individuals, joint-stock companies and other associations might have licence for fish farming. The licences can be sold and one company can control more than one licence.

Fish for food is adult fish that is to be consumed. In the statistics, information from the parent fish licences and FoU licences is nevertheless included with the information from the fish for food licences, and are presented under the term "Fish for food".

Parent fish is the name of a fish that is used to produce roe and milt in artificial fecundation.

FoU is a licence for fish farming given for the purpose of experiments, research or instructions.

Fingerling is the name of the fish when it has started assimilation. It is fed in the farm with the purpose of either to become fish for food or to be put in water-courses. Fingerlings of salmon and trout are defined as fish that is fed over a period of time. The length of the fish varies from 2-4 cm up to approximately 25 cm.

Fry is the name of the fish during the period from hatching to the time it starts to assimilate nutrition (2-4 weeks).

Smolt is the name of the fish that is ready to enter the sea. At this time it changes in shape and colour and becomes shiny.

Value. Value-added tax is not included in the tables. The value is current value. The value is first-hand value, except of export and import value.

Quantity is quoted as round weight, except of exported and imported quantity, which is quoted as product weight.

Round weight is the weight of the fish before it is gutted. Fish that is delivered gutted is converted into round weight. In 2004 the conversion factor was: for fish gutted with head 1.125 and for fish gutted and decapitated 1.2857.

Cost of production per kg is the sum of smolt costs, feeding costs, insurance costs, wages and salaries, estimated depreciation, other operating expenses and net financial expenses divided to production of fish (round weight).

Feed conversion ratio is the amount of dry feed used in kg/increase in biomass in kg (wet weight).
Meaning: How much feed is needed to increase the biomass with 1 kg.

Operating margin

Operating profit*100 / Operating revenues.

Where operating profit is the difference between operating revenues and operating expenses.

1.4 Errors and inaccuracy

Data collection and processing errors

Statistical data might contain errors. The data from the farmers are of varying quality. In all likelihood the most important error is that some respondents might have given faulty or wrong information.

Concerning loss of fish, the respondents specify the numbers by cause. There is reason to believe that the specification is encumbered with errors.

Incorrect revision might depreciate the quality of the data. Errors might also have arisen during the processing at Statistics Norway.

Editing

In 1995 the Directorate of Fisheries started using a new manual to ensure the quality of revision. The local authorities use it when they carry out the first-time revision of the questionnaires concerning salmon and trout. This revision based on local knowledge, previous to the revision at the Directorate of Fisheries, is expected to increase the quality of the statistics.

Every year the Directorate of Fisheries makes an analysis of the profitability in fish farming of salmon and trout. Figures from the analysis are compared to, and controlled against, comparative data from the questionnaires used in the fish farming statistics.

The stocks per 1 January and 31 December are compared to, and controlled against, the stocks registered in connection with the decision of feed quotas.

The routines of revision imply several controls revealing possible and absolute errors. The possible errors are revealed when the variables are outside intervals constructed on the basis of professional assessment. If such intervals are constructed wrongly or/and with a bias in any sense, compared to the reality, it will certainly depreciate the quality of the statistics.

1.5 Interpretation of data

Comments

A considerable part of the licences is operated in joint operation. A licensee might also hold more than one licence of similar type. As a result, some of the

licensees give an account of information from more than one licence on the same questionnaire. It is impossible to separate some of this information. It implies that the counted *number of licences* in some tables is somewhat lower than the real number.

The majority of the tables are presented by county. The counties Østfold, Oslo, Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Aust-Agder and Vest-Agder are combined. The numbers from these counties are of much smaller extent and will not be compared individually with the other counties.

The figures in the export and import tables are revised in this edition. The revision concerns both classification and the commodity numbers included. The current commodity numbers are presented in appendix E.

Because of rounding off, there are some differences between the total and the sum of the single components in the tables.

1.6 Additional information

Related statistical publication/Internet

Preliminary figures for 2005 will be published in August 2006 on the website of Statistics Norway. The web-address is: <http://www.ssb.no/fiskeoppdrett/> or in the StatBank Norway: <http://www3.ssb.no/statistikbanken/>

Special requests

In addition to the tables published, Statistics Norway can be requested for more detailed statistics.

Contact persons in Statistics Norway

If you want more information, please contact:

E-mail: rune.skolbekken@ssb.no,

tel: + 47 62 88 52 05,

E-mail: anne.turi.baklien@ssb.no,

tel: + 47 62 88 52 30.

Fax: + 47 62 88 50 61. Address: Statistics Norway, Division for Primary Industry Statistics, 2225 Kongsvinger.

2. Konesjonar, arbeidsinnsats og beholdning

2.1 Konesjonar

(tabellane 2.1-2.2, 2.4 og figur 2.1)

På starten av 1970-talet var fiskeoppdrett ei tilleggsnæring til jordbruket langs kysten av Noreg, og hadde liten økonomisk verdi for landet. Oppdrettarane hadde ein konesjon kvar, så konesjonstalet på denne tida var identisk med talet på oppdrettseiningar.

Ved utdeling av konesjonar for matfisk, laks og aure i sjø (1985) var det ikkje lov å ha majoritet i meir enn eit anlegg, og fram til 1991 kunne eit selskap berre eige ein konesjon. Det var også krav om at eigar skulle ha lokal tilhørrelse. I 1991 blei oppdrettslova endra, og reglane for eigarskap liberaliserte. Dette resulterte i ei omfattande omstrukturering av næringa. Oppkjøp og eigarkonsentrasjon av konesjonar i form av fusjonering resulterte i både auka konesjonsverdiar og konkursar.

Konesjon for fiskeoppdrett betyr løyve frå offentleg myndigheit etter fiskeoppdrettslova, fiskesjukdomslova, forureiningslova og hamne- og farvannslova. I tillegg skal søknaden vurderast i forhold til naturvern-, friluftsliv-, fiske- og viltinteresser.

I Fiskeridirektoratet sitt register over fiskeoppdrettskonesjonar per 31. desember 2004 var det registrert 997 konesjonar innanfor matfisk/stamfisk/FoU (laks og aure). Dette var ei auke på 5,1 prosent frå 2003. Det var 289 konesjonar innanfor klekkjeri- og setjefiskkonsesjonar (laks og aure) og 744 konesjonar innanfor andre fiskeartar enn laks og aure. Av desse var høvesvis 926, 220 og 321 konesjonar i drift i 2004.

Ved utgangen av 2004 blei 30,0 millionar kubikkmeter vassmasse i sjø brukt til oppdrett av matfisk, laks og aure. Dette tilsvara 32 455 kubikkmeter per konesjon i drift. Ein standard matfiskkonsesjon er på 12 000 kubikkmeter, med ei djupne på 5 meter. Årsaka til at gjennomsnittskonsesjonen har høgare volum er at det under visse føresetnadar kan vere tillate større djupne enn 5 meter (sjå Forskrift om måling av volum i oppdrettsanlegg (17.08.1989 nr. 808)).

Nytta volum til oppdrett av andre artar enn laks og aure var 1,2 millionar kubikkmeter ved utgangen av 2004. Det er femte året på rad at det er ein kraftig auke i kubikkmeter per konesjon frå året før.

2.2 Arbeidsinnsats

(tabellane 2.1-2.3 og figurane 2.2-2.3)

På 1990-talet har det vore ei utvikling mot stadig større effektivitet i produksjonen av oppdrettsfisk. Dette

blir illustrert ved at det blir produsert stadig meir per timeverk, og den aukande produksjonen av oppdrettsfisk har ikkje medført aukande sysselsetjing i næringa.

Frå 1995 til 2004 har sysselsetjinga i oppdrettsnæringa gått ned frå 4 870 personar til 3 719 personar. I perioden 1995-2003 auka derimot sysselsetjinga for oppdrett av andre marine artar, men gjekk ned med 2,6 prosent i frå 2003 til 2004.

Produksjonen av oppdrettsfisk er mannsdominert. I 1995 blei 89,2 prosent av det totale timeforbruket for produksjon av laks og aure utført av menn, medan det i 2004 var på 92,0 prosent.

2.3 Behaldning

(tabellane 2.5-2.7 og figur 2.4)

Ved utgangen av 2004 sto det 193,2 millionar laks i oppdrettsmerdane. Dette er 2,1 prosent fleire enn ved starten av same år. Det blei sett ut 151,8 millionar laks, medan 122,2 millionar laks blei tekne ut til sal og 25,7 millionar laks gikk bort i ei eller anna form for tap/svinn. Tap/svinn utgjorde 7,5 prosent av beholdninga ved starten av året inklusive det som blei sett ut i løpet av året. Hordaland var også i 2004 det fylket med størst beholdning av laks ved utgangen av året.

Beholdninga av aure i oppdrettsmerdane var ved utgangen av 2004 på 20,8 millionar. Dette er ein nedgang på 7,1 prosent frå starten av same år. Det blei sett ut 18,3 millionar aure, medan det blei teke ut 17,3 millionar aure til sal, og 2,6 millionar aure gikk bort i ei eller anna form for tap/svinn. Hordaland hadde òg størst beholdning av aure ved utgangen av 2004.

Den største enkeltårsaka til svinn/tap av matfisk laks er sjukdom i merdane. I 2004 blei heile 17,7 millionar individ rapportert som død fisk. Ei anna viktig årsak er rømming. I 2004 blei det rapportert at 553 000 stk. laks rømde frå matfiskanlegga, noko som er nesten dobbelt så mykje som året før (sjå kapittelet om helse og miljø). Sjukdom er også den største enkeltårsaka til svinn/tap av matfisk aure.

Svinnet i setjefiskanlegga var på totalt 53 millionar stk. laks, medan tala for aure var 7 millionar stk.

2. Licences, labour input and stocks

2.1 Licences

(tables 2.1-2.2, 2.4 and figure 2.1)

At the beginning of the 1970s fish farming was an industry that supplemented agriculture along the Norwegian coast and had little economic value for the

country. Since at that time the fish farmers had one licence each, the number of licences was equal to the number of fish farm licences.

When licences were issued for raising salmon and trout in the sea for consumption (1985) no one was permitted to have a majority in more than one facility, and up until 1991 a company could have only one licence. It was also required that the owner should be local. In 1991 the Fish Breeding Act was amended and the rules for ownership liberalized. This resulted in a sweeping restructuring of the industry. Acquisitions and the concentration of ownership of licences in the form of mergers resulted in increases in the value of licences as well as bankruptcies.

A fish farming licence means a permit from the authorities, and requires permits pursuant to the Fish Breeding Act, the Fish Diseases Act, the Pollution Control Act and the Harbour Act. In addition, applications are to be evaluated in relation to the interests of conservation, recreation, fishing and wildlife.

In the Directorate of Fisheries' register of fish farming licences as of 31 December 2004, 997 licences were registered in the areas of fish for food/parent fish/R&D (salmon and trout). This was an increase of 5.1 per cent over 2003. There were 289 hatchery and fingerling licences (salmon and trout) and 744 licences for fish species other than salmon and trout. Of these, 926, 220 and 321, respectively, were in operation in 2004.

At the end of 2004, 30.0 million cubic metres of water in the sea were used for farming salmon and trout for consumption. This corresponds to 32 455 cubic metres per licence in operation. A standard licence for food for fish is 12 000 cubic metres, with a depth of 5 metres. The reason for the higher average licence is that under certain conditions depths greater than 5 metres may be permitted (see the Regulations of 17 August 1989 No. 808 relating to capacity measurements in aquaculture facilities).

Utilized volume for farming species other than salmon and trout was 1.2 million cubic metres at the end of 2004. This is the fifth straight year with a large increase in average cubic metres per licence from the previous year, and once again the highest ever recorded.

2.2 Labour input

(tables 2.1-2.3 and figures 2.2-2.3)

In the 1990s there was a trend toward increasing efficiency in the production of farmed fish. This is illustrated by the fact that more and more is produced per man-hour and that the growing production of farmed fish has not resulted in increased employment in the industry.

From 1995 to 2004, the employment in fish farming has dropped from 4 870 persons to 3 719 persons. In the period of 1995-2003, however, the employment in the farming of other marine species alone has increased, but fell by 2.6 per cent in 2004.

Fish farming is a male-dominated occupation. In 1995 a percentage of 89.2 of the total number of hours spent in the production of salmon and trout was performed by men. In 2004 this percentage had increased to 92.0 per cent.

2.3 Stocks

(tables 2.5-2.7 and figure 2.4)

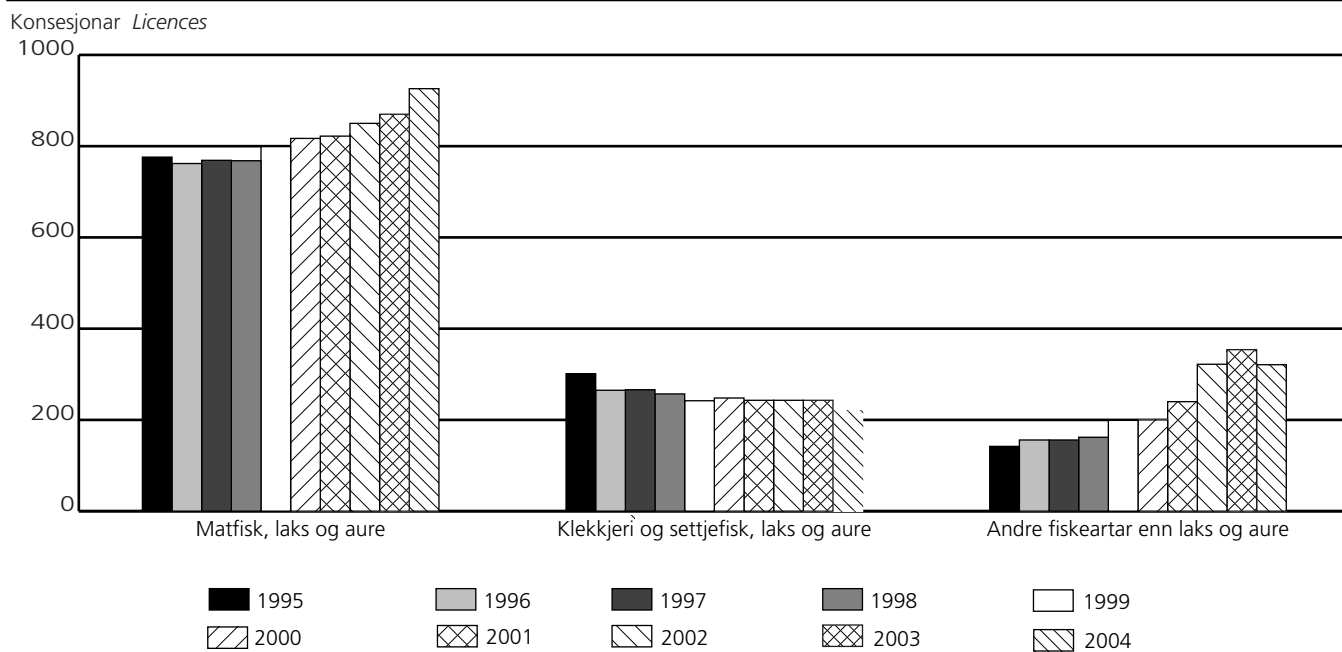
At the end of 2004 there were 193.2 million salmon in net cages. This is up 2.1 per cent from the beginning of the same year. 151.8 million salmon were set out, whereas 122.2 million salmon were delivered for sale and 25.7 million salmon were lost in some form of loss/wastage. Loss/wastage amounted to 7.5 per cent of stocks at the beginning of the year including what was set out during the year. Hordaland was the county with the largest stock of salmon also at the end of 2004.

The stock of trout in net cages at the end of 2004 was 20.8 million. This is down 7.1 per cent from the beginning of the same year. Whereas 18.3 million trout were set out, 17.3 million trout were delivered for sale, and 2.6 million were lost in some form of loss/wastage. Hordaland was also the county with the largest stock of trout at the end of 2004.

The leading cause of wastage/loss of salmon for consumption is disease in the net cages. In 2004, 17.7 million individuals were reported as dead fish. Another important cause is escaping. In 2004 a number of 553 000 salmon escaped from fish farms, almost twice as much as previous year (see the chapter on health and the environment). Disease is also the leading cause of wastage/loss of trout for consumption.

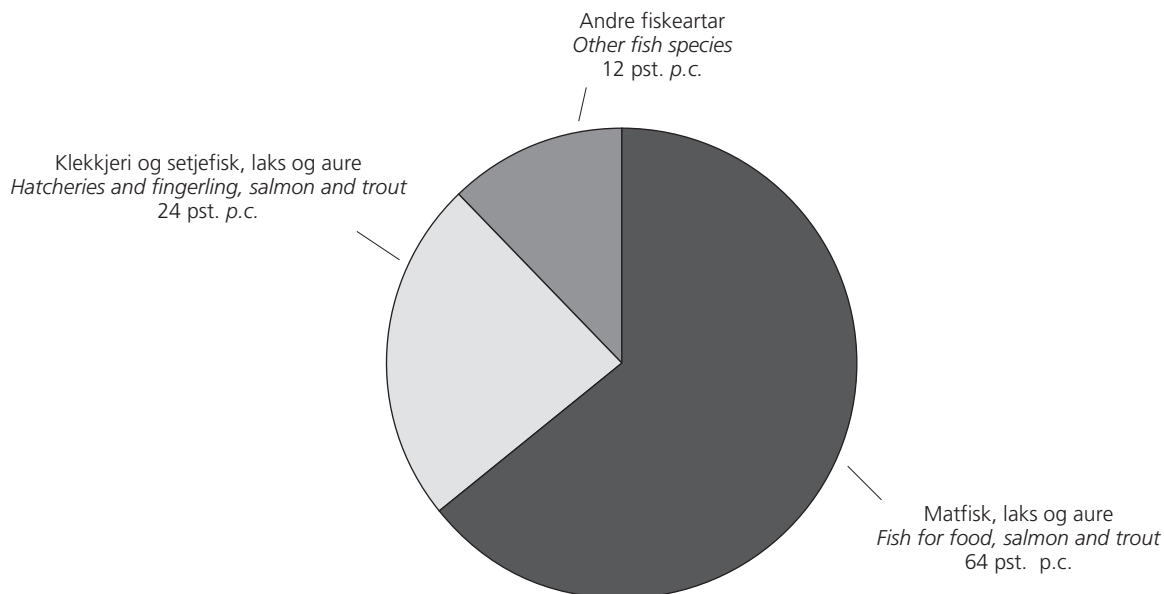
Wastage in hatcheries totalled 53 million salmon, whereas the figure for trout was nearly 7 million.

2.1. Konesjonar i drift per 1. januar 2004, etter type konesjon
Number of licenses running per 1 January 2004, by type of production



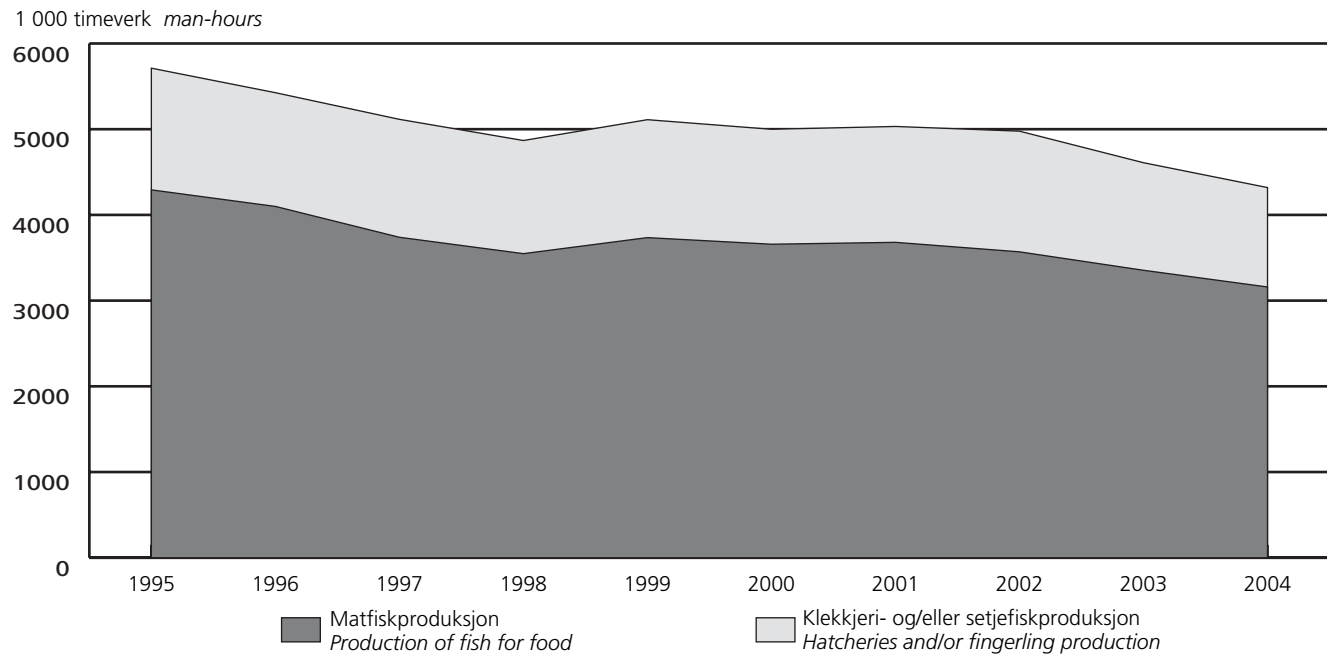
Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

2.2. Arbeidsinnsats, etter timeverk og type produksjon. 2004. Prosent
Labour input by man-hours and type of production. 2004. Per cent



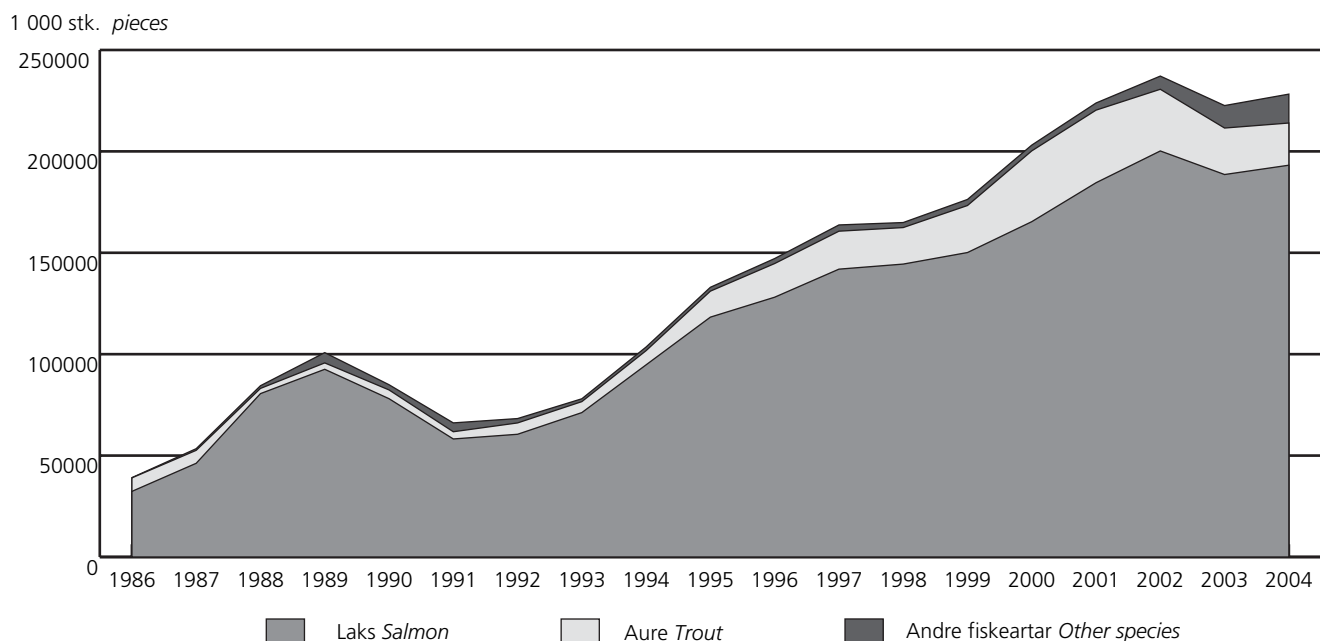
Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

2.3. Arbeidsinnsats, etter type produksjon. Laks og aure. 1995-2004. 1 000 timeverk
Labour input, by type of production. Salmon and trout. 1995-2004. 1 000 man-hours



Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

2.4. Beholdning av levande matfisk per 31. desember. Laks, aure og andre fiskearter. 1986-2004. 1 000 stk
Stock of live fish for food per 31 December. Salmon, trout and other fish species. 1986-2004. 1 000 pieces



Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

2.1. Talet på konsesjonar i drift, personar i arbeid og arbeidsinnsats, etter type produksjon og fylke. Laks og aure. 2004
Number of licenses running, workers and labour input, by type of production and county. Salmon and trout. 2004

	I alt <i>Total</i>			Matfiskproduksjon <i>Production of fish for food</i>			Kjekkjeri- og/eller setjefiskproduksjon ¹ <i>Hatcheries and/or fingerling production¹</i>		
	Talet på konsesjonar i drift <i>Number of licences running</i>	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>	Talet på konsesjonar <i>Number of licences</i>	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>	Talet på konsesjonar <i>Number of licences</i>	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>
1992	844	3 189	4 443	627	2 539	3 595	217	650	848
1993	922	3 064	4 563	668	2 261	3 482	254	803	1 081
1994	1 084	4 400	5 220	784	3 407	4 048	300	993	1 172
1995	1 077	4 616	5 712	776	3 509	4 292	301	1 113	1 420
1996	1 027	4 265	5 426	762	3 245	4 099	265	1 020	1 327
1997	1 035	3 719	5 115	769	2 670	3 739	266	1 049	1 376
1998	1 025	3 557	4 869	768	2 527	3 548	257	1 030	1 320
1999	1 041	3 589	5 111	799	2 517	3 735	242	1 072	1 376
2000	1 065	3 631	4 998	817	2 565	3 658	248	1 066	1 341
2001	1 065	3 673	5 032	822	2 631	3 680	243	1 042	1 352
2002	1 093	3 431	4 977	850	2 384	3 569	243	1 047	1 408
2003	1 113	3 293	4 609	870	2 317	3 354	243	976	1 255
2004	1 146	3 129	4 319	926	2 275	3 159	220	854	1 160

2004

Østfold									
Akershus og Oslo									
Hedmark									
Oppland									
Buskerud	51	102	65	38	71	37	13	31	28
Vestfold									
Telemark									
Aust-Agder									
Vest-Agder									
Rogaland	85	255	283	69	188	190	16	67	93
Hordaland	216	603	852	160	393	565	56	210	287
Sogn og Fjordane	103	215	311	83	154	235	20	61	76
Møre og Romsdal	153	447	601	113	273	390	40	174	211
Sør-Trøndelag	105	337	517	85	278	430	20	59	87
Nord-Trøndelag	79	225	336	65	159	247	14	66	89
Nordland	183	510	762	154	386	562	29	124	200
Troms	94	281	378	84	233	310	10	48	68
Finnmark Finnmarku	77	154	215	75	140	194	2	14	21

¹ Gjeld konsesjonar med produksjon for matfiskeoppdrett. I 1992, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 og 2004 hadde i rekkjefølgje 6, 26, 4, 1, 4, 4, 5, 1, 1, 8, 10 og 6 av desse konsesjonane også produksjon for utsetjing i vassdrag.

Comprises licences with production of fish for food, of which 6 units in 1992, 26 units in 1993, 4 units in 1994, 1 unit in 1995, 4 units in 1997, 4 units in 1998, 5 units in 1999, 1 unit in 2000, 1 unit in 2001, 8 units in 2002, 10 units in 2003 and 6 units in 2004 also had some production for planting in watercourses.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

2.2. Talet på konsesjonar i drift, personar i arbeid og arbeidsinnsats, etter type produksjon og fylke. Andre fiskeartar enn laks og aure. 2004

Number of licences running, workers and labour input, by type of production and county. Other fish species than salmon and trout. 2004

	Talet på konsesjonar i drift Number of licences running	I alt Total		Matfiskproduksjon Production of fish for food		Klekkjeri- og/eller setjefiskproduksjon Hatcheries and/or fingerling production	
		Talet på personar Number of persons	1 000 timeverk man-hours	Talet på personar Number of persons	1 000 timeverk man-hours	Talet på personar Number of persons	1 000 timeverk man-hours
1992	155	251	152	205	94	46	58
1993	133	236	131	186	86	50	45
1994	143	313	174	257	118	56	56
1995	142	254	133	217	95	37	38
1996	156	277	175	236	121	41	54
1997	156	307	171	264	122	43	48
1998	162	297	207	237	127	60	81
1999	199	350	221	291	149	59	72
2000	200	400	262	299	150	101	112
2001	240	464	359	313	181	151	178
2002	322	577	575	350	282	227	293
2003	354	606	651	406	356	200	295
2004	321	590	587	438	376	152	211
2004							
Østfold							
Akershus og Oslo							
Hedmark							
Oppland							
Buskerud	14	33	32	22	17	11	15
Vestfold							
Telemark							
Aust-Agder							
Vest-Agder							
Rogaland	45	80	83	68	68	12	15
Hordaland	54	105	82	71	25	34	57
Sogn og Fjordane	29	32	31	24	20	8	11
Møre og Romsdal	55	126	144	89	95	37	49
Sør-Trøndelag	13	18	20	14	12	4	8
Nord-Trøndelag	9	21	20	21	20	-	-
Nordland	80	127	129	101	92	26	37
Troms	16	41	40	21	20	20	20
Finnmark Finnmark	6	7	8	7	8	-	-

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

2.3. Personar i arbeid og arbeidsinnsats, etter tilsetjingsforhold, kjønn og fylke. Laks og aure. 2004
Workers and labour input, by employment contract, sex and county. Salmon and trout. 2004

	Fast tilsette <i>Permanently employed</i>				Sesongarbeidarar <i>Seasonal workers</i>			
	Menn <i>Males</i>		Kvinner <i>Females</i>		Menn <i>Males</i>		Kvinner <i>Females</i>	
	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>	Talet på personar <i>Number of persons</i>	1 000 timeverk <i>man-hours</i>
1995	2 630	4 565	304	423	1 169	531	513	193
1996	2 610	4 500	331	405	955	393	369	127
1997	2 475	4 311	302	386	690	334	252	84
1998	2 353	4 127	283	371	741	324	180	47
1999	2 409	4 334	262	359	721	351	197	67
2000	2 381	4 205	281	376	763	344	206	73
2001	2 392	4 235	277	410	806	322	198	65
2002	2 362	4 247	289	401	579	262	201	68
2003	2 283	4 017	271	348	550	203	189	41
2004	2 165	3 747	232	307	579	227	151	38
2004								
Østfold								
Akershus og Oslo								
Hedmark								
Oppland								
Buskerud	47	49	7	5	34	7	14	4
Vestfold								
Telemark								
Aust-Agder								
Vest-Agder								
Rogaland	156	236	20	26	57	19	22	3
Hordaland	426	740	49	66	104	37	24	8
Sogn og Fjordane	156	269	23	31	27	9	9	2
Møre og Romsdal	286	520	26	37	100	37	35	7
Sør-Trøndelag	238	453	25	42	63	20	11	2
Nord-Trøndelag	166	299	16	20	35	14	8	2
Nordland	359	650	38	53	88	47	25	12
Troms	203	337	19	13	56	26	3	1
Finnmark Finnmarku	130	193	9	14	15	10	0	-

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

2.4. Nytt kapasitet i matfiskkonsesjonar. 1975-2004
Capacity utilized in fish for food licenses. 1975-2004

	Laks og aure <i>Salmon and trout</i>		Andre fiskearter enn laks og aure <i>Other fish species than salmon and trout</i>	
	Nytt kapasitet ¹ <i>Capacity used¹</i>		I alt <i>Total</i>	Per konsesjon <i>Per licence</i>
	I alt <i>Total</i>	Per konsesjon <i>Per licence</i>		
			Kubikkmeter <i>Cubic metres</i>	
1975	848 891	5 585	..	..
1976	927 592	5 521	..	..
1977	1 087 644	5 306	..	..
1978	1 165 529	5 322	..	..
1979	1 393 786	5 201	..	..
1980	1 580 817	5 149	..	..
1981	1 700 634	5 382	..	..
1982	1 998 890	5 165	..	..
1983	2 168 406	5 276	..	..
1984	2 440 332	4 990	..	..
1985	3 386 300	6 025	..	..
1986	3 959 173	6 157	..	..
1987	4 690 173	6 569	..	..
1988	5 784 845	6 611	..	..
1989	7 093 046	7 506	..	..
1990	7 504 206	7 736	..	..
1991	6 240 639	7 583	..	..
1992	7 680 303	12 249	133 840	970
1993	8 221 338	12 307	119 931	967
1994	8 491 184	10 831	132 901	956
1995	10 322 211	13 302	130 521	946
1996	10 045 703	13 183	191 490	1 260
1997	11 435 714	14 871	139 042	921
1998	13 781 031	17 944	186 822	1 153
1999	14 465 049	18 104	196 515	988
2000	15 148 397	18 541	228 166	1 141
2001	19 843 506	24 141	320 478	1 335
2002	23 859 484	28 070	678 535	2 107
2003	25 028 322	28 768	953 178	3 095
2004	30 053 395	32 455	1 221 407	4 286

¹ Til og med 1991 var andre fiskearter enn laks og aure inkludert. Til og med 1991 gjeld nytt kapasitet det største volumet som har vore i bruk samstundes, medan det frå 1992 er nytt kapasitet per 31. desember.

Up to and including 1991 used capacity means the greatest capacity utilized at one time, while as from 1992 it is the capacity utilized per 31 December. Up to and including 1991 other species than salmon and trout were included.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

2.5. Behaldning av levande matfisk, etter fiskeart og fylke. Alle fiskeartar. 2004. 1 000 stk.
Stock of live fish for food, by species of fish and county. All fish species. 2004. 1 000 pieces

Fiskeart <i>Fish species</i>	Behaldning 01.01.2004 <i>Stock per 1 January</i>	Tilgang (utsatt) <i>Supplies</i>	Uttak <i>Delivered for sale</i>	Svinn <i>Loss</i>	Behaldning 31.12.2004 <i>Stock per 31 December</i>	Prosent svinn ¹ <i>Loss in per cent¹</i>
Alle fiskeartar All fish species	221 863	178 878	142 209	30 302	228 230	7,6
Laks <i>Salmon</i>	189 300	151 819	122 224	25 713	193 182	7,5
Aure <i>Trout</i>	22 405	18 343	17 327	2 614	20 807	6,4
Andre fiskeartar <i>Other fish species</i>	10 158	8 716	2 658	1 975	14 241	10,5
Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder						
Alle fiskeartar	3 830	3 106	1 765	596	4 575	8,6
Laks	3 439	2 737	1 450	564	4 162	9,1
Aure	108	227	185	20	130	6,0
Andre	283	142	130	12	283	2,8
Rogaland						
Alle fiskeartar	17 807	15 821	9 908	3 762	19 959	11,2
Laks	15 666	13 747	9 670	3 322	16 421	11,3
Aure	55	161	178	12	27	5
Andre	2 086	1 913	60	428	3 511	10,7
Hordaland						
Alle fiskeartar	42 181	35 325	27 334	7 567	42 609	9,8
Laks	35 980	28 750	22 549	6 717	35 465	10,4
Aure	5 765	6 087	4 555	766	6 533	6,5
Andre	436	488	230	84	611	9,1
Sogn og Fjordane						
Alle fiskeartar	20 982	17 678	14 592	1 950	22 118	5,0
Laks	16 994	13 941	12 044	1 588	17 303	5,1
Aure	3 412	2 850	2 452	244	3 565	3,9
Andre	576	887	96	118	1 250	8,1
Møre og Romsdal						
Alle fiskeartar	29 664	25 326	19 327	4 932	30 732	9,0
Laks	21 634	17 103	14 060	3 566	21 112	9,2
Aure	4 982	5 343	4 459	789	5 076	7,6
Andre	3 048	2 880	808	577	4 544	9,7
Sør-Trøndelag						
Alle fiskeartar	21 749	16 537	13 002	2 811	22 473	7,3
Laks	18 928	15 485	11 133	2 489	20 791	7,2
Aure	2 603	926	1 852	299	1 377	8,5
Andre	218	126	17	23	305	6,7
Nord-Trøndelag						
Alle fiskeartar	14 764	12 493	9 499	1 737	16 021	6,4
Laks	14 220	12 350	9 346	1 637	15 588	6,2
Aure	194	-	109	31	54	15,9
Andre	350	143	44	69	379	14,0
Nordland						
Alle fiskeartar	38 507	29 356	24 734	3 564	39 565	5,3
Laks	32 786	25 384	22 089	2 771	33 310	4,8
Aure	3 014	2 233	1 654	231	3 362	4,4
Andre	2 707	1 739	991	562	2 893	12,6
Troms						
Alle fiskeartar	17 191	14 939	11 373	2 016	18 742	6,3
Laks	15 079	14 469	9 840	1 758	17 950	5,9
Aure	1 704	222	1 386	197	344	10,2
Andre	408	248	147	61	448	9,3
Finnmark Finnmarkku						
Alle fiskeartar	15 187	8 298	10 677	1 370	11 438	5,8
Laks	14 574	7 854	10 043	1 304	11 081	5,8
Aure	567	294	498	25	338	2,9
Andre	46	150	136	41	19	20,9

¹ Svinn i prosent av behaldning 1. januar + utsett i året. *Loss in per cent of stock per 1 January + supplies during the year.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

2.6. Svinn av laks og aure, etter årsak og fylke. 2004. 1 000 stk.
Loss of salmon and trout, by cause and county. 2004. 1 000 pieces

	Setjefiskanlegg <i>Fry and/or fingerling production</i>			Matfiskanlegg <i>Production of fish for food</i>						
	Laks <i>Salmon</i>		Aure <i>Trout</i>	Laks <i>Salmon</i>			Aure <i>Trout</i>			
	Svinn i alt <i>Loss, total</i>	Svinn i alt <i>Loss, total</i>	Svinn i alt <i>Loss, total</i>	Sjukdom <i>Disease</i>	Rømming <i>Escape</i>	Andre årsaker <i>Other reasons</i>	Svinn i alt <i>Loss, total</i>	Sjukdom <i>Disease</i>	Rømming <i>Escape</i>	Andre årsaker <i>Other reasons</i>
1993	..	..	9 393	3 793	498	5 102	683	161	4	517
1994	..	..	9 228	3 131	536	5 562	584	85	137	362
1995	..	..	11 776	4 657	240	6 879	831	77	42	712
1996	..	..	14 923	3 191	417	11 314	922	101	5	817
1997	43 000	5 500	17 525	4 513	506	12 506	1 487	60	135	1 292
1998	41 000	3 500	25 278	12 476	553	12 250	1 632	325	87	1 220
1999	50 000	5 000	19 784	7 647	348	11 789	1 789	314	40	1 436
2000	51 400	9 964	17 169	7 133	276	9 760	2 575	858	75	1 642
2001	61 766	12 850	22 057	9 745	272	12 040	3 449	956	95	2 397
2002	103 455	12 056	28 938	9 681	424	18 833	4 438	978	252	3 208
2003	110 336	10 876	31 145	13 632	379	17 134	3 626	1 398	148	2 081
2004	53 357	7 149	25 713	17 768	553	7 392	2 614	1 780	10	824

2004

Østfold										
Akershus og Oslo										
Hedmark										
Oppland										
Buskerud	1 104	313	564	475	-	88	20	10	-	10
Vestfold										
Telemark										
Aust-Agder										
Vest-Agder										
Rogaland	3 693	90	3 322	2 144	187	991	12	4	-	8
Hordaland	15 664	2 804	6 717	4 888	37	1 791	766	565	4	197
Sogn og Fjordane	3 674	878	1 588	1 241	1	346	244	180	2	62
Møre og Romsdal	5 984	1 508	3 566	2 072	289	1 204	789	624	3	162
Sør-Trøndelag	3 039	813	2 489	2 086	-	403	299	160	-	139
Nord-Trøndelag	3 429	0	1 637	1 178	2	456	31	31	-	-
Nordland	12 634	219	2 771	1 890	12	869	231	118	-	113
Troms	..	..	1 758	988	10	760	197	70	2	126
Finnmark Finnmarku	..	..	1 304	806	15	482	25	19	-	6

¹ I 1998 omfatta svinn på grunn av sjukdom også svinn på grunn av særskadar. In 1998 loss due to disease also included loss due to wounds.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

2.7. Svinn av laks og aure i matfiskkonsesjonar, etter årsak. 2004
Loss of salmon and trout in fish for food licences, by cause. 2004

	Laks <i>Salmon</i>		Aure <i>Trout</i>	
	1 000 stk. <i>pieces</i>	Prosent av totalt svinn <i>Per cent of total loss</i>	1 000 stk. <i>pieces</i>	Prosent av totalt svinn <i>Per cent of total loss</i>
I alt Total	25 713	100,0	2 614	100,0
Død fisk <i>Dead fish</i>	17 768	69,1	1 780	68,1
Utkast i slakteri <i>Discarding when slaughtered</i>	1 997	7,8	127	4,8
Rømming <i>Escapes</i>	553	2,2	10	0,4
Tellefeil <i>Error in counting</i>	1 306	5,1	179	6,9
Andre årsaker til svinn <i>Other causes for loss</i>	4 088	15,9	518	19,8

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

3. Produksjon og økonomi

Oppdrettsnæringa er subsidiefri og av stor verdi for sysselsetjing i enkelte kystdistrikt. Sjølv om førkvotane tilsynelatande har dempa veksten, har det vore god vekst og optimisme i næringa.

3.1 Produksjon

(tabellane 3.1-3.7 og figurane 3.1-3.6)

Noreg var i 2004 den 9. største oppdrettsnasjonen i verda, ned ein plass frå 2003, med ein produksjon på 638 000 tonn (kjelde: FAO). Bortsett frå Chile og USA, som i same følgd ligg på 8. og 10. plass, var dei andre landa frå Asia. Kina var soleklart den største produsenten av oppdrettsfisk med ein årleg produksjon på 30 615 000 tonn, eller 67 prosent av den totale produksjonen i verda.

Det er laks som er hovudårsaka til at norsk fiskeoppdrett har hatt den store oppturen dei siste 25 åra. Fram til 1976 blei det likevel årleg selt meir aure enn laks. Eit vellykka avlsarbeid, laksen sin tilpassing til eit liv som husdyr og ein marknad med god etterspørsel har ført til at laks utgjorde heile 89,0 prosent av totalt slakta mengd oppdrettsfisk i Noreg i 2004.

Tidleg på 1990-talet var den årlege relative veksten i salet på slakta laks mykje større enn byrjinga på dette tiåret. Selt laks som matfisk auka med 30,0 prosent frå 1993 til 1994, medan oppgangen dei to siste åra har ligge på rundt 10 prosent per år. Etter nokre dårlege år steig førstehandsverdien av laks i 2004 til nær 9,9 milliardar, ein oppgang på 19,4 prosent frå 2003. Dette var likevel ein milliard lågare enn toppåret 2000. Gjennomsnittspris ved førstegongsomsetning gjekk opp frå kr 16,21 per kg i 2003 til kr 17,49 per kg i 2004.

I perioden 1998-2000 stagnerte salet av aure, medan det i 2001 og 2002 tok seg kraftig opp. Dei siste to åra har salet gått ned. I 2004 var førstehandsverdien på nesten 1,3 milliardar kroner, opp 4,7 prosent frå året før. Gjennomsnittsprisen ved førstegongsomsetning gjekk opp frå kr 17,84 per kg i 2003 til kr 20,30 per kg i 2004.

Det blei seld mest laks i Nordland fylke med over 104 000 tonn laks, medan Møre og Romsdal selde mest aure: 18 700 tonn.

Oppdrett av andre artar enn laks og aure ligg framleis langt etter i omfang, men torsk aukar stadig. I 2004 blei det selt 3 165 tonn torsk til ein verdi av over 72 millionar kroner, seks gongar så mykje som i 2001.

I 2004 blei det selt 648 tonn kveite, det høgaste noko gong. Verdien var på 43,5 millionar kroner.

Når det gjeld setjefisk blei det i 2004 selt nær 148 millionar stk. laks og nær 17 millionar stk. aure for utsett i sjø (inkludert interne leveransar), medan det blei kjøpt og motteke internt nær 152 millionar stk. laks og 18,3 millionar stk. aure.

3.2 Økonomi

(tabellane 3.8-3.11 og figurane 3.7-3.9)

Etter fleire år på rad med god økonomi, blei 2001 starten på ei dårleg tid for selskap med matfiskproduksjon. I 2004 snudde trenden igjen. Fiskeridirektoratet har rekna ut at matfiskselskapa da hadde eit samla resultat før skatt på over 600 millionar kroner og ein driftsmargin på 7,9. I 2003 var det samla resultatet på -1,3 milliardar kroner, med ein driftsmargin på -5,6. Den høgare lønsemda kan forklarast med at marknadsforholda for laks og aure var betre. (kjelde: Fiskeridirektoratet sin "Lønnsomhetsundersøkelse" 2004).

Gjennom heile 1990-talet har gjennomsnittlege produksjonskostnader blitt reduserte samtidig som salet av laks og aure har auka. Kostnadane gjekk ned frå kr 16,09 per kg i 2003 til kr 15,15 per kg i 2004. Nedgangen kan forklarast med bla. nye og meir effektive fôrtypar og betre produksjonsrutinar. Fôringkostnader er den største kostnaden ved produksjon av matfisk laks og aure. I 2004 var dei gjennomsnittlege fôringskostnadene per kg kr 8,47. Dette utgjorde 55,9 prosent av dei totale kostnadane per kg produsert fisk, noko som var marginalt høgare enn for 2003. Lønnskostnader og smoltkostnader i 2004 utgjorde i same følgd 9,4 og 12,8 prosent av dei totale kostnadane.

Den monalege auken i produksjonen av oppdrettsfisk har naturleg nok medført eit aukande forbruk av fiskefôr, og derfor har produksjonen av matfisk og stamfisk av laks, inntil 31.12.2004, vore avgrensa av førkvotar. Ved fastsetjing av førkvote la ein til grunn det volum som gjekk fram av løyve gitt i medhald til oppdrettslova. I 2004 var innanlands omsetning av tørrfôr levert av medlemmer av Fiskefôrprodusentenes forening (FPF) og importert fôr totalt på 808 000 tonn, ei auke på 5,2 prosent frå 2003.

Fôrfaktor blir brukt for å fortelje noko om fôrutnyttinga. Fôrfaktoren i 2004 var på 1,23, berre i 2003 har den vore høgare. Dette kan skyldast høgare sjøtemperatur, sjukdom og bruk av ulike fôrtypar (kjelde: Lønnsomhetsundersøkelsene, 2004).

Investeringane har auka frå 1991 og fram til 2001 med unntak av i 1996. Dette unntaket kan ein sjå i samanheng med "pessimismen" ved innføringa av førkvotar. I 2003 derimot blei det investert for om lag 513 millionar kroner i norske fiskeoppdrettsanlegg, ein nedgang på heile 34,2 prosent jamført med 2002, og berre ein tredjedel av investeringane i 2001. I 2004 held investeringane seg på same nivå som året før: 548 millionar.

Det svake resultatet før skatt dei tidlegare åra, og dårlege utsiktar i næringa for dei nærmaste åra kan vere årsaker til dette.

3. Production and economics

Norwegian aquaculture is subsidy-free and of great importance for employment in some rural coastal regions. Even though the quotas on fish feed have apparently dampened growth, there has been ample growth and optimism in the industry.

3.1 Production

(tables 3.1-3.7 and figures 3.1-3.6)

In 2004, Norway was the ninth-largest fish farming nation in the world, with a production of 638 000 tons (source: FAO). Except for Chile and the USA, which ranked eight and tenth, most of the countries were in Asia. China was by far the largest producer of farmed fish, with an annual production of 30 615 000 tons. This was 67 per cent of the world's total production in 2004.

Salmon is the main reason that Norwegian fish farming has experienced the upsurge of the past 25 years. Nevertheless, until 1976, more trout than salmon were sold annually. Successful breeding efforts, salmon's adaptation to domestication and ample demand in the market have meant that salmon comprised a whopping 89 per cent of the total slaughtered amount of farmed fish in 2004.

Early in the 1990s the annual growth in the sale of slaughtered salmon was much higher than it was at the end of that decade. The quantity of salmon sold for consumption increased by 30.0 per cent from 1993 to 1994, while the corresponding sales have increased by approximately 10 per cent per year in the last two years. After some bad years the ex-farm value of salmon rose to NOK 9.9 billion in 2004, an increase of 19.4 per cent over 2003. This was still one billion lower than in 2000. The average ex-farm price rose from NOK 16.21/kg in 2003 to NOK 17.49/kg in 2004.

The sales of trout stagnated in the period 1998-2000, but increased in 2001 and 2002. In the two last years the sales have fallen. In 2004 the ex-farm value was close to NOK 1.3 billion, up 4.7 per cent from 2003. The average ex-farm price increased from NOK 17.84/kg in 2003 to 20.30/kg in 2004.

The most salmon was sold in Nordland county, with over 104 000 tons of salmon, while Møre og Romsdal was the leader in trout, with its 18 700 tons.

The farming of species other than salmon and trout is not yet anywhere near experiencing the upswing that farming of the aforementioned two species has seen. Cod, however, is showing promising figures. In 2004, 3 165 tons of cod were sold, valued at NOK 72 million. This is nearly six times as much as in 2001, and the highest ever.

In 2004, the sales of halibut were 648 tons, the highest ever. The halibut was valued at NOK 43.5 million.

With regard to smolt, in 2004 almost 148 million salmon and nearly 17 million trout were sold for setting out in the sea (including internal deliveries), while almost 152 million salmon and 18.3 million trout were bought and received internally.

3.2 Economics

(tables 3.8-3.11 and figures 3.7-3.9)

After several years turning out economically well, 2001 was a turning point for companies raising fish for consumption. In 2004 this trend turned yet again. The Directorate of Fisheries has calculated that fish farming companies in 2004 had an overall profit before tax of over NOK 600 million, and an operating margin of 7.9 per cent. In 2003 the overall profit was NOK -1.3 billion, with an operating margin of -5.6 per cent. This improvement in profit can be explained with a change in the market for the better (source: The Directorate of Fisheries. Profitability Survey, 2004).

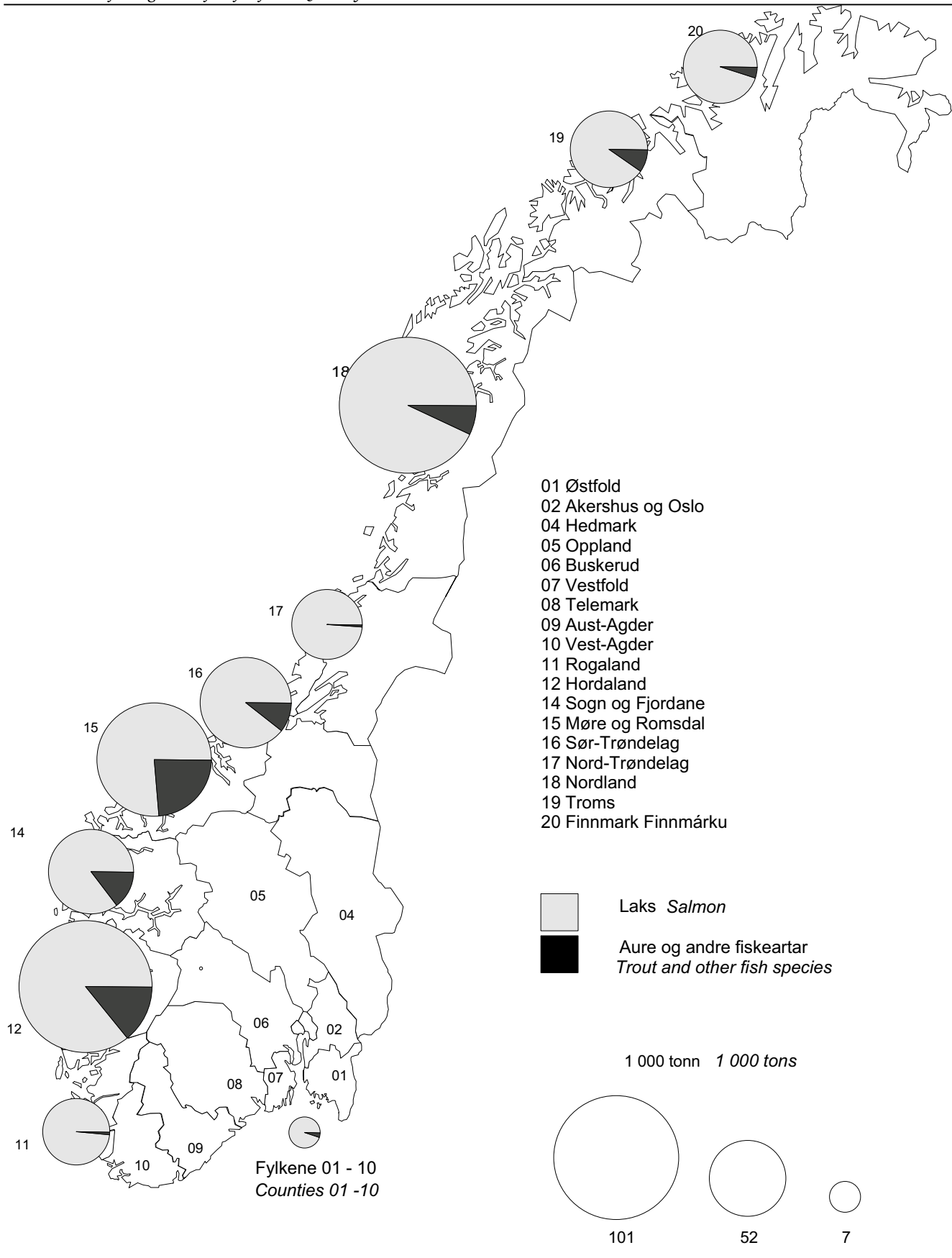
Throughout the entire 1990s average production costs have fallen at the same time as sales of salmon and trout have risen. The costs fell from NOK 16.09/kg in 2003 to NOK 15.15/kg in 2004. This was due to newer and more effective feeds and better production-routines. Feeding costs are the largest costs connected with the production of salmon and trout for consumption. In 2004 the average feeding costs per kilogram were NOK 8.47. This amounted to 55.9 per cent of total costs per kilogram of fish produced, and a bit higher than 2003. Wage costs and smolt costs in 2004 comprised 9.4 and 12.8 per cent, respectively, of the total costs.

The considerable growth in the production of farmed fish has, as expected, led to an increasing consumption of feed. This is why the production of salmon for consumption and use as parent fish, until 31.12.2004, has been limited by feed quotas. The feed quota is determined on the basis of the volume appearing in the permit issued pursuant to the Fish Breeding Act. In 2004 domestic sales of dry feed supplied by the Norwegian Fish Feed Producers Association (FPF) and imported feed totalled 808 000 tons, an increase of 5.2 per cent over 2003.

Feed conversion ratio is used to get an idea about feed utilization. The feed conversion ratio in 2004 was 1.23, only 2003 have been higher. This could be because of higher sea temperature, diseases or use of different types of feed (source: Profitability Survey, 2004).

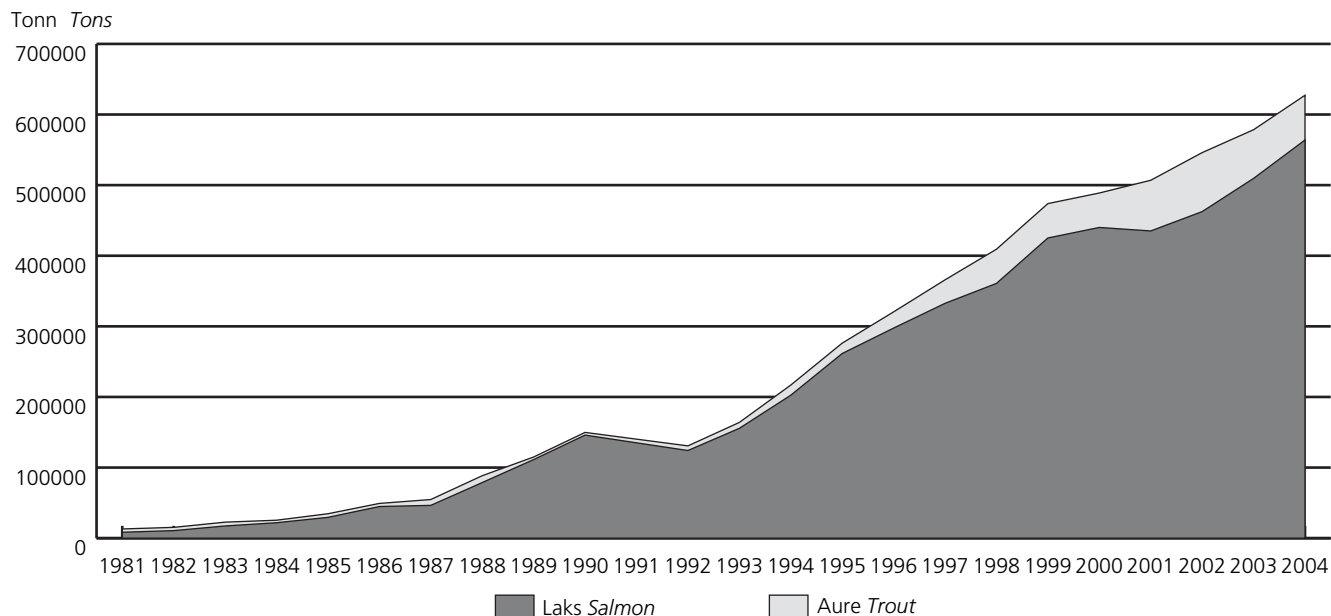
Investments have increased yearly since 1991, with the exception of 1996. This exception may be viewed as due to the "pessimism" connected with the introduction of feed quotas. In 2003 and 2004 about NOK 513 million and NOK 548 million, respectively, was invested in Norwegian fish farms, which represented a whopping cut in approximately 30 per cent compared with 2002. The investment was only one third, compared to 2001. The weak result in overall profit before tax in the previous years, and the overall low optimism in the industry might explain this.

3.1. Sal av slakta matfisk . Mengd. 2004. Tonn
 Sales of slaughtered fish for food. Quantity. 2004. Tons



3.2. Sal av slakta matfisk. Laks og aure. Mengd¹. 1981-2004. Tonn

Sales of slaughtered fish for food. Salmon and trout. Quantity¹. 1981-2004. Tons

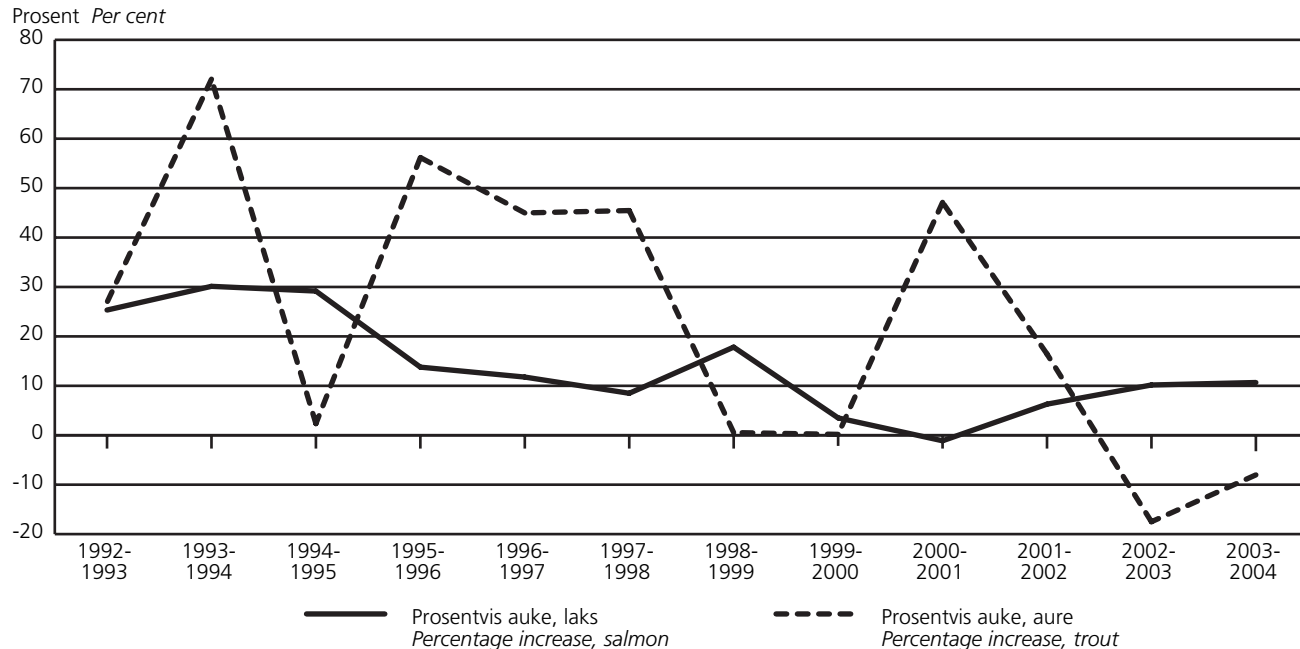


¹ Verdiane for 1991 er interpolerte. *The values for 1991 are interpolated.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

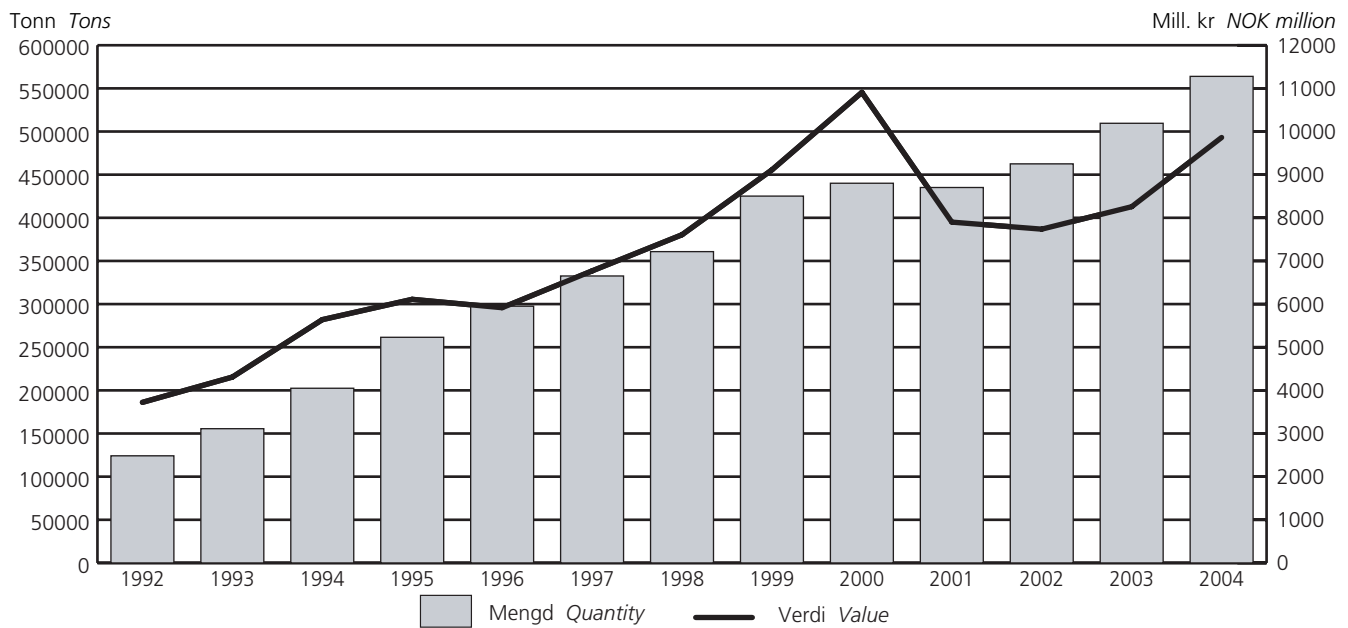
3.3. Årleg prosentvis auke i sal av slakta mengd matfisk. Laks og aure. 1992-2004

Annual percentage increase in quantity of sold fish for food. Salmon and trout. 1992-2004



Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

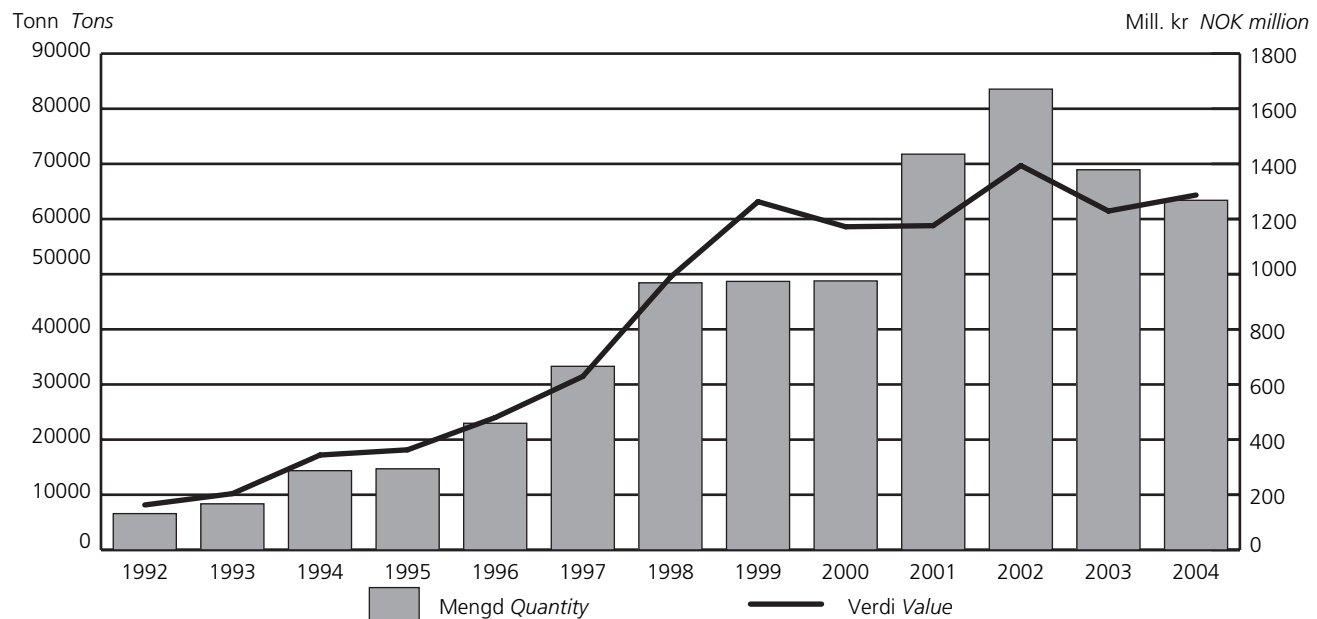
3.4. Sal av slakta matfisk. Laks. Mengd og verdi¹. 1992-2004. Tonn og mill. kr
Sales of slaughtered fish for food. Salmon. Quantity and value¹. 1992-2004. Tons and NOK million



¹ Selt uforedla fersk eller frosen. Verdi av fisk foredla vidare i eige anlegg er med. *Sold unrefined fresh or frozen. Included value of fish further processed in own plants.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

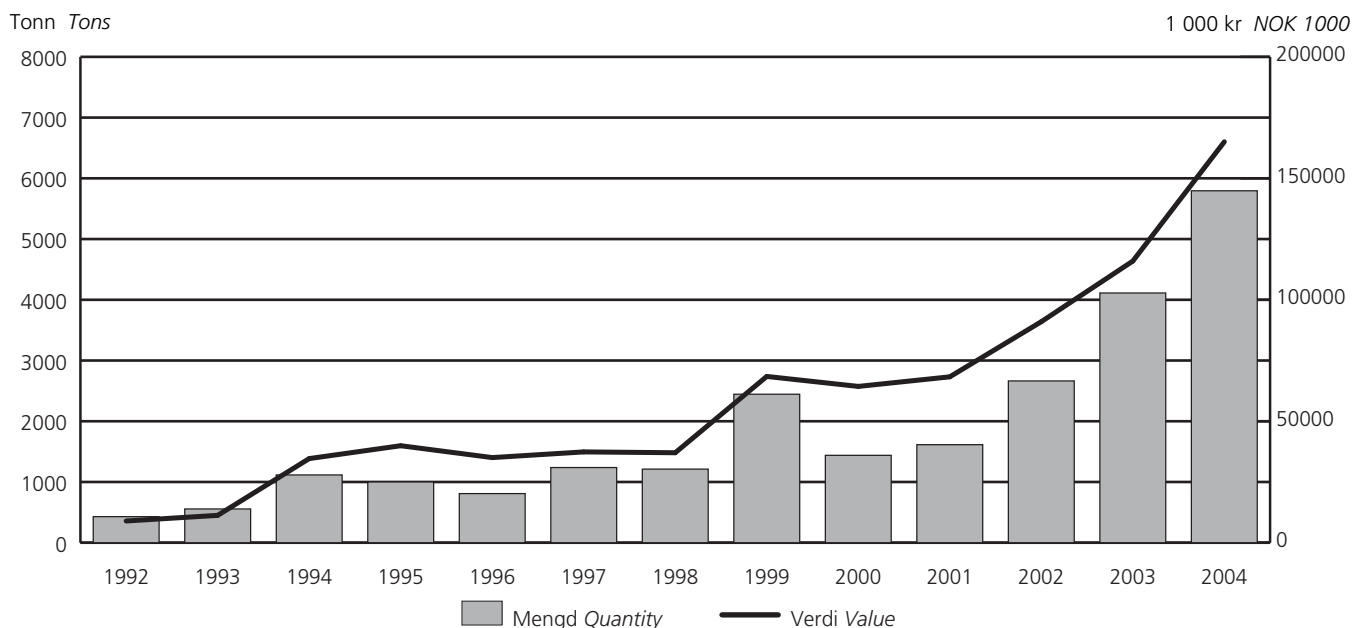
3.5. Sal av slakta matfisk. Aure. Mengd og verdi¹. 1992-2004. Tonn og mill. kr
Sales of slaughtered fish for food. Trout. Quantity and value¹. 1992-2004. Tons and NOK million



¹ Selt uforedla fersk eller frosen. Verdi av fisk foredla vidare i eige anlegg er med. *Sold unrefined fresh or frozen. Included value of fish further processed in own plants.*

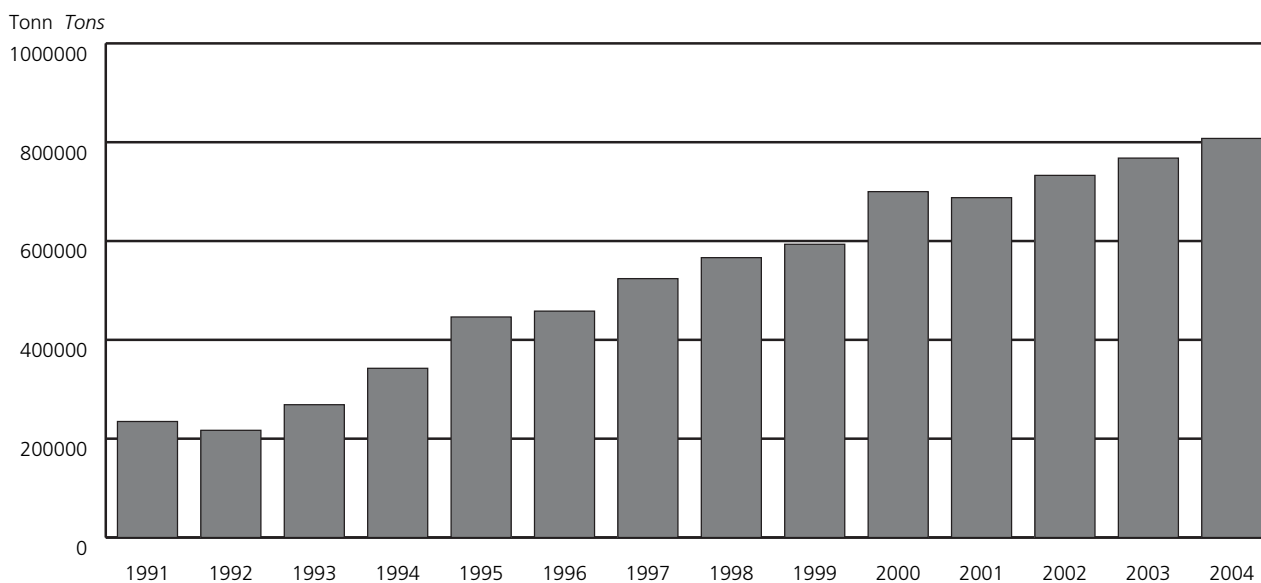
Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

3.6. Sal av slakta matfisk. Andre fiskeartar enn laks og aure. Mengd og verdi. 1992-2004. Tonn og 1 000 kr
Sales of slaughtered fish for food. Other fish species than salmon and trout. Quantity and value. 1992-2004. Tons and NOK 1 000



Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

3.7. Innanlands omsetning av tørrfôr¹ til fisk. 1991-2004. Tonn
Domestic trade of dry feed¹ for fish. 1991-2004. Tons

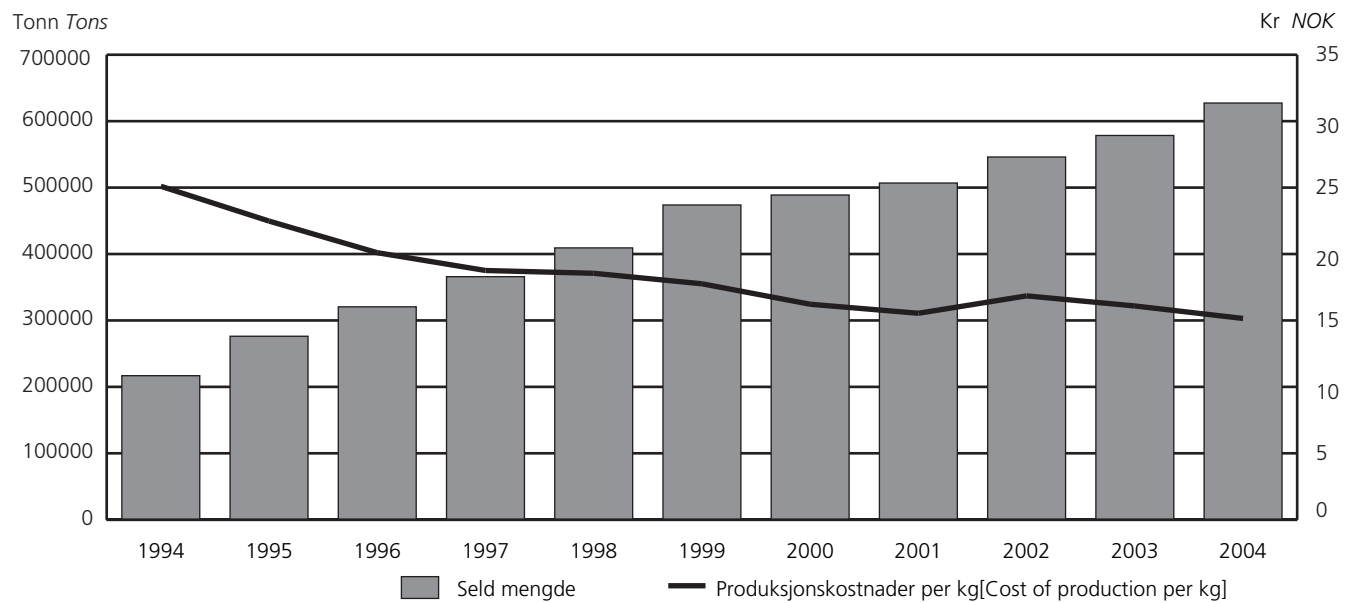


¹ Levert av FPF-medlem eller annan importert omsetning. FPF-medlem er: BioMar AS, Ewos AS og Skretting AS. I tillegg omsette andre innanlandske tilverkarar ca. 11 000 tonn i 1998 og ca. 16 000 tonn i 1999 og 2000. *Delivered by the members of FPF or other imported trades. Members of FPF are: BioMar AS, Ewos AS and Skretting AS. In addition other domestic manufacturers traded circa 11 000 tons in 1998 and circa 16 000 tons in 1999 and 2000.*

Kjelde: FHL Fiskeri- og Havbruksnærings Landsforening. *Source: FHL Norwegian Seafood Federations.*

3.8. Mengd sold og produksjonskostnader¹ per kg, laks og aure. 1994-2004. Tonn og kr

Quantity sold and the cost of production¹ per kg, salmon and trout. 1994-2004. Tons and NOK



¹ Historiske tal rekna ut i 2004-kroneverdi. Historical numbers given in the value of 2004-kroner.

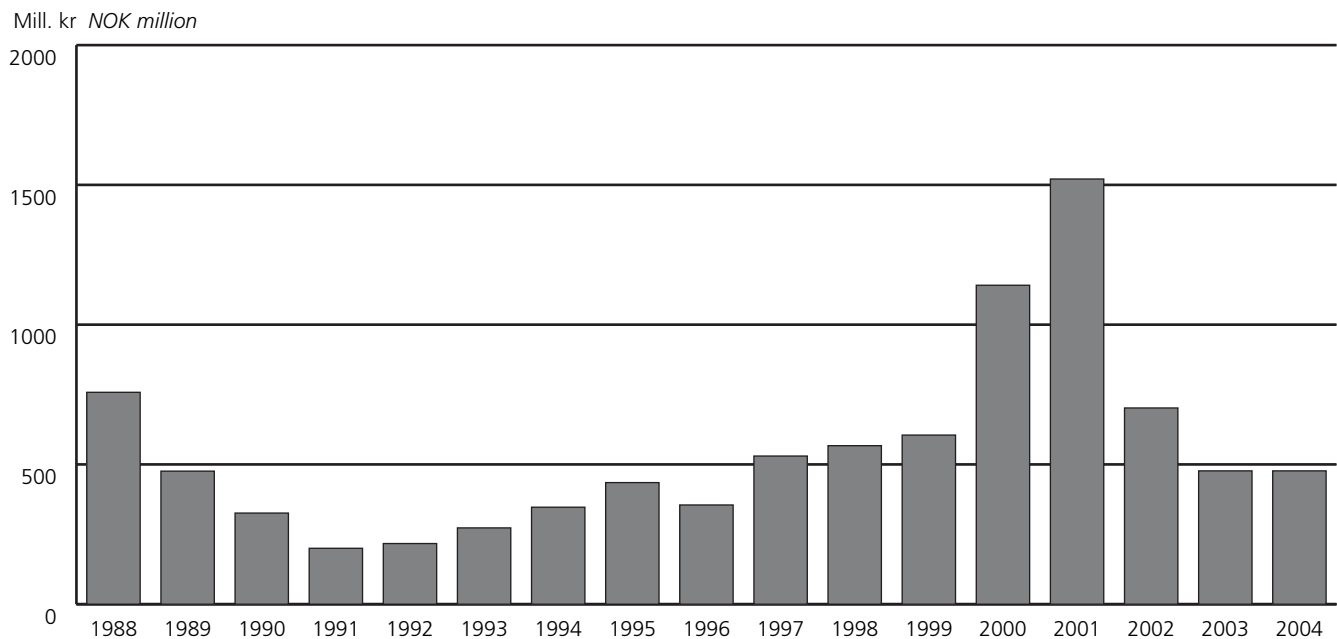
² Tala for 1991 er så usikre at dei ikkje blir publiserte. Figures for 1991 are unreliable and will not be published.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet (lønnsomhetsundersøkelse for matfiskproduksjon. Laks og ørret. 2004).

Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries (the profitability survey of Norwegian fish farms. Salmon and trout. 2004).

3.9. Investeringar¹ i fiskeoppdrettsanlegg. 1988-2004. Mill. kr

Fixed capital formation¹ in fish farms. 1988-2004. NOK million



¹ Investering = nyskaffing - sal. Fixed capital formation = acquisitions - sales.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

3.1. Totalproduksjonen i verda innanfor akvakultur. Mengd og verdi. 1995-2004. Tonn og USD 1 000
Total world production of aquaculture. Quantity and value. 1995-2004. Tons and U.S.\$ 1 000

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Totalt i verden										
World, total										
Mengd <i>Quantity</i>	24 382 016	26 592 071	28 606 058	30 485 674	33 376 969	35 474 307	37 915 644	40 383 748	42 656 551	45 468 356
Verdi <i>Value</i>	39 174 488	41 789 324	44 298 282	44 553 293	47 621 793	51 078 686	52 986 648	54 930 883	58 945 217	63 356 429
Kina <i>China</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	15 855 653	17 714 570	19 315 623	20 795 367	22 789 887	24 580 671	26 050 101	27 767 251	28 886 199	30 614 968
Verdi <i>Value</i>	15 703 878	18 272 012	20 356 070	21 559 305	22 631 659	24 317 140	26 445 691	28 824 296	29 876 330	30 869 518
India <i>India</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	1 658 807	1 758 739	1 864 322	1 908 485	2 134 814	1 942 204	2 119 839	2 187 189	2 312 971	2 472 335
Verdi <i>Value</i>	1 946 458	1 872 489	2 132 553	2 253 581	2 509 328	2 511 179	2 392 401	2 574 584	2 588 468	2 936 479
Vietnam <i>Viet Nam</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	381 069	299 288	322 378	338 920	398 468	498 517	588 098	703 041	937 502	1 198 617
Verdi <i>Value</i>	900 458	643 571	676 716	717 281	737 028	997 318	1 345 713	1 599 449	1 968 331	2 443 589
Thailand <i>Thailand</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	559 504	556 155	539 817	594 579	693 762	738 155	814 121	954 567	1 064 378	1 172 866
Verdi <i>Value</i>	1 872 318	1 902 618	1 905 584	1 656 544	2 092 173	2 513 846	1 752 064	1 574 991	1 462 966	1 586 626
Indonesia <i>Indonesia</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	641 092	733 098	662 547	629 797	749 269	788 500	864 276	914 071	996 659	1 045 051
Verdi <i>Value</i>	1 949 787	2 165 011	2 051 972	1 809 865	2 187 545	2 245 695	2 397 368	1 457 893	1 698 843	1 993 240
Bangladesh										
<i>Bangladesh</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	317 073	379 087	485 864	574 812	593 202	657 120	712 640	786 604	856 956	914 752
Verdi <i>Value</i>	615 261	776 236	969 533	1 061 060	977 196	1 039 102	1 065 284	1 133 067	1 243 121	1 363 180
Japan <i>Japan</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	820 124	829 354	806 534	766 812	759 262	762 824	799 946	826 715	823 873	776 421
Verdi <i>Value</i>	4 303 339	3 894 477	3 522 452	3 061 990	3 365 565	3 317 148	3 369 251	3 374 970	3 367 677	3 205 093
Chile <i>Chile</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	157 083	217 903	272 346	293 044	274 216	391 587	566 096	545 655	563 435	674 979
Verdi <i>Value</i>	561 736	787 102	918 652	970 770	908 200	1 249 506	1 725 413	1 641 586	2 137 842	2 801 037
Noreg <i>Norway</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	277 615	321 516	367 617	410 757	475 932	491 329	510 748	550 209	582 767	637 993
Verdi <i>Value</i>	1 028 312	997 221	1 053 882	1 144 396	1 339 477	1 384 659	1 019 885	1 158 625	1 344 575	1 688 202
USA <i>United States</i>										
Mengd <i>Quantity</i>	413 411	393 331	438 331	445 123	478 679	456 045	479 254	497 346	544 329	606 549
Verdi <i>Value</i>	728 807	736 424	771 181	781 075	833 456	842 798	795 646	714 918	804 533	907 003

Kjelde: FAO. Source: FAO.

3.2. Sal av slakta matfisk. Mengd, etter fiskeart og fylke. 2004. Tonn
Sales of slaughtered fish for food. Quantity, by fish species and county. 2004. Tons

	I alt <i>Total</i>	Laks <i>Salmon</i>	Aure <i>Trout</i>	Røye/sjørøye <i>Char/migratory char</i>	Torsk <i>Cod</i>	Kveite <i>Halibut</i>	Andre fiskearter <i>Other fish species</i>
1971	531	98	433	..	..	..	..
1972	924	146	778	..	..	..	..
1973	1 172	171	1 001	..	..	..	..
1974	2 327	601	1 726	..	..	..	..
1975	2 517	862	1 655	..	..	..	..
1976	3 476	1 431	2 045	..	..	..	..
1977	3 932	2 137	1 795	..	..	..	..
1978	5 646	3 540	2 105	..	..	..	1
1979	7 316	4 389	2 927	..	..	..	0
1980	7 980	4 312	3 668	..	..	..	-
1981	13 051	8 418	4 624	..	..	..	10
1982	15 330	10 695	4 627	..	..	..	7
1983	22 712	17 298	5 405	..	..	..	10
1984	25 454	21 881	3 569	..	..	..	3
1985	34 617	29 473	5 142	..	..	..	3
1986	49 223	44 831	4 384	..	..	..	8
1987	54 853	46 453	8 305	..	..	..	95
1988	88 554	78 744	9 692	..	74	..	45
1989	115 222	111 337	3 640	..	125	..	120
1990	150 651	145 990	3 796	..	555	..	311
1991 ¹	..	..	..	..	..	..	..
1992	131 149	124 138	6 582	187	232	..	10
1993	164 488	155 581	8 351	136	367	..	53
1994	217 942	202 459	14 367	262	569	² 63	222
1995	277 226	261 522	14 704	273	284	² 134	309
1996	321 332	297 557	22 966	221	191	² 138	259
1997	367 115	332 581	33 295	350	304	² 113	472
1998	410 449	360 806	48 431	190	199	² 290	534
1999	476 291	425 154	48 692	498	157	451	1 340
2000	490 278	440 061	48 778	282	170	562	425
2001	508 497	435 119	71 764	317	535	377	385
2002	548 718	462 495	83 559	319	1 258	424	663
2003	582 587	509 544	68 931	272	2 185	426	1 229
2004	633 110	563 914	63 401	324	3 165	648	1 658

2004

Østfold							
Akershus og Oslo							
Hedmark							
Oppland							
Buskerud	7 077	6 724	119	0	6	-	228
Vestfold							
Telemark							
Aust-Agder							
Vest-Agder							
Rogaland	42 331	41 809	464	-	58	-	-
Hordaland	107 870	92 517	15 091	-	207	21	34
Sogn og Fjordane	60 388	51 474	8 636	-	278	-	-
Møre og Romsdal	89 398	68 134	18 697	-	636	560	1 371
Sør-Trøndelag	66 411	59 321	7 053	-	32	5	-
Nord-Trøndelag	46 033	45 599	302	-	132	0	-
Nordland	111 808	104 017	6 290	303	1 112	61	25
Troms	52 598	47 502	4 810	21	265	-	-
Finnmark Finnmark	49 197	46 819	1 938	-	440	-	-

¹ Tala for 1991 er så usikre at dei ikkje blir publiserte. *Figures for 1991 are unreliable and will not be published.* ² Tal frå Fiskeridirektoratet. *Numbers from the Directorate of Fisheries.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

3.3. Sal av slakta matfisk. Verdi¹, etter fiskeart og fylke. 2004. 1 000 kr.*Sales of slaughtered fish for food. Value¹, by fish species and county. 2004. NOK 1 000*

	I alt ² Total ²	Laks Salmon	Aure Trout	Røye/sjørøye Char/migratory char	Torsk Cod	Kveite Halibut	Andre fiskeartar Other fish species
1980	261 072	189 566	71 506	..	..	..	..
1981	352 449	272 058	80 391	..	..	..	..
1982	467 921	372 057	95 864	..	..	..	..
1983	766 735	648 007	118 728	..	..	..	..
1984	939 470	845 901	93 569	..	..	..	..
1985	1 433 584	1 293 342	140 242	..	..	..	..
1986	1 665 095	1 569 025	96 070	..	..	..	..
1987	2 001 597	1 824 929	176 668	..	..	..	..
1988	3 238 640	2 993 236	245 404	..	..	..	..
1989	3 538 449	3 446 133	83 336	1 497	6 092	..	1 391
1990	4 812 735	4 702 681	89 186	7 250	12 222	..	1 396
1991 ³	..	..	..	..	..	..	..
1992	3 893 949	3 722 395	162 611	3 543	5 287	..	113
1993	4 523 306	4 308 318	203 725	4 416	5 042	..	1 805
1994	6 017 395	5 638 990	343 775	9 641	8 394	⁴ 3 360	13 235
1995	6 512 102	6 109 663	362 513	10 908	3 988	⁴ 8 168	16 862
1996	6 430 648	5 916 010	479 596	8 855	2 609	⁴ 8 798	14 780
1997	7 435 176	6 768 841	628 956	15 237	4 355	⁴ 8 680	9 108
1998	8 632 536	7 606 646	988 851	7 846	3 325	⁴ 19 095	6 773
1999	10 442 271	9 110 631	1 263 197	15 085	3 005	28 906	21 446
2000	12 143 421	10 907 028	1 172 049	9 504	3 409	39 659	11 772
2001	9 143 472	7 899 536	1 175 654	12 448	12 162	28 389	15 283
2002	9 221 956	7 736 691	1 394 290	12 255	30 011	30 323	18 387
2003	9 602 812	8 257 473	1 229 415	10 563	51 587	28 952	24 822
2004	11 314 218	9 862 190	1 286 990	13 351	72 187	43 580	35 920

2004

Østfold							
Akershus og Oslo							
Hedmark							
Oppland							
Buskerud	124 809	102 077	5 735	0	197	-	16 800
Vestfold							
Telemark							
Aust-Agder							
Vest-Agder							
Rogaland	741 197	731 332	8 616	-	1 249	-	-
Hordaland	1 944 047	1 648 482	289 622	-	3 847	1 598	498
Sogn og Fjordane	1 045 820	874 013	164 406	-	7 398	-	3
Møre og Romsdal	1 671 927	1 167 595	435 442	-	14 196	38 075	16 619
Sør-Trøndelag	1 103 187	974 679	127 390	-	803	315	-
Nord-Trøndelag	752 637	744 480	5 009	-	3 136	12	-
Nordland	2 113 139	1 948 171	122 340	12 246	24 802	3 580	2 000
Troms	971 869	869 662	95 762	1 105	5 340	-	-
Finnmark Finnmarku	845 583	801 699	32 666	-	11 218	-	-

¹ Selt uforedla fersk eller frosen. Verdi av fisk foredla vidare i eige anlegg er med. *Sold unrefined fresh or frozen. Included value of fish further processed in own plants.* ² I tillegg er det t.o.m. 1989 selt ein del matfisk gjennom Fiskeoppdretternes Salslag frå anlegg som ikkje har registreringsnummer. For 1987 utgjorde dette 1 971 tonn matfisk til ein verdi av 73 mill. kr, for 1988 1 106 tonn til ein verdi av 41 mill. kr og for 1989 3 574 tonn til ein verdi av 107 mill. kr. *In addition to this, up to and including 1989 some fish for food were sold through the Norwegian Fish Farmers' Sales Organization from units without registration number. In 1987 this amounted to 1 971 tons valued to 73 million kroner, in 1988 1 106 tons valued to 41 million kroner and in 1989 3 574 tons valued to 107 million kroner.* ³ Tala for 1991 er så usikre at dei ikkje blir publiserte. *Figures for 1991 are unreliable and will not be published.* ⁴ Tal frå Fiskeridirektoratet. *Numbers from the Directorate of Fisheries.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

3.4. Sal av slakta matfisk og setjefisk/smolt for utsett i sjø. Mengd, verdi og gjennomsnittspris ved førstegongsomsetning. 1994-2004
Sales of slaughtered fish for food and fingerlings/smolt transferred to seawater. Quantity, value and average price by first-hand sale. 1994-2004

Fisketype Type of fish	Matfisk, slakta Fish for food, slaughtered		
	Mengd Quantity	Verdi Value	Gjennomsnittspris Average price
	Tonn Tons	1 000 kr NOK 1 000	Kr per kg NOK per kg
Laks, slakta matfisk <i>Salmon, slaughtered fish for food</i>			
1994	202 459	5 638 990	27,90
1995	261 522	6 109 663	23,36
1996	297 557	5 916 010	19,88
1997	332 581	6 768 841	20,35
1998	360 806	7 606 646	21,08
1999	425 154	9 110 631	21,43
2000	440 061	10 907 028	24,79
2001	435 119	7 899 536	18,15
2002	462 495	7 736 691	16,73
2003	509 544	8 257 473	16,21
2004	563 914	9 862 190	17,49
Aure, slakta matfisk <i>Trout, slaughtered fish for food</i>			
1994	14 367	343 775	23,90
1995	14 704	362 513	24,65
1996	22 966	479 596	20,88
1997	33 295	628 956	18,89
1998	48 431	988 851	20,42
1999	48 692	1 263 197	25,94
2000	48 778	1 172 049	24,03
2001	71 764	1 175 654	16,38
2002	83 559	1 394 290	16,69
2003	68 931	1 229 415	17,84
2004	63 401	1 286 990	20,30
	Setjefisk Fingerlings/smolt		
	Mengd Quantity	Verdi Value	Gjennomsnittspris Average price
	1 000 stk. 1 000 pieces	1 000 kr NOK 1000	Kr per stk. NOK per fish
Laks, setjefisk/smolt eittårig og eldre <i>Salmon, fingerlings/smolt, 1 year and older</i>			
1994	62 649	702 465	11,20
1995	73 704	841 666	11,42
1996 ¹	98 514	914 149	9,28
1997 ¹	108 540	861 597	7,94
1998 ¹	109 652	905 163	8,25
1999 ¹	123 875	1 028 813	8,31
2000 ¹	128 925	1 070 368	8,30
2001 ¹	135 221	1 027 621	7,60
2002 ¹	139 642	1 118 217	8,01
2003 ¹	141 603	1 065 492	7,52
2004 ¹	147 959	1 124 544	7,60
Aure, setjefisk/smolt alle aldrar <i>Trout, fingerlings/smolt all ages</i>			
1994	4 662	27 896	5,98
1995	5 330	43 515	8,16
1996 ¹	12 144	85 847	7,07
1997 ¹	12 055	79 068	6,56
1998 ¹	11 692	68 914	5,89
1999 ¹	17 998	117 326	6,52
2000 ¹	25 625	170 882	6,67
2001 ¹	24 210	157 325	6,50
2002 ¹	22 784	143 434	6,30
2003 ¹	16 775	110 917	6,61
2004 ¹	16 574	98 582	5,95

¹ Interne leveransar er også med. *Internal supplies are included.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

3.5. Kjøp og interne mottak av setjefisk/smolt. Mengd og gjennomsnittspris, etter fylke. 2004

Purchases and internal receipts of fingerlings/smolt. Quantity and average price, by county. 2004

	Mengd Quantity		Gjennomsnittspris Average price	
	Laks Salmon	Aure Trout	Laks Salmon	Aure Trout
	1 000 stk. 1 000 pieces		Kr per stk. NOK per piece	
1996	99 706	12 920	9,68	7,23
1997	111 895	14 457	8,54	7,06
1998	114 435	14 763	8,43	6,22
1999	122 055	20 227	8,57	6,48
2000	130 736	28 888	8,47	6,82
2001	135 281	27 464	7,78	5,73
2002	144 863	22 835	7,89	6,04
2003	134 826	17 582	7,77	5,71
2004	151 819	18 343	7,35	5,64

2004

Østfold				
Akershus og Oslo				
Hedmark				
Oppland				
Buskerud	2 737	227	6,81	10,80
Vestfold				
Telemark				
Aust-Agder				
Vest-Agder				
Rogaland	13 747	161	6,32	9,75
Hordaland	28 750	6 087	6,52	5,28
Sogn og Fjordane	13 941	2 850	7,31	1,83
Møre og Romsdal	17 103	5 343	7,51	5,58
Sør-Trøndelag	15 485	926	6,19	6,30
Nord-Trøndelag	12 350	-	7,21	-
Nordland	25 384	2 233	8,47	5,99
Troms	14 469	222	:	:
Finnmark Finnmarku	7 854	294	:	:

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

3.6. Sal og interne leveransar av setjefisk/smolt for utsett i sjø¹. Mengd og verdi, etter fylke. 2004

Sales and internal supplies of fingerlings/smolt transferred to seawater¹. Quantity and value, by county. 2004

	Talet på konsesjonar Number of licences	Mengd Quantity		Verd Value	
		Laks Salmon	Aure Trout	Laks Salmon	Aure Trout
		1 000 stk. 1 000 pieces		1 000 kr NOK 1 000	
1996	239	98 514	12 144	914 149	85 847
1997	227	108 540	12 055	861 597	79 068
1998	212	109 652	11 692	905 163	68 914
1999	204	123 875	17 998	1 028 813	117 326
2000	178	128 925	25 625	1 070 368	170 882
2001	164	135 221	24 210	1 027 621	157 325
2002	156	139 642	22 784	1 118 217	143 434
2003	148	141 603	16 775	1 065 492	110 917
2004	131	147 959	16 574	1 124 544	98 582

2004

Østfold					
Akershus og Oslo					
Hedmark					
Oppland					
Buskerud					
Telemark					
Aust-Agder					
Vest-Agder					
Rogaland	11	11 871	:	82 123	:
Hordaland	35	37 167	6 876	269 035	38 752
Sogn og Fjordane	13	9 177	2 144	69 069	11 296
Møre og Romsdal	22	22 805	2 740	176 088	18 313
Sør-Trøndelag	10	14 173	3 129	97 934	19 125
Nord-Trøndelag	10	14 506	:	116 963	:
Nordland	17	27 520	804	229 332	5 754
Troms	9	6 127	:	47 180	:
Finnmark Finnmarku	:	:	:	:	:

¹ I tillegg blei det selt 0,3 mill. stk. andre fiskeartar i 1996, 0,4 mill. stk. andre fiskeartar i 1997 og 0,4 mill. stk. andre fiskeartar i 1998. In addition 0.3 million pieces of other fish species were sold in 1996, 0.4 million of other fish species were sold in 1997 and 0.4 million of other fish species were sold in 1998.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

¹ I tillegg blei det selt 0,3 mill. stk. andre fiskeartar i 1996, 0,4 mill. stk. andre fiskeartar i 1997 og 0,4 mill. stk. andre fiskeartar i 1998. In addition 0.3 million pieces of other fish species were sold in 1996, 0.4 million of other fish species were sold in 1997 and 0.4 million of other fish species were sold in 1998.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

3.7. Sal av yngel til andre konsesjonar med setjefiskproduksjon. Mengd og verdi, etter fylke. 2004*Sales of fry to other licences with fry and/or fingerling production. Quantity and value, by county. 2004*

	Talet på konsesjonar Number of licenses	Mengd Quantity		Verdi Value	
		Laks Salmon	Aure Trout	Laks Salmon	Aure Trout
		1 000 stk. 1 000 pieces		1 000 kr NOK 1 000	
1996	69	35 195	2 321	82 664	7 027
1997	78	38 063	5 072	112 443	14 858
1998	75	39 056	4 131	114 252	6 881
1999	72	43 032	10 075	101 393	22 085
2000	70	44 727	14 298	89 735	28 882
2001	62	53 103	15 493	111 839	28 856
2002	72	55 820	10 104	102 911	19 172
2003	56	42 979	8 793	66 353	17 090
2004	52	42 085	9 555	74 369	19 949

2004

Østfold					
Akershus og Oslo					
Hedmark					
Oppland					
Buskerud	:	-	:	-	:
Vestfold					
Telemark					
Aust-Agder					
Vest-Agder					
Rogaland	:	-	:	-	:
Hordaland	16	9 519	5 127	16 447	6 960
Sogn og Fjordane	4	5 686	:	9 725	:
Møre og Romsdal	8	3 916	:	8 483	:
Sør-Trøndelag	4	1 535	:	2 072	:
Nord-Trøndelag	4	3 360	-	6 382	-
Nordland	10	15 552	-	27 917	-
Troms	3	2 517	-	3 343	-
Finnmark Finnmark	-	-	-	-	-

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.

3.8. Lønsemid i gjennomsnitt per selskap ved matfiskproduksjon av laks og aure i Noreg, 1991-2004. Kr og prosent.*Average profitability per company of Norwegian fish farming of salmon and trout. 1991-2004. NOK and percentage*

	Driftsinntekter Operating revenues	Driftskostnader Operating expenses	Driftsresultat Operating profit	Driftsmargin Operating margin
1991	7 541 938	7 767 562	-225 624	-3,0
1992	8 611 741	7 874 529	737 212	8,6
1993	9 669 514	8 333 351	1 336 163	13,8
1994	11 489 530	8 913 124	2 576 406	22,4
1995	12 306 428	10 551 010	1 755 418	14,3
1996	12 803 662	12 319 313	484 349	3,8
1997	20 704 493	19 099 970	1 604 523	7,7
1998	31 225 442	27 025 447	4 199 995	13,5
1999	38 169 615	30 188 022	7 981 593	20,9
2000	48 025 569	34 265 430	13 760 139	28,7
2001	37 063 963	35 706 276	1 357 276	3,7
2002	37 746 131	40 772 185	-3 026 054	-8,0
2003	37 984 684	40 123 124	-2 138 440	-5,6
2004	54 297 338	50 027 347	4 269 991	7,9

Kjelde: Fiskeridirektoratet. Source: the Directorate of Fisheries.

3.9. Innanlands omsetning av tørrfôr¹ til fisk, etter måned. 1991-2004. Tonn

Domestic trade of dry feed¹ for fish, by month. 1991-2004. Tons

	I alt Total	Månad Month											
		Januar January	Februar February	Mars March	April	Mai May	Juni June	Juli July	August	September	Oktober October	November	Desember December
1991 ...	234 770	15 819	12 736	13 632	14 723	15 664	19 179	29 396	29 529	27 109	27 987	15 699	13 297
1992 ...	216 943	12 042	10 935	11 255	11 956	11 416	17 234	23 924	26 741	29 010	26 761	19 113	16 556
1993 ...	268 758	10 355	9 754	10 490	11 293	15 125	24 406	35 813	40 855	41 619	28 409	22 517	18 122
1994 ...	342 440	13 044	11 685	13 289	13 915	20 024	29 813	38 909	46 828	49 092	40 162	35 891	29 788
1995 ...	446 315	20 498	17 983	19 789	16 970	30 795	41 717	51 870	66 706	62 278	58 822	40 674	18 213
1996 ...	458 160	17 493	26 566	20 991	24 668	34 953	40 315	56 133	59 827	53 408	50 450	38 904	34 452
1997 ...	523 935	26 932	23 019	23 557	29 091	33 689	44 541	64 092	63 847	68 843	63 216	43 939	39 169
1998 ...	566 381	30 186	22 897	26 163	29 408	35 710	51 131	70 024	75 798	76 918	63 824	46 649	37 673
1999 ...	593 478	30 697	26 537	31 628	30 577	40 504	55 494	66 374	76 220	79 370	61 951	53 979	40 147
2000 ...	699 999	32 678	31 369	30 750	33 580	51 716	60 098	79 890	101 520	90 500	79 081	60 543	48 274
2001 ...	687 783	41 175	29 634	27 863	34 658	47 200	62 872	91 070	98 049	86 786	70 837	51 979	45 660
2002 ...	732 887	36 658	28 745	32 010	44 503	54 727	66 659	93 659	90 624	78 040	88 630	67 883	50 749
2003 ...	767 869	40 430	34 621	33 431	41 707	55 939	72 021	89 407	89 739	99 956	91 539	68 837	50 242
2004 ...	807 661	42 007	34 393	41 088	43 456	59 744	76 537	95 732	11 159	100 093	85 573	70 533	47 346

¹ Omfattar tørrfôr levert av FPF-medlem eller annan importert omsetning. FPF-medlem er: BioMar AS, Ewos AS og Skretting AS. I tillegg omsette andre innanlandske tilverkarar ca. 11 000 tonn i 1998, ca. 16 000 tonn i 1999, 2000 og 2001 og ca. 20 000 tonn i 2002.

Includes dry feed delivered by the members of FPF or other imported trades. Members of FPF are: BioMar AS, Ewos AS and Skretting AS. In addition other domestic manufacturers traded circa 11 000 tons in 1998, circa 16 000 tons in 1999, 2000 and 2001 and circa 20 000 tons in 2002.

Kjelde: FHL Fiskeri- og Havbruksnæringas Landsforening. Source: FHL Norwegian Seafood Federations.

3.10. Gjennomsnittlig produksjonskostnadar per kg¹ (laks og aure), samd fôrpris per kg og fôrfaktor (laks). 1994-2004. Kr

Average cost of production per kg¹ (salmon and trout), together with the cost of feed per kg and feed conversion ratio (salmon). 1994-2004. NOK

	Produksjonskostnadar per kg The cost of production per kg	Fôrpris per kg The cost of feed per kg	Fôrfaktor Feed conversion ratio
		Kr NOK	
1994	25,10	8,32	1,18
1995	22,48	7,59	1,19
1996	20,10	7,44	1,09
1997	18,76	7,43	1,20
1998	18,55	7,73	1,23
1999	17,76	7,09	1,20
2000	16,22	6,45	1,20
2001	15,54	6,56	1,20
2002	16,85	7,42	1,21
2003	16,09	7,12	1,27
2004	15,15	7,04	1,23

¹ Historiske tal rekna ut i 2004-kroneverdi. Historical numbers given in the value of 2004-kroner.

Kjelde: Fiskeridirektoratet. Source: The Directorate of Fisheries.

3.11. Nyskaffing og sal av varige driftsmiddel i fiskeoppdrettsanlegg, etter type anlegg og fylke. 2004. 1 000 kr
Acquisitions and sales of fixed assets in fish farms, by type of farm and county. 2004. NOK 1 000

	Nyskaffing Acquisitions				Sal i alt Sales, total	Investering ¹ Fixed capital formation ¹
	I alt Total	Drifts- bygninger Buildings	Sjøanlegg, maskinar, inventar Sea installations, implements	Transportmiddel og anna Transport equipment and miscellaneous		
1988	771 557	235 415	379 198	156 944	13 219	758 338
1989	492 339	142 180	262 466	87 676	16 040	476 299
1990	341 754	89 663	167 521	84 570	15 460	326 294
1991	211 847	40 640	123 892	47 315	11 366	200 481
1992	235 256	48 092	130 055	57 109	18 308	216 948
1993	299 768	59 133	173 308	67 327	26 367	273 401
1994	374 774	63 139	225 314	86 321	27 969	346 805
1995	463 928	101 649	239 234	123 045	28 666	435 262
1996	372 895	68 051	200 485	104 359	17 992	354 903
1997	554 422	109 740	306 992	137 690	24 115	530 307
1998	597 838	101 544	425 627	70 667	30 727	567 111
1999	634 155	109 083	421 926	103 146	29 241	604 914
2000	1 205 982	151 801	819 790	234 391	65 102	1 140 880
2001	1 554 036	289 230	1 064 208	200 598	33 166	1 520 870
2002	779 799	175 844	546 372	57 584	78 013	701 786
2003	513 004	49 982	429 139	33 883	36 219	476 785
2004	548 284	79 421	432 094	36 769	71 723	476 561
2004						
Type anlegg <i>Type of farm</i>						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg <i>Hatcheries</i>	118 817	42 172	73 145	3 500	31 292	87 525
Matfiskanlegg <i>Fish for food units</i>	429 467	37 248	358 949	33 270	40 431	389 036
Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	635	81	554	-	-	635
Matfiskanlegg	2 877	569	1 678	630	-	2 877
Rogaland						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	6 806	2 920	3 886	-	200	6 606
Matfiskanlegg	41 079	3 511	33 891	3 678	882	40 197
Hordaland						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	20 344	714	16 130	3 500	990	19 354
Matfiskanlegg	53 244	2 448	48 080	2 716	12 877	40 367
Sogn og Fjordane						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	3 197	1 975	1 222	-	-	3 197
Matfiskanlegg	35 087	2 367	31 045	1 675	756	34 331
Møre og Romsdal						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	27 668	7 531	20 137	-	-	27 668
Matfiskanlegg	39 700	588	32 623	6 489	3 200	36 500
Sør-Trøndelag						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	12 657	580	12 077	-	-	12 657
Matfiskanlegg	44 364	40	43 991	333	5 977	38 387
Nord-Trøndelag						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	20 423	15 762	4 661	-	-	20 423
Matfiskanlegg	15 544	287	13 569	1 688	-	15 544
Nordland						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	20 955	10 109	10 846	-	45	20 910
Matfiskanlegg	95 866	15 023	67 193	13 650	6 142	89 724
Troms						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	4 601	2 284	2 317	-	30 000	-25 399
Matfiskanlegg	60 006	6 427	52 060	1 519	2 002	58 004
Finnmark Finnmarku						
Klekkjeri-/setjefiskanlegg	1 531	216	1 315	-	57	1 474
Matfiskanlegg	41 700	5 989	34 819	891	8 595	33 105

¹ Investering = nyskaffing - sal. *Fixed capital formation = acquisitions - sales.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet. *Source: Statistics Norway and the Directorate of Fisheries.*

4. Miljø og helse

I dette kapitlet tek vi føre oss dei viktigaste problemområda innan miljø og helse:

- * Rømming
- * Sjukdommar
- * Legemiddel
- * Kjemikaliar
- * Organisk materiale

4.1 Rømming

(tabell 2.7-2.8)

Noreg har eit særleg internasjonalt ansvar for å bevare vill atlantisk villaks. Rømming av oppdrettslaks som genetisk blandar seg med villaks blir i så måte rekna som eit alvorleg problem. Produksjonen av oppdrettslaks i Noreg er fleire hundre gonger så stor som fangsten av villaks, og effektane av ein låg prosentdel rømming kan vere monaleg. Nokon meiner dessutan at dei offisielle tala for rømming er lågare enn faktiske tal, blant anna på grunn av underrapportering av "små-rømming/drypprømming".

Skade eller havari i dårleg vêr er den viktigaste enkeltårsaka til større rømmingar. I 2004 blei det rapportert at omlag 563 000 laks og aure rømde, ei auke frå året før på 7 prosent. Det største talet på rømd oppdrettsfisk (dvs. registrerte rømmingar) fekk vi perioden 1997-1998, samt i 2002, da 650 - 676 000 laks og aure årleg rømte frå matfiskanlegg. Møre og Romsdal hadde det største registrerte talet på rømt oppdrettslaks i 2004.

For tal om fiske etter rømd oppdrettsfisk, sjå NOS Lakse- og sjøaurefiske 2004.

4.2 Sjukdommar og legemiddel

(tabellane 4.1-4.4 og figur 4.1)

Tala for førekomst av sjukdom innanfor lakseoppdrett er basert på tal frå Veterinærinstituttet.

Sjukdomssituasjonen til oppdrettsfisk har forbetra seg kraftig sidan dei tidlege åra. Dette blir godt illustrert i den reduserte bruken av *antibiotika*. I 2004 blei det selt 1 159 kg, ein liten oppgang frå 2003, men samanlikna med 1987 har det vore ein nedgang på over 98 prosent. I 1987 blei det brukt 0,9 gram per kg produsert fisk. I 2004 var bruken av antibiotika såleis redusert til 0,002 gram per kg produsert fisk. Smittepress frå bakterie- og virussjukdommar i oppdrettsnæringa utgjer ein beskjeden trussel mot dei ville bestandane (kjelde: DN-rapport 1999-1). Forbetra driftsrutinar og vaksineringsprogram er meint å ha ytt til denne utviklinga. Alle medikamenta som blir brukte i norsk oppdrettsnæring er føreskrivne av veterinær, og all medisinomsetning i Noreg skjer via godkjende apotek. Dette medfører påliteleg statistikk.

Lakselus

Ved sida av rømming er det største problemet i dag knytt til lakselus. Lakselus er ein parasitt som setter seg spesifikt på laksefisk, som i Noreg vil seie laks, sjøaure og regnbogeaure. Lakselus medfører negative konsekvensar for både oppdrettsfisk og villaks. Infisert oppdrettsfisk får ein redusert vekst og kvalitet, og det årlege tapet i oppdrettsnæringa er anslagsvis 300-500 millionar kroner som følgje av lakselus (kjelde: NOU 1999:9).

Mange vil også ha det til at villfisk i område med mykje oppdrettsfisk blir skadd på grunn av større omfang av lus, men her er det mykje uvisse og ein skal vere varsam med å trekkje nokre konklusjonar.

Det finst både kjemisk og biologisk behandling av lakselus.

Kjemisk

Tradisjonelt har behandling mot lakselus vore å bade fisken i vann tilsett ulike avlusingsmiddel, *badebehandling* med neurotoksin (organofosfat og pyretroid). I dei seinare åra har det blitt ei dreining mot å tilsetje avlusingsmiddel i fôret, *oral avlusing* (laksefôr som inneheld toksin mot lakselus), og nye og betre stoff som Ema-mectin blir stadig utvikla. Ei historisk oversikt over bruk og sal av antiparasittmiddel til behandling av oppdrettsfisk er oppført i tabell 4.2.

Biologisk

Den biologiske behandlinga består av å bruke leppefisk og er eit alternativ til kjemisk løysing av lakselusproblematikken. Leppefisk blir plassert i merdane og har den eigenskapen at den et lus aktivt heile tida ved temperaturar over 6-7 °C. I 2004 blei over 1,1 millionar leppefisk, til ein verdi av over 6 millionar kroner, kjøpt eller fiska sjølv til bruk i oppdrettsnæringa.

4.3 Kjemikaliar

(figur 4.3)

Kopar (koparoksyd Cu_2O) blir brukt til impregnering av oppdrettsnøter for å hindre påslag og groe av organismar. Mesteparten (80-90 prosent) av koparutsleppa frå oppdrettsnæringa lekk ut i sjøen frå nøtene, resten kjem frå notvaskeri og notimpregneringsfirma. Koparioner er akutt giftige for ei rekkje marine organismar. St. meld. 58 slår fast at utslepp av kopar frå notimpregnering skal reduserast vesentleg, seinast innan 2010. I 2004 blei det selt 247 tonn kopar. Forbruket av kopar, som blir rekna ut frå salet av notimpregneringsmidla, har lege på same nivå dei siste åra (med unntak av 2000 då det blei selt 306 tonn kopar). At bruken ikkje har gått ned over tid er først og fremst pga. mangel på alternative løysingar og betre rapportering. Den høge bruken av kopar til impregnering av nøter har ført til at kjemikaliebruken har fått høgare prioritert (kjelde: DN-rapport 1999-1).

4.4 Tilførsel av organisk materiale

(figur 4.2)

Den aukande produksjonen av oppdrettsfisk tilfører kystområda monalege mengder organisk materiale/næringssalt. I følgje modellberekningar gjorde av Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA) var fosfortilførselen til havet frå norsk oppdrettsnæring på 5 553 tonn i 2004, medan nitrogentilførselen var på 26 279 tonn. Dette er om lag det same som året før. Næringsstoffa som blir tilførde vatnet frå oppdrettaren kjem frå ekskrement og fôrrestar. Majoriteten av utsleppa av fosfor og nitrogen går ut i dei frie vassmassane og blir fordelt på heile resipienten. Langs Noreg sin kyst var oppdrettsnæringa den klart største bidragsytaren når det gjeld fosfortilførsel til hav (2/3 av alt). Nitrogentilførselen frå akvakulturnæringa i desse områda var i same storleiksorden (1/4) som tilførselene frå landbruket (kjelde: NIVA).

4. Environment and health

In this chapter we focus on the most important problem areas when it comes to environment and health:

- * Escaping
- * Diseases
- * Pharmaceutical products
- * Chemicals
- * Organic materials

4.1 Escaping

(table 2.7-2.8)

Norway has a special international responsibility for preserving wild Atlantic salmon. The escaping of farm salmon that interbreed with wild salmon is thus considered a serious problem. Since the production of farmed salmon in Norway is several hundred times as large as the catch of wild salmon, the effects of even a low escape rate may be considerable. Some also believe that the official figures for escaping are lower than the actual figures, because of the underreporting of minor sporadic escapes/"trickle" escapes.

Damage or wreckage in bad weather is the chief cause of major escapes. In 2004, the registered number of escaped farm salmon and trout was about 563 000, up 7 per cent from previous year. The largest number (i.e. registered escapes) that we have had was in 1997-1998, and 2002, when approximately 650 - 676 000 salmon and trout escaped per year. Møre og Romsdal had the largest registered number of escaped farm salmon in 2004.

For figures on fishing for escaped farm fish, see NOS Salmon and Sea Trout Fisheries 2004.

4.2 Diseases and pharmaceutical products

(tables 4.1-4.4 and figure 4.1)

Figures for the incidence of disease in salmon farming are based on figures from the National Veterinary Institute Norway.

The disease situation for farmed fish has improved in recent years. This is amply illustrated in the reduced use of *antibiotics*. In 2004 the total number of 1 159 kg was sold, a slight increase from 2003, but compared to 1987 this is a decline of 98 per cent. In 1987, 0.9 grams were used per kg of fish produced, while in 2004 antibiotics use was reduced to 0.002 grams per kg of fish produced. Infection pressure from bacterial and viral diseases in aquaculture amounts to a modest threat to wild stocks (source: Directorate for Nature Management report, 1999-1). Improved operating routines and vaccination are believed to have contributed to this development. All medicines used in Norwegian aquaculture are prescribed by veterinarians, and all medicine sales in Norway take place through approved pharmacies. This means reliable statistics.

Salmon lice

Besides escaping, the biggest problem today is connected with salmon lice. The salmon louse is a parasite that specifically targets salmonids, which in Norway means salmon, sea trout and rainbow trout. Salmon lice have a negative impact on farmed fish and wild salmon alike. Infested farmed fish suffer reduced growth and quality, and the annual loss to aquaculture due to salmon lice is estimated to be NOK 300-500 million (source: Official Norwegian Reports 1999:9).

Although many also claim that wild fish in the areas with large numbers of farmed fish are harmed because of the higher incidence of salmon lice, much is uncertain in this and one should be careful in drawing any conclusions.

There are chemical as well as biological treatments for salmon lice.

Chemical

Traditionally, treating salmon lice has been to bathe the fish in water to which various delousing agents have been added, *bath treatments* with neurotoxins (organophosphates and pyrethroids). In recent years there has been a trend towards adding delousing agents to the feed, *oral delousing* (salmon feed containing toxins targeting salmon lice), and new and improved substances such as Emamectin are constantly being developed. A historical overview of the use and sales of anti-parasite agents for treating farmed fish is presented in table 4.2.

Biological

Biological treatment, consisting of using wrasse, is an alternative to chemical solutions to the problem of salmon lice. The wrasses, which are placed in the net cages, eat lice continuously at temperatures above 6-7 °C. In 2004 there were bought, or captured by the farmers themselves, over 1.1 million wrasses for use in fish farming. The value was over NOK 6 millions.

4.3 Chemicals

(figure 4.3)

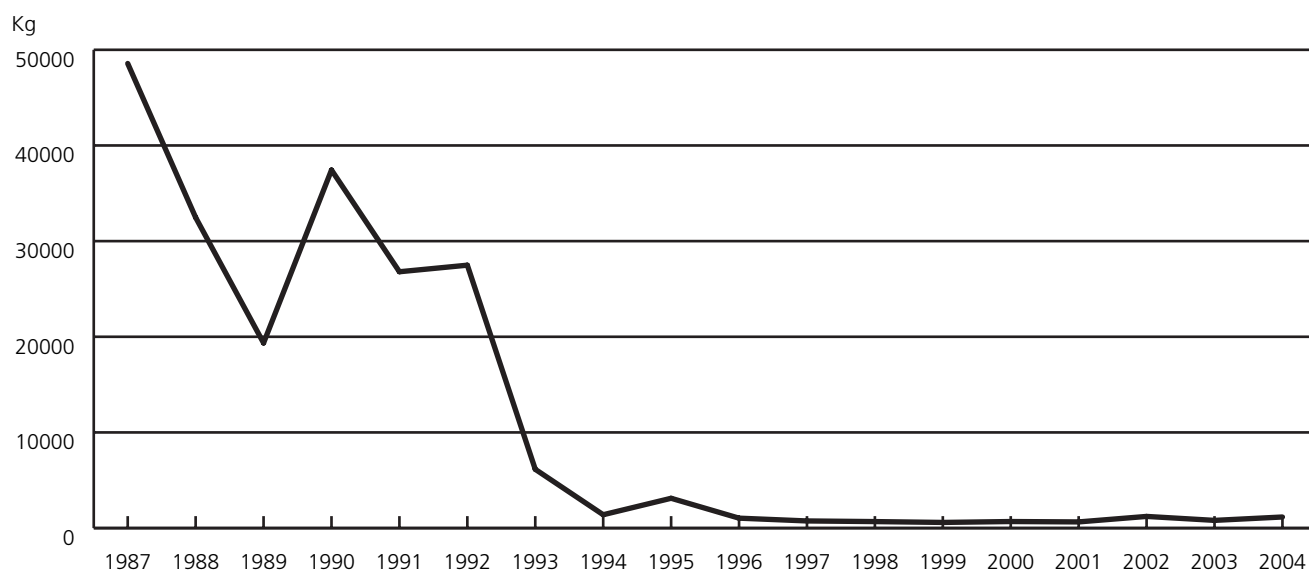
Copper (copper oxide, Cu_2O) is used for coating fish farm nets to prevent organisms from fouling the nets. By far most (80-90 per cent) of copper discharged from aquaculture leaks out into to sea from the nets, whereas the rest comes from net cleaners and producers of antifouling agents. Copper ions are acutely toxic to a number of marine organisms. Report to the Storting no. 58 states that discharges of copper from antifouling agents are to be reduced substantially, before 2010 at the latest. In 2004 a total of 247 tons of copper were sold, and in recent years, copper consumption, which is calculated from the sales of antifouling agents, has remained at the same (except in 2000 when a total number of 306 tons of copper were sold). The lack of reduced sales may be seen in connection with a lack of alternative solutions and better reporting. The increasing use of copper for coating nets has led to chemical use receiving higher priority (source: Directorate for Nature Management report 1999-1).

4.4 Release of organic materials

(figure 4.2)

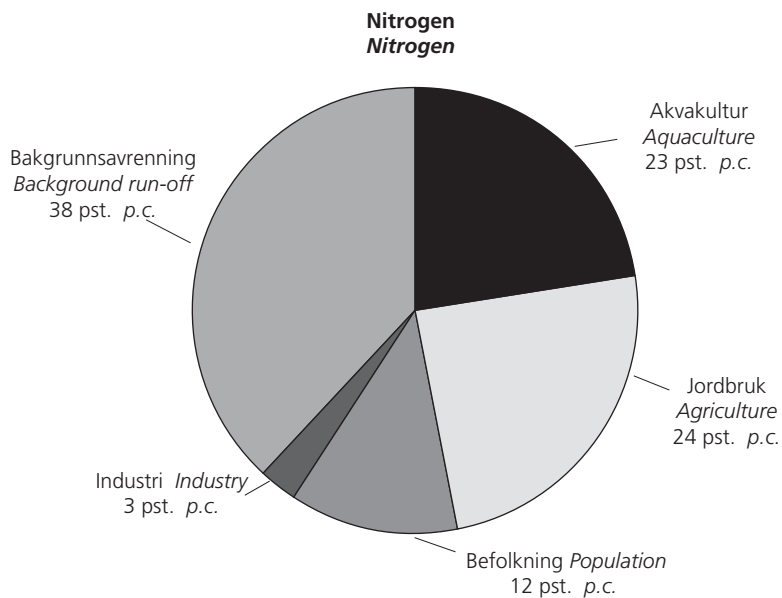
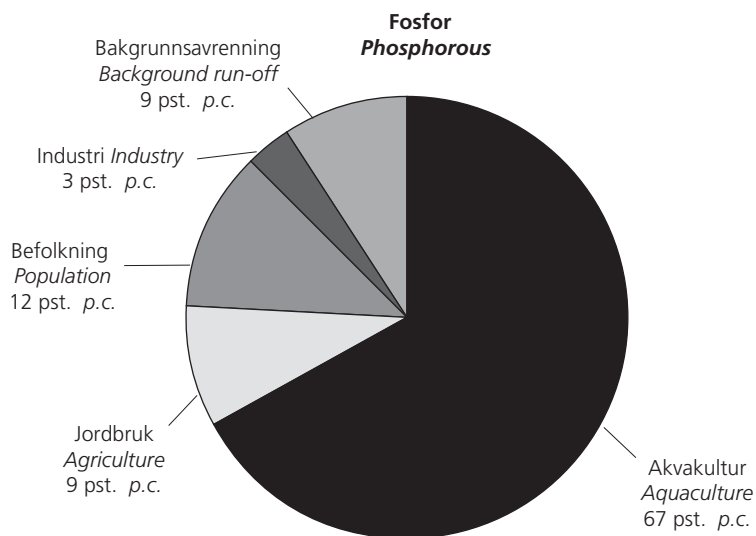
The growing production of farmed fish is adding significant quantities of organic materials/nutrient salts to coastal areas. Quantifications, by means of a model, made by Norwegian Institute for Water Research (NIVA) says that aquaculture in Norway released 5 553 tons of phosphorous into to sea in 2004, whereas nitrogen release totalled 26 279 tons. This was approximately the same as in 2003. Nutrients released into the water from fish farms come from excrement and remains of feed. The majority of the discharged phosphorous and nitrogen goes out into the surrounding waters and is dispersed throughout the recipient. Along the Norwegian coast, aquaculture was by far the largest contributor in releasing phosphorous into the sea (2/3 of the total input). The release of nitrogen from aquaculture in these areas was at the same order of magnitude (1/4) as the release from agriculture (source: NIVA).

4.1. Sal av antibakterielle midlar til behandling av oppdrettsfisk¹. 1987-2004. Kg aktiv substans
Amount of antibacterial agents sold for use in fish farming¹. 1987-2004. Kg active substance

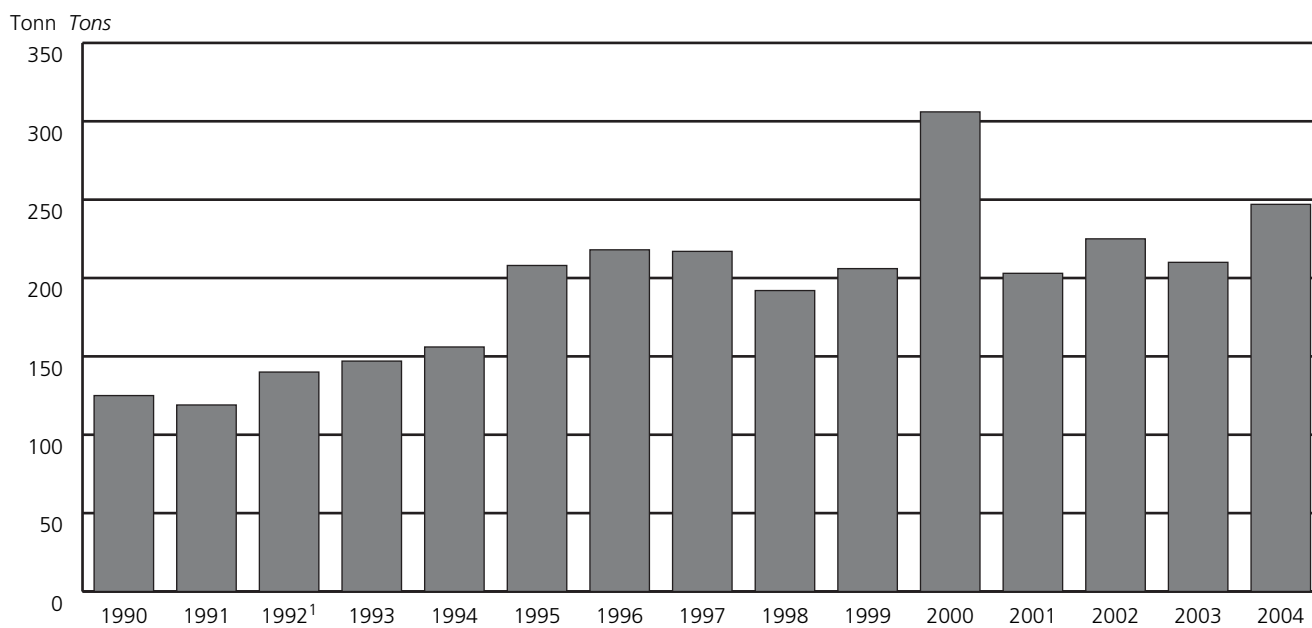


¹ Tala omfattar legemiddel seld frå grossistar og fôrproducentar i Noreg. *The numbers consist of pharmaceuticals sold by merchants and producers of forage in Norway.*
Kjelde: NMD Norsk Medisinaldepot ASA. *Source: NMD Norwegian Medicinaldepot ASA.*

4.2. Fordelinga av norsk fosfor- og nitrogentilførsel til havet, etter kilde. 2004. Prosent
Distribution of phosphorous and nitrogen inputs to the sea, by source. 2004. Per cent



Kjelde: Norsk institutt for vannforskning (NIVA). Source: Norwegian Institute for Water Research.

4.3. Forbruk av kopar i oppdrettsnæringa. 1990-2004. Tonn
Use of copper in fish farming. 1990-2004. Tons

¹ Interpolering av tal frå 1990 og 1993. *Interpolation from the numbers in 1990 and 1993.*
Kjelde: Interconsult. *Interconsult.*

4.1. Sal av antibakterielle middel som blir brukte til behandling av oppdrettsfisk¹, etter type. 1987-2004. Kg aktiv substans
Amount of antibacterial agents sold for use in fish farming¹, by type of product. 1987-2004. Kg active substance

	I alt Total	Av dette Of which			
		Florfenikol Florfenicol	Flumequin Flumequine	Oksolinsyre Oxolinic acid	Oxytetracyklorklorid Oxytetracyclin hydrochloride
1987	48 570	..	..	3 700	27 130
1988	32 470	..	..	9 390	18 220
1989	19 350	..	329	12 630	5 014
1990	37 432	..	1 959	27 659	6 257
1991	26 798	..	3 837	11 400	5 751
1992	27 485	..	9 833	7 687	4 113
1993	6 144	56	2 177	2 554	583
1994	1 396	14	227	811	341
1995	3 116	64	182	2 800	70
1996	1 037	64	105	841	27
1997	746	123	74	507	42
1998	679	135	53	436	55
1999	591	65	7	494	25
2000	685	148	52	470	15
2001	645	109	7	517	12
2002	1 219	205	5	998	11
2003	805	154	60	546	45
2004	1 159	111	4	1 035	9

¹ Tala omfattar legemiddel seld frå grossistar og forproducentar i Noreg. Tidlegare seld middel er ikkje med.
The numbers consist of pharmaceuticals sold by merchants and producers of forage in Norway. Remedies used earlier are not listed.
 Kjelde: Nasjonalt Folkehelseinstitutt. Source: Norwegian Institute of Public Health.

4.2. Salstal frå legemiddelgrossistar for ein del stoff som blir brukte til oppdrettsfisk¹. Endoparasitt-/ektoparasitt-middel³. 1989-2004. Kg aktiv substans
Amount of pharmaceuticals sold for use in fish farming¹ (some substances). Agents used against endoparasites/ectoparasites³. 1989-2004. Kg active substances

Badebehandlingsmiddel Medical agents used in baths			Orale avlusingsmiddel Oral agents for treatment of sea lice				Middel mot soppangrep Antifungals		
Azametifos Azametiphos	Cypermethrin	Deltamethrin	Diflubenzuron ²	Teflubenzuron ²	Emamectin	Bronopol	Malakitt-grønt Malachite green (oxalate)	Praziquantel ²	Fenbendazol ²
1989	..	..	..	..	..	..	26	72	104
1990	..	..	..	..	..	..	39	177	60
1991	..	..	..	..	..	..	114	188	56
1992	..	..	..	..	..	..	69	86	10
1993	..	..	..	..	..	..	56	79	2
1994	389	..	..	..	..	..	63	119	2
1995	738	..	..	..	..	..	47	110	-
1996	606	23	..	160	610	..	35	130	-
1997	315	28	..	361	1 510	..	36	225	15
1998	182	3	19	437	1 334	..	23	195	16
1999	14	19	11	50	231	4	128	24	239
2000	-	73	23	12	62	11	448	27	109
2001	-	69	19	-	28	12	392	7	100
2002	-	62	23	-	-	20	396	8	152
2003	-	59	16	-	-	23	422	4,5	232
2004	-	55	17	-	-	32	314	40,7	412

¹ Ein del tidlegare seld legemiddel er ikkje med. *Some remedies used earlier are not listed.* ² Tala omfattar hovudsakleg sal i form av medisinfôr frå forproducentar. *The numbers consist mainly from the selling of feed with medicine from the producers of feed.* ³ Sal frå Euro-Pharma AS er ikkje inkludert for 1999 og tidlegare år. *Numbers from Euro-Pharma AS are not included in 1999 and previous years.* ⁴ Hovuddelen av salet har ikkje gått til produksjon av matfisk. *The main part has not been sold for use in fish for food.*

Kjelde: NMD Norsk Medisinaldepot ASA. Source: NMD Norwegian Medicinaldepot ASA.

4.3. Salstal frå legemiddelgrossistar for ein del stoff som blir brukte til oppdrettsfisk. Anestesimiddel. 1989-2004. Kg aktiv substans
Amount of pharmaceuticals sold for use in fish farming (some substances). Anesthetical agents. 1989-2004. Kg active substance

	Benzokain ¹ Benzocaine ¹	Klorbutanol Chlorobutanol	Metakain Metacaine	Isoeugenol ² Isoeugenol ²
1989 .....	..	608	5	-
1990 .....	..	729	22	-
1991 .....	..	467	109	-
1992	ca. 400	151	51	-
1993	ca. 1 000	149	66	-
1994	ca. 400	152	81	-
1995	ca. 700	154	100	-
1996	ca. 900	100	110	-
1997	ca. 900	81	118	-
1998	ca. 800	37	109	-
1999	ca. 400	24	100	-
2000	ca. 600	10	251	3
2001	ca. 500	1	440	3
2002	ca. 500	-	827	1
2003	ca. 500	-	699	1,5
2004	ca. 500	-	737	2,5

¹ Tala er eit estimat av salet til fiskeoppdrett. Benzokain blir også brukt til humanmedisin. Sal frå Euro-Pharma AS er ikkje inkludert for 1999 og tidlegare år. *The numbers are an estimate of the selling to fish farming. Benzocaine is also used as human medicine. Numbers from Euro-Pharma AS are not included in 1999 and previous years.*

² Isoeugenol benyttast berre til forskning. *Isoeugenol is only used in scientific research.*

Kjelde: NMD Norsk Medisinaldepot ASA. *Source: NMD Norwegian Medicinaldepot ASA.*

4.4. Statistikk over oppdrettslokalitetar med påviste sjukdommar hos laksefisk. 1997-2004.
Statistics of farms proved to have diseases in salmons and trouts. 1997-2004.

	Infeksiøs lakseanemi I/LA <i>Infectious salmon anemia (ISA)</i>	Infeksiøs pankreasnekrose IPN ¹ <i>infectious pancreatic necrosis virus (IPN)</i>	Pancreas disease PD <i>Pancreas disease (PD)</i>	Hjarte- og skjelettmuskel- betennelse HSMB HMSI	Piscirickettsia salmon <i>Piscirickettsia salmon</i>	Furunkulose <i>Furunculosis</i>	Bakteriell nyresjuke BKD <i>Bacterial kidney disease (BKD)</i>
1997	6	..	7	..	1	4	15
1998	13	..	7	..	0	1	0
1999	14	..	10	..	6	2	3
2000	23	..	11	..	0	6	3
2001	21	..	15	..	1	3	3
2002	12	174	13	..	17	0	1
2003	8	178	23	..	5	2	1
2004	16	172	44	54	0	² 3	1

¹ Tal for åra 1997-2001 er utelate pga. usikker innrapportering. *Figures for 1997-2001 are left out because of unreliable submission of data.* ² Matfiskanlegg med laks, vill-laks i elv og kultiveringsanlegg for aure.

Farms with salmon, wild salmons in river and cultivationfarms for trout.

Kjelde: Veterinærinstituttet. *Source: National Veterinary Institute Norway.*

5. Utanrikshandel

5.1 Eksport

(tabellane 5.1-5.7 og figurane 5.1-5.3)

Noreg er verdas største produsent av laks og aure (vi produserer bare Atlanterhavslaks, men elles i verda blir det og produsert fleire artar stillehavslaks). Noreg er også den klart største eksportøren av oppdretta laks og aure. Hovudmarknaden er EU, men Japan og Russland er også viktige marknader. I 2004 blei det eksportert nesten 488 000 tonn laks og aure (produktvekt), opp 4,3 prosent frå året før. Verdien var på 12,4 milliardar kroner, ein oppgang på 9,6 prosent.

I 2004 eksporterte Noreg over 441 000 tonn laks (produktvekt) med ein samla verdi på 11,2 milliardar kroner. Eksporten av laks gjekk opp med 6,4 prosent i kvantum og 11,4 prosent i verdi frå 2003.

Danmark, Frankrike, Russland og Tyskland importerte mest laks frå Noreg i tonn. Danmark sin import gjekk ned med 5,9 prosent frå 2003 til 2004, medan Frankrike sin import held seg på same nivå. Russland auka sin import med 43 prosent, medan Tyskland gjekk opp med 8,5 prosent. Danmark er ein transittmarknad då store delar av laks eksportert til Danmark blir vidareforedla og reeksportert til andre land. Mengda av laks til EU-land gjekk opp frå 2003 til 2004, det same gjorde delen av eksport av laks til EU-land.

I 2004 utgjorde eksportverdien av *heil laks, fersk og fryst* 78,1 prosent av totalverdien av eksportert laks, litt opp frå 2003. 21,9 prosent av eksportverdien var frå vidareforedla produkt. Eksportdelen av fersk laksefilet til EU-landa gjekk opp frå 76,7 prosent i 2003 til 84,1 prosent i 2004. Eksportdelen av fryst laksefilet til Japan held seg på same nivå som i 2003, medan eksportdelen av *heil laks, fryst* til Russland gjekk opp til 32,5 prosent i 2004.

I 2004 eksporterte Noreg over 47 000 tonn aure (produktvekt) med ein verdi på 1,2 milliardar kroner. Eksporten av aure gjekk ned med 12,1 prosent i kvantum og 4,8 prosent i verdi frå 2003. Nedgangen kjem av at det blei eksportert mindre til dei fleste land, særleg Finland. Russland, derimot, auka sin import av aure. Japan og Russland som dei viktigaste kjøparane av norsk aure, stod for 75,5 prosent av eksportverdien medan dei i 2003 stod for 62 prosent. EU-landa sin del av eksportverdien av aure gjekk ned frå 16,4 prosent i 2003 til 12,5 prosent i 2004.

Noreg eksporterer aure hovudsakleg som heil, fryst. Verdien stod for 72,8 prosent av den totale eksportverdien av aure i 2004.

5.2 Import

(tabell 5.8)

Noreg importerte 892 tonn med laks og aure i 2004. Dette er 16,2 prosent mindre enn i 2003, og det blei importert mindre av både laks og aure. Importverdien av laks gjekk litt ned til 20,3 millionar kroner, medan aure gjekk opp til 13,2 millionar kroner.

5. External trade

5.1 Exports

(tables 5.1-5.7 and figures 5.1-5.3)

Norway is the world's largest producer of salmon and trout (Norway raises only Atlantic salmon, though several species of Pacific salmon are raised in other countries). Norway is also by far the largest exporter of farmed salmon and trout. Although its principal market is the EU, Japan and Russia are also important markets. 488 000 tons of salmon and trout were exported in 2004, up 4.3 per cent from the previous year. The value was NOK 12.4 billion, up 9.6 per cent.

In 2004 Norway exported over 441 000 tons of salmon (product weight) valued at NOK 11.2 billion. Salmon exports increased by 6.4 per cent by quantity and 11.4 per cent by value over 2003.

It was Denmark, France, Russia and Germany that imported the most salmon from Norway in 2004. Denmark's imports fell by 5.9 per cent from 2003 to 2004, while France's imports was unchanged. Russia's imports increased by a whopping 43 per cent, while Germany's increased by 8.5 per cent. Denmark is a transit market, since much of the salmon exported to Denmark undergoes further processing and is re-exported to other countries. The quantity of salmon to EU countries increased a from 2003 to 2004. The share of exports of salmon to EU countries also increased.

In 2004 the export value of *whole salmon, fresh and frozen* amounted to 78.1 per cent of the total value of salmon exported, a slight increase from the previous year. 21.9 per cent of the export value was of processed products. The export share of fresh salmon fillets to the EU increased from 76.7 per cent in 2003 to 84.1 per cent in 2004. The export share of frozen salmon fillets to Japan was the same as in 2003, while the export share of whole frozen salmon to Russia increased to 32.5 per cent in 2004.

In 2004 Norway exported a total of over 47 000 tons of trout (product weight) with a value of NOK 1.2 billion. Trout exports dropped by 12.1 per cent by quantity and 4.8 per cent by value compared to 2003. These lower figures are mainly caused by a decrease in exports to most countries, especially Finland. Russia, on the other hand, increased their imports. Japan and

Russia, clearly the most important customer for Norwegian trout, accounted for 75.5 per cent of the export value, while they in 2003 accounted for 62 per cent. The share of trout exports going to EU countries fell from 16.4 per cent in 2004 to 12.5 per cent in 2003.

Norway exports trout chiefly as whole, frozen. In 2004 its share was 72.8 per cent of the total export value of trout.

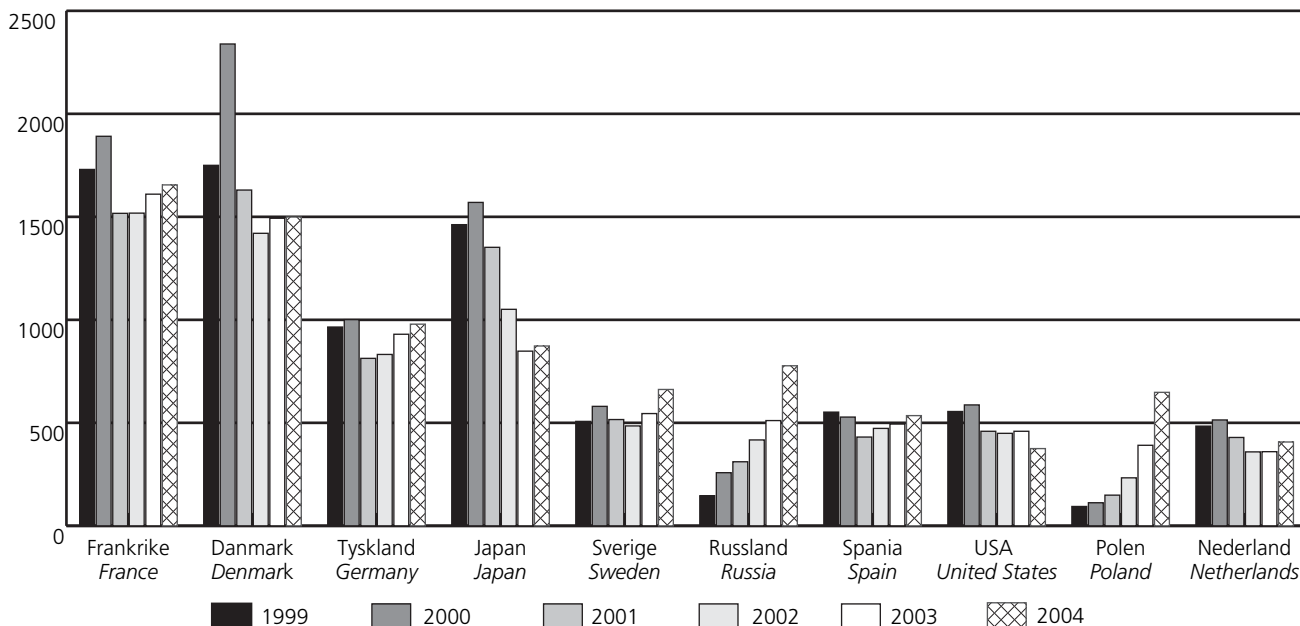
5.2 Imports

(table 5.8)

Norway imported 892 tons of salmon and trout in 2004. This is a 16.2 per cent drop compared to 2003, caused by both salmon and trout. The imported value of salmon fell slightly to NOK 20.3 millions while trout increased to NOK 13.2 million.

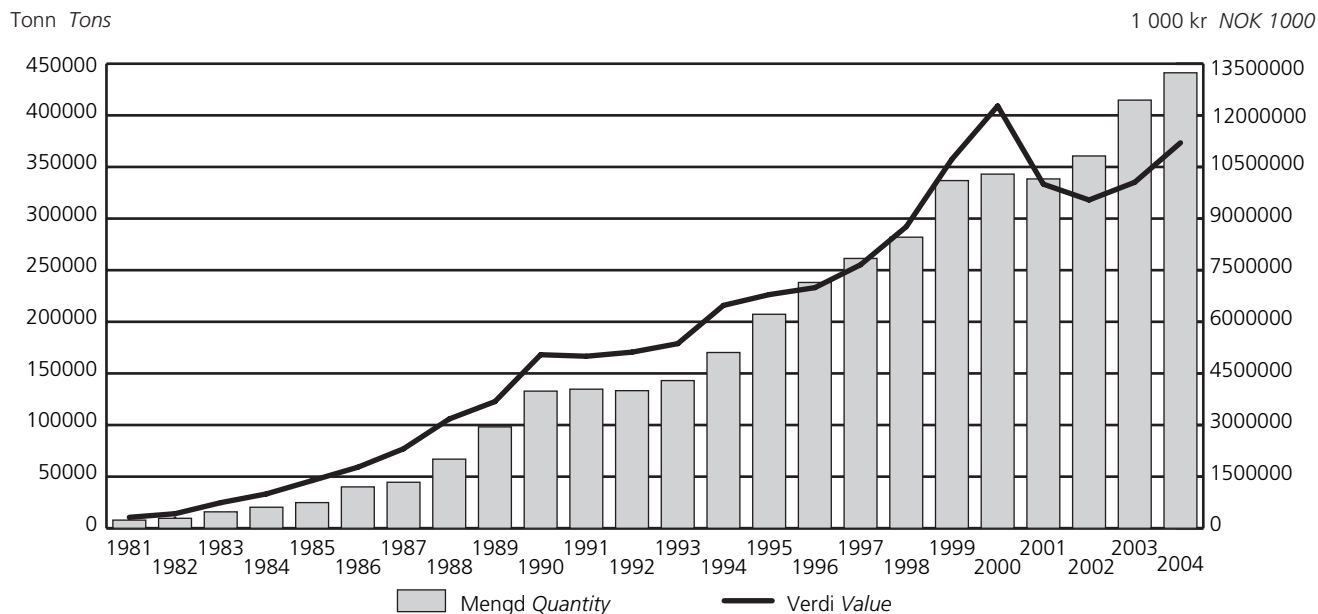
5.1. Eksport av laks. Verdi for eit utval av kjøparlanda. 1999-2004. Mill. kr
Exports of salmon. Value of sale to some selected countries. 1999-2004. NOK million

Mill. kr NOK million



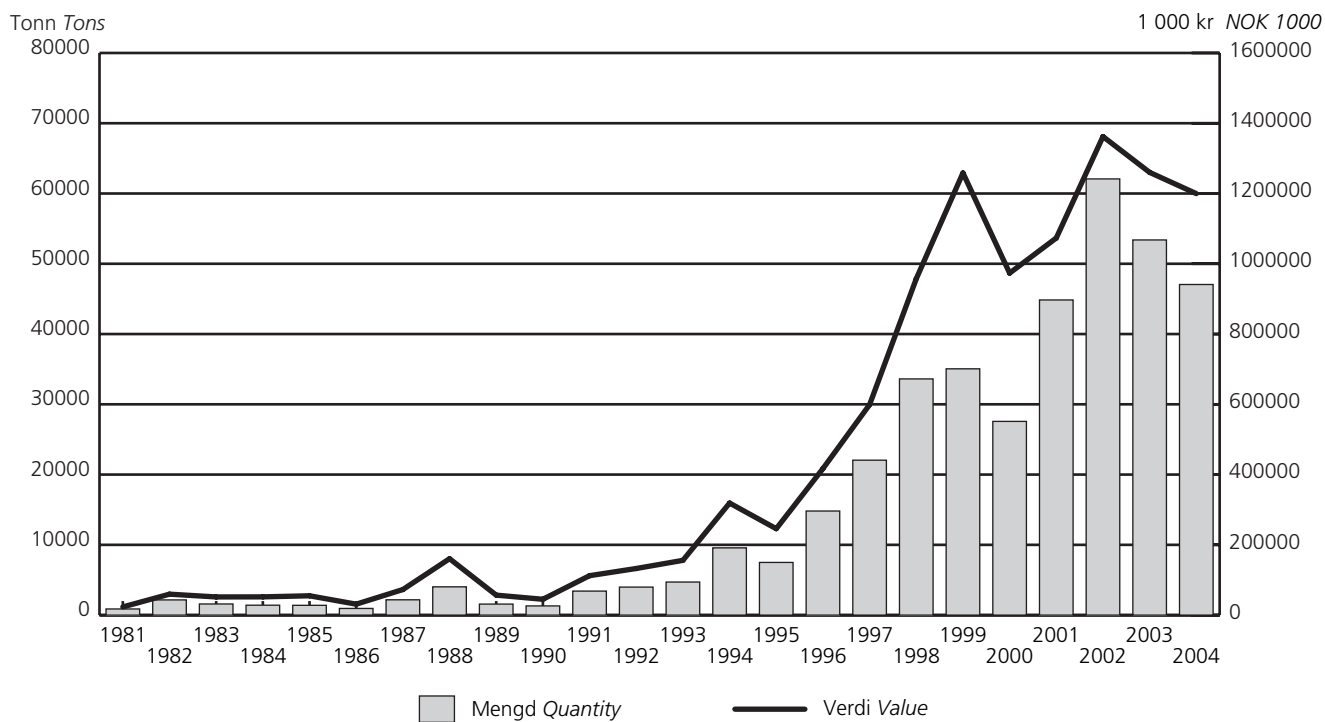
Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.2. Eksport av laks. Mengd og verdi. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr
Exports of salmon. Quantity and value. 1981-2004. Tons and NOK 1 000



Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.3. Eksport av aure. Mengd og verdi. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr
Exports of trout. Quantity and value. 1981-2004. Tons and NOK 1 000



Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.1. Eksport av laks. Mengd og verdi. 1971-2004. Tonn og 1 000 kr
Exports of salmon. Quantity and value. 1971-2004. Tons and NOK 1 000

	Mengd Quantity			Verdi Value		
	I alt Total	Oppdretta laks, heil, fersk og fryst Farmed salmon, fresh and frozen	Ferske og fryste filetar, røykt, grava laks etc. ¹ Fresh and frozen fillets, smoked, brine-cured salmon etc. ¹	I alt Total	Oppdretta laks, heil, fersk og fryst Farmed salmon, fresh and frozen	Ferske og fryste filetar, røykt, grava laks etc. ¹ Fresh and frozen fillets, smoked, brine-cured salmon etc. ¹
		Tonn Tons			1 000 kr NOK 1 000	
1971	886	..	..	24 785	..	..
1972	1 015	..	..	35 242	..	..
1973	1 111	..	..	32 902	..	..
1974	1 215	..	..	30 387	..	..
1975	1 481	..	..	37 821	..	..
1976	1 910	..	..	72 539	..	..
1977	2 284	..	..	90 634	..	..
1978	3 664	..	..	129 308	..	..
1979	4 966	..	..	230 456	..	..
1980	4 292	..	..	243 065	..	..
1981	7 894	7 452	442	317 716	292 851	24 865
1982	9 637	9 200	437	422 732	395 319	27 413
1983	15 898	15 398	500	743 767	709 132	34 635
1984	20 366	19 644	722	998 503	944 832	53 671
1985	24 857	23 991	865	1 385 441	1 308 333	77 107
1986	40 079	38 902	1 177	1 773 417	1 663 681	109 736
1987	44 560	43 202	1 358	2 308 757	2 174 415	134 341
1988	66 946	65 970	977	3 175 680	3 079 730	95 950
1989	98 209	95 471	2 738	3 681 383	3 486 129	195 254
1990	132 855	130 683	2 173	5 043 265	4 834 914	208 351
1991	134 735	126 623	8 112	4 998 878	4 449 594	549 285
1992	133 286	122 144	11 143	5 117 775	4 399 917	717 858
1993	143 063	130 984	12 078	5 364 997	4 553 229	811 768
1994	170 254	153 821	16 432	6 476 429	5 425 298	1 051 131
1995	207 294	189 103	18 192	6 790 291	5 660 800	1 129 491
1996	238 115	214 147	23 968	6 991 561	5 692 882	1 298 679
1997	261 371	233 052	28 319	7 657 018	6 191 043	1 465 974
1998	281 964	252 307	29 656	8 761 941	7 135 925	1 626 016
1999	336 806	295 583	41 223	10 726 320	8 385 209	2 341 111
2000	343 059	303 995	39 064	12 271 936	9 799 873	2 472 163
2001	338 413	299 621	38 792	9 999 890	7 769 988	2 229 902
2002	360 647	315 583	45 064	9 540 273	7 363 502	2 176 771
2003	414 756	364 100	50 656	10 054 838	7 758 016	2 296 822
2004	441 222	387 488	53 734	11 201 770	8 748 798	2 452 972

¹ Omfattar produkt frå både oppdretta og vill laks. *Includes products from both farmed and wild salmon.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. *Source: Statistics Norway.*

5.2. Eksport av laks. Mengd og verdi for eit utval av kjøparlanda. 1981-2004. 1 000 tonn og mill. kr
Exports of salmon. Quantity and value of sales to some selected countries. 1981-2004. 1 000 tons and NOK million

	Eksport i alt <i>Exports, total</i>	Av dette til <i>Of which to</i>									Storbritannia og Nord- Irland <i>United Kingdom</i>
		Danmark <i>Denmark</i>	Frankrike <i>France</i>	Tyskland ¹ <i>Germany¹</i>	Japan <i>Japan</i>	Russland <i>Russia</i>	Spania <i>Spain</i>	Polen <i>Poland</i>	Sverige <i>Sweden</i>	Nederland <i>Netherlands</i>	
		1 000 tonn <i>tons</i>									
1981	7,9	1,2	2,8	1,6	0,0	..	0,1	..	0,7	..	0,7
1982	9,6	1,2	2,8	1,9	0,0	..	0,3	..	0,7	..	1,0
1983	15,9	2,0	4,5	2,5	0,1	..	0,4	..	0,9	..	1,4
1984	20,4	2,4	4,6	2,8	0,3	..	0,8	..	1,1	..	1,8
1985	24,9	2,8	5,0	3,1	0,4	..	1,1	..	1,2	..	1,9
1986	40,1	5,5	10,1	4,8	0,8	..	1,9	..	2,1	..	1,7
1987	44,6	7,5	11,9	5,0	1,3	..	2,2	..	1,9	..	1,5
1988	67,0	13,8	18,4	7,2	2,9	..	3,6	..	2,7	..	2,1
1989	98,2	15,7	26,3	10,3	5,9	..	6,9	..	4,5	..	2,8
1990 ²	132,9	36,1	31,7	12,3	4,8	..	10,9	..	9,6	..	3,2
1991 ²	134,7	34,3	30,8	14,1	5,2	..	13,4	..	14,2	..	2,8
1992 ²	133,3	23,5	35,7	14,3	8,6	..	15,3	..	7,2	..	4,2
1993	143,1	25,6	34,2	15,6	12,2	..	12,9	..	7,1	..	5,5
1994	170,3	28,5	42,0	21,1	15,4	..	12,5	..	8,6	..	4,4
1995	207,3	47,1	44,4	22,0	18,3	..	14,3	..	9,3	..	5,9
1996	238,1	55,4	47,2	21,9	22,5	..	14,5	..	12,2	..	7,3
1997	261,4	55,8	51,2	24,1	23,7	..	15,4	..	12,9	..	9,4
1998	282,0	64,5	52,2	25,1	24,9	..	14,0	..	13,3	..	10,4
1999	336,8	62,9	54,5	26,8	41,4	4,9	19,1	3,5	16,1	15,4	15,2
2000	343,1	77,4	54,0	24,8	38,1	7,3	16,3	3,6	16,2	15,0	12,1
2001	338,4	63,4	51,4	24,2	38,1	13,5	16,5	6,8	17,1	15,4	10,4
2002	360,6	62,8	56,0	27,0	34,4	18,9	19,2	11,8	16,7	14,5	12,2
2003	414,8	73,3	63,1	30,5	29,6	24,4	23,1	19,6	19,2	16,9	14,9
2004	441,2	69,0	63,3	33,1	29,9	34,9	23,4	27,7	21,3	17,3	17,9
		Mill. kr <i>NOK million</i>									
1981	317,7	44,8	109,3	67,2	1,5	..	6,0	..	28,2	..	26,1
1982	422,7	47,3	118,5	85,4	1,4	..	12,9	..	32,3	..	41,9
1983	743,8	82,6	210,5	118,1	5,9	..	17,8	..	44,7	..	60,8
1984	998,5	104,2	219,9	139,0	13,5	..	36,2	..	57,1	..	81,0
1985	1 385,4	138,3	276,2	171,7	22,4	..	57,8	..	74,4	..	98,7
1986	1 773,4	217,7	417,3	213,6	37,6	..	79,4	..	102,0	..	73,8
1987	2 308,8	338,3	603,9	277,1	69,1	..	109,6	..	113,5	..	76,3
1988	3 175,7	586,7	841,7	358,1	148,8	..	163,9	..	147,2	..	96,6
1989	3 681,4	525,5	901,8	403,4	249,2	..	245,6	..	197,9	..	103,6
1990 ²	5 043,3	1 285,8	1 134,8	498,7	196,6	..	392,7	..	398,1	..	130,9
1991 ²	4 998,9	1 229,8	1 019,1	581,0	238,4	..	451,1	..	577,5	..	102,2
1992 ²	5 117,8	859,1	1 315,9	620,2	300,5	..	527,5	..	292,6	..	172,9
1993	5 365,0	864,1	1 202,2	648,1	460,1	..	448,4	..	267,5	..	204,9
1994	6 476,4	964,4	1 517,0	873,5	613,5	..	448,3	..	328,7	..	174,0
1995	6 790,3	1 362,3	1 423,6	780,4	663,7	..	424,1	..	305,0	..	206,1
1996	6 991,6	1 468,7	1 367,8	703,6	724,7	..	395,7	..	353,8	..	210,3
1997	7 657,0	1 470,1	1 485,4	737,4	787,3	..	422,6	..	369,0	..	265,6
1998	8 761,9	1 800,7	1 619,9	844,6	856,9	..	417,2	..	416,7	..	303,1
1999	10 726,3	1 749,9	1 729,7	964,5	1 462,4	146,3	552,0	94,1	506,6	483,9	431,6
2000	12 271,9	2 339,3	1 890,9	1 001,1	1 570,3	258,0	528,2	111,8	579,6	513,9	401,3
2001	10 000,0	1 630,0	1 516,6	812,7	1 352,0	311,4	430,7	148,6	515,6	429,3	287,8
2002	9 540,3	1 420,4	1 518,0	832,0	1 051,2	416,8	472,7	232,6	485,1	359,0	312,6
2003	10 054,8	1 492,6	1 610,4	929,8	848,3	511,3	493,8	391,1	544,7	360,3	338,8
2004	11 201,8	1 499,0	1 654,5	978,8	873,2	776,6	534,7	648,0	662,0	406,6	443,4

¹ Til og med 30. september 1990 Forbundsrepublikken Tyskland. *Up to and including 30 September 1990 The Federal Republic of Germany.* ² Per 31. desember 1990, per 31. desember 1991 og per 31. desember 1992 låg det i rekkjefølgje 12 174, 20 503 og 4 000 tonn frosen fisk på transittlager i Danmark, Sverige og Tyskland. Dette er fisk som kan ha blitt re-eksportert, og fordelinga på dei enkelte kjøparlanda er derfor usikker.
Per 31 December 1990 12 174 tons, per 31 December 1991 20 503 tons and per 31 December 1992 4 000 tons of frozen fish were stored in transit in Denmark, Sweden and Germany. As some of these quantities may have been re-exported, the distribution by country is uncertain.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. *Source: Statistics Norway.*

5.3. Eksport av laks, etter type produkt¹ og kjøparland², 2003 og 2004. 1 000 kr og prosent

Exports of salmon, by type of product¹ and country², 2003 and 2004. NOK 1 000 and per cent

	Verdi value	Av dette til Of which to										
		EU- medlems- land Members of the EU	Dan- mark Den- mark	Frank- rike France	Tysk- land Ger- many	Japan Japan	Russ- land Russia	Spania Spain	Polen Poland	Sverige Sweden	Neder- land Nether- lands	Storbri- tannia og Nord-Ir- land United Kingdom
	1 000 kr NOK 1 000	Prosent Per cent										
2003												
Laks, totalt <i>Salmon, total</i>	10 054 838	65,9	14,8	16,0	9,2	8,4	5,1	4,9	3,9	5,4	3,6	3,4
Laks, heil, fersk <i>Salmon, fresh</i>	6 699 775	75,7	20,6	18,1	7,1	7,2	2,7	6,8	5,3	4,4	5,0	3,8
Laks, heil, fryst <i>Salmon, frozen</i>	1 061 546	12,2	1,9	1,5	2,7	5,3	29,1	1,9	0,7	0,4	0,2	2,9
Laksefilet, fersk <i>Salmon fillets, fresh</i>	798 320	76,7	4,7	28,7	9,0	4,0	0,1	1,5	3,0	16,5	1,2	2,7
Laksefilet, fryst <i>Salmon fillets, frozen</i>	1 169 061	60,0	4,0	11,5	28,8	22,2	1,9	0,1	0,4	9,4	1,2	2,0
Røyskt laks <i>Smoked salmon</i>	262 942	26,7	2,4	0,6	3,8	6,6	0,1	0,3	0,1	1,6	0,3	0,3
Tilberedt og konservert laks <i>Pre- pared and conserved salmon</i>	54 505	59,3	1,7	25,2	9,0	0,5	-	4,7	0,3	1,9	-	12,5
Annan laks <i>Other salmon</i>	8 689	83,7	6,6	3,3	53,5	0,9	6,4	-	0,1	1,3	0,2	-
2004												
Laks, totalt <i>Salmon, total</i>	11 201 771	72,6	13,4	14,8	8,7	7,8	6,9	4,8	5,8	5,9	3,6	4,0
Laks, heil, fersk <i>Salmon, fresh</i>	7 624 081	81,3	18,3	16,0	7,8	6,8	4,9	6,6	6,7	4,2	4,8	3,6
Laks, heil, fryst <i>Salmon, frozen</i>	1 168 215	26,1	0,9	0,7	3,0	5,2	32,5	1,6	1,1	1,2	1,3	10,7
Laksefilet, fersk <i>Salmon fillets, fresh</i>	1 002 060	84,1	5,6	31,1	6,8	3,7	0,7	1,1	12,3	15,4	1,0	0,6
Laksefilet, fryst <i>Salmon fillets, frozen</i>	1 070 622	62,8	2,5	9,9	26,6	22,4	1,1	0,1	0,4	14,8	1,4	3,3
Røyskt laks <i>Smoked salmon</i>	289 100	28,6	2,8	0,4	2,7	5,6	0,1	0,3	0,0	2,7	1,2	0,0
Tilberedt og konservert laks <i>Prepared and conserved salmon</i>	35 519	81,7	2,2	29,4	9,1	0,9	3,7	6,5	0,5	21,1	0,3	5,4
Annan laks <i>Other salmon</i>	12 174	48,2	18,0	2,9	13,3	8,5	10,4	3,9	0,1	0,1	0,2	0,1

¹ Sjå vedlegg E for gjeldande varenummer. See appendix E for commodity numbers. ² Etter verdi. By value.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.4. Eksport av laks og aure, etter type produkt¹, 2002, 2003 og 2004

Exports of salmon and trout, by type of product¹, 2002, 2003 and 2004

	2002			2003			2004		
	Mengd Quantity	Verdi Value	Prosent av totalverdi Per cent of total value	Mengd Quantity	Verdi Value	Prosent av totalverdi Per cent of total value	Mengd Quantity	Verdi Value	Prosent av totalverdi Per cent of total value
	Tonn Tons	1 000 kr NOK 1 000		Tonn Tons	1 000 kr NOK 1 000		Tonn Tons	1 000 kr NOK 1 000	
Laks og aure <i>Salmon and trout</i>	422 724	10 902 365	100,0	468 147	11 314 972	100,0	488 273	12 401 420	100,0
Laks, totalt <i>Salmon, total</i>	360 647	9 540 274	87,5	414 756	10 054 838	88,9	441 222	11 201 771	90,3
Laks, heil, fersk <i>Salmon, fresh</i>	276 067	6 456 247	59,2	318 274	6 699 775	59,2	339 875	7 624 081	61,5
Laks, heil, fryst <i>Salmon, frozen</i>	39 555	909 691	8,3	45 873	1 061 546	9,4	48 998	1 168 215	9,4
Laksefilet, fersk <i>Salmon fillets, fresh</i>	17 142	708 240	6,5	21 232	798 320	7,1	26 811	1 002 060	8,1
Laksefilet, fryst <i>Salmon fillets, frozen</i>	22 942	1 089 344	10,0	24 743	1 169 061	10,3	20 513	1 070 622	8,6
Røyskt laks <i>Smoked salmon</i>	3 689	295 457	2,7	3 488	262 942	2,3	3 896	289 100	2,3
Tilberedt og konservert laks <i>Prepared and conserved salmon</i>	944	72 759	0,7	711	54 505	0,5	570	35 519	0,3
Annan laks <i>Other salmon</i>	308	8 536	0,1	435	8 689	0,1	559	12 174	0,1
Aure, totalt <i>Trout, total</i>	62 078	1 362 093	12,5	53 391	1 260 134	11,1	47 051	1 199 649	9,7
Aure, heil, fersk <i>Trout, fresh</i>	8 098	159 426	1,5	12 744	284 797	2,5	12 254	301 078	2,4
Aure, heil, fryst <i>Trout, frozen</i>	52 787	1 165 082	10,7	39 548	937 454	8,3	34 195	873 217	7,0
Aurefilet, fersk <i>Trout fillets, fresh</i>	525	17 701	0,1	464	17 707	0,2	170	7 877	0,1
Aurefilet, fryst <i>Trout fillets, frozen</i>	568	16 899	0,1	631	20 101	0,2	428	17 223	0,1
Annan aure <i>Other trout</i>	100	2 985	0,0	4	75	0,0	4	254	0,0

¹ Sjå vedlegg E for gjeldande varenummer. See appendix E for commodity numbers.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.5. Eksport av aure. Mengd og verdi. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr
Exports of trout. Quantity and value. 1981-2004. Tons and NOK 1 000

	Mengd Quantity			Verdi Value		
	I alt Total	Oppdretta aure, heil, fersk og fryst Farmed trout, fresh and frozen	Filetar etc. ¹ Fillets etc. ¹	I alt Total	Oppdretta aure, heil, fersk og fryst Farmed trout, fresh and frozen	Filetar etc. ¹ Fillets etc. ¹
		Tonn Tons			1 000 kr NOK 1 000	
1981	875	..	..	23 298	..	..
1982	2 164	..	..	59 608	..	..
1983	1 584	..	..	51 682	..	..
1984	1 410	..	..	51 912	..	..
1985	1 392	..	..	54 990	..	..
1986	948	..	..	31 151	..	..
1987	2 177	..	..	72 724	..	..
1988	4 021	3 856	165	160 555	152 733	7 822
1989	1 569	1 474	95	56 827	53 427	3 400
1990	1 308	1 114	194	45 064	37 415	7 649
1991	3 418	3 265	153	112 232	107 081	5 150
1992	3 988	3 845	143	132 673	128 547	4 126
1993	4 706	4 625	81	155 834	153 483	2 351
1994	9 569	9 459	110	318 933	315 534	3 399
1995	7 497	7 490	7	245 879	245 529	350
1996	14 813	14 778	34	416 961	415 883	1 078
1997	22 049	21 163	886	599 028	566 625	32 402
1998	33 614	32 448	1 166	957 343	914 101	43 243
1999	35 048	34 378	670	1 258 587	1 231 712	26 875
2000	27 568	26 906	662	973 449	942 879	30 570
2001	44 851	44 387	464	1 073 419	1 054 852	18 567
2002	62 077	60 883	1 194	1 362 092	1 324 396	37 696
2003	53 391	52 290	1 101	1 260 135	1 222 173	37 962
2004	47 051	45 983	1 068	1 199 650	1 159 778	39 872

¹ Omfattar produkt frå både oppdretta og vill aure. *Includes products from both farmed and wild trout.*

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. *Source: Statistics Norway.*

5.6. Eksport av aure. Mengd og verdi for eit utval av kjøparlanda. 1981-2004. Tonn og 1 000 kr
Exports of trout. Quantity and value of sales to some selected countries. 1981-2004. Tons and NOK 1 000

År	Eksport i alt <i>Exports, total</i>	Av dette til <i>Of which to</i>									
		Japan <i>Japan</i>	Russland <i>Russia</i>	Finland <i>Finland</i>	Taiwan <i>Taiwan</i>	Latvia <i>Latvia</i>	Estland <i>Estonia</i>	Sverige <i>Sweden</i>	Kina <i>China</i>	Storbri- tannia og Nord-Irland <i>United Kingdom</i>	Thailand <i>Thailand</i>
		Tonn <i>Tons</i>									
1981	875,3	-	..	..	..	..	210,9	..	39,6	..
1982	2 164,3	-	..	..	..	..	549,4	..	111,3	..
1983	1 583,9	0,6	..	..	..	..	288,8	..	98,3	..
1984	1 410,0	32,9	..	..	..	..	142,4	..	95,4	..
1985	1 392,2	16,3	..	..	..	..	93,0	..	43,0	..
1986	948,5	38,2	..	..	..	..	201,4	..	20,3	..
1987	2 176,9	269,7	..	..	..	..	379,9	..	151,8	..
1988	4 020,9	2 484,6	..	..	..	..	495,6	..	34,3	..
1989	1 569,4	984,0	..	..	..	..	118,2	..	6,8	..
1990	1 308,3	784,1	..	..	..	..	90,9	..	2,7	..
1991	3 417,8	2 311,8	..	..	..	..	252,6	..	47,3	..
1992	3 987,5	3 030,7	..	..	..	..	306,6	..	18,2	..
1993	4 706,0	3 910,8	..	..	..	..	155,5	..	75,1	..
1994	9 569,3	7 426,6	..	..	..	..	351,4	..	54,1	..
1995	7 496,8	5 978,4	..	..	..	..	62,2	..	41,8	..
1996	14 812,8	13 181,7	..	..	..	..	9,2	..	80,4	..
1997	22 048,9	16 003,2	..	..	..	..	809,6	..	45,0	..
1998	33 614,1	19 037,2	..	..	..	..	1 307,1	..	189,3	..
1999	34 048,0	29 711,2	319,3	120,6	1 003,3	74,6	6,4	373,0	33,6	129,2	46,2
2000	27 567,7	21 736,5	845,1	42,6	1 831,8	108,4	54,4	465,3	50,5	108,2	60,6
2001	44 851,6	32 506,7	2 569,1	971,8	1 345,6	528,8	739,5	1 118,2	536,4	324,1	242,8
2002	62 077,2	36 425,1	6 733,1	3 133,3	3 411,5	981,7	1 706,3	1 603,9	512,6	1 286,6	1 015,8
2003	53 390,9	21 365,0	11 426,1	5 803,1	3 052,9	1 850,3	1 680,8	1 515,8	1 195,1	658,6	597,1
2004	47 050,6	19 465,6	16 435,2	1 316,5	1 778,8	1 505,5	1 044,1	340,7	522,7	562,1	415,3
		1 000 kr <i>NOK 1 000</i>									
1981	23 297,8	0,7	..	..	..	..	5 946,5	..	1 180,7	..
1982	59 608,0	-	..	..	..	..	14 803,5	..	2 958,2	..
1983	51 682,3	21,8	..	..	..	..	9 883,4	..	2 867,7	..
1984	51 912,1	1 370,3	..	..	..	..	5 193,7	..	3 609,5	..
1985	54 990,1	844,8	..	..	..	..	3 663,8	..	1 832,1	..
1986	31 150,6	1 388,9	..	..	..	..	6 155,5	..	640,8	..
1987	72 723,6	8 926,7	..	..	..	..	12 188,9	..	5 266,5	..
1988	160 555,3	101 548,4	..	..	..	..	19 014,3	..	1 384,5	..
1989	56 827,3	36 822,4	..	..	..	..	4 162,4	..	219,8	..
1990	45 064,3	26 706,6	..	..	..	..	3 071,4	..	88,8	..
1991	112 231,6	78 779,8	..	..	..	..	7 917,5	..	1 403,9	..
1992	132 672,8	102 710,2	..	..	..	..	8 033,3	..	651,0	..
1993	155 833,6	130 362,3	..	..	..	..	4 580,9	..	2 091,9	..
1994	318 933,5	247 191,7	..	..	..	..	10 681,9	..	1 295,5	..
1995	245 879,4	196 701,9	..	..	..	..	1 760,2	..	1 272,5	..
1996	416 960,7	373 903,0	..	..	..	..	264,7	..	2 158,8	..
1997	599 027,6	449 989,0	..	..	..	..	19 201,4	..	1 330,2	..
1998	957 343,2	579 132,8	..	..	..	..	32 510,5	..	6 050,9	..
1999	1 253 780,8	1 084 727,3	9 213,9	2 544,0	29 482,6	2 142,6	172,3	12 007,6	1 144,8	4 972,0	1 611,6
2000	973 449,0	775 094,3	25 393,4	843,8	70 254,2	2 974,3	1 499,3	15 333,9	1 585,8	4 144,2	2 047,5
2001	1 073 419,2	799 733,1	57 487,4	15 013,8	33 950,3	10 796,6	15 896,8	31 470,2	9 283,8	8 014,7	5 538,7
2002	1 362 092,4	830 944,6	134 962,8	54 623,4	75 798,5	19 508,1	33 484,7	38 427,6	11 549,7	31 459,9	22 326,8
2003	1 260 135,2	529 266,7	257 725,5	117 937,0	75 370,5	43 821,6	37 860,0	38 677,1	30 728,1	16 216,4	13 860,1
2004	1 199 650,1	507 185,3	399 043,5	32 380,0	49 841,4	37 294,8	26 363,9	10 635,0	13 905,3	13 326,3	10 883,9

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. *Source: Statistics Norway.*

5.7. Eksport av aure, etter type produkt¹ og kjøparland². 2003 og 2004. 1 000 kr og prosent
Exports of trout, by type of product¹ and country². 2003 and 2004. NOK 1 000 and per cent

	Verdi Value	Av dette til Of which to										
		EU- medlems- land Japan Members of the EU	Japan Japan	Russ- land Russia	Finland Finland	Taiwan Taiwan	Latvia Latvia	Estland Estonia	Sverige Sweden	Kina China	Storbri- tannia og Nord-Ir- land United Kingdom	Thailand Thailand
	1 000 kr NOK 1 000	Prosent Per cent										
2003												
Aure, totalt <i>Trout, total</i>	1 260 134	16,4	42,0	20,5	9,4	6,0	3,5	3,0	3,1	2,4	1,3	1,1
Aure, heil, fersk <i>Trout, fresh</i>	284 797	51,7	9,7	27,2	41,0	0,0	2,9	4,0	0,8	0,1	1,4	0,4
Aure, heil, fryst <i>Trout, frozen</i>	937 454	3,9	52,6	19,1	0,1	8,0	3,8	2,7	2,0	3,3	1,3	1,4
Aurefilet, fersk <i>Trout fillets, fresh</i>	17 707	83,6	9,5	-	0,2	-	-	0,2	69,6	-	-	-
Aurefilet, fryst <i>Trout fillets, frozen</i>	20 101	39,7	32,5	6,7	2,0	0,5	0,7	6,5	25,0	-	0,3	0,0
Annan aure <i>Other trout</i>	75	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
2004												
Aure, totalt <i>Trout, total</i>	1 199 649	12,5	42,3	33,3	2,7	4,1	3,1	2,2	0,9	1,2	1,1	0,9
Aure, heil, fersk <i>Trout, fresh</i>	301 078	27,2	11,7	55,2	10,8	0,2	3,2	2,9	0,2	0,0	3,4	0,3
Aure, heil, fryst <i>Trout, frozen</i>	873 217	18,6	53,5	26,6	-	5,6	3,2	1,9	0,4	1,6	0,3	1,1
Aurefilet, fersk <i>Trout fillets, fresh</i>	7 877	63,1	10,8	-	-	-	-	-	30,5	-	-	1,2
Aurefilet, fryst <i>Trout fillets, frozen</i>	17 223	43,9	21,4	4,6	0,0	-	-	4,8	23,4	-	2,9	1,6
Annan aure <i>Other trout</i>	254	21,3	-	-	-	-	-	-	21,3	-	-	-

¹ Sjå vedlegg E for gjeldande varenummer. See appendix E for commodity numbers. ² Etter verdi. By value.

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.8. Import av laks og aure. Mengd og verdi. 1971-2004. Tonn og 1 000 kr
Imports of salmon and trout. Quantity and value. 1971-2004. Tons and NOK 1 000

	Mengd Quantity			Verdi Value		
	I alt Total	Laks Salmon	Aure Trout	I alt Total	Laks Salmon	Aure Trout
		Tonn Tons			1 000 kr NOK 1 000	
1971	463	433	30	7 140	6 875	265
1972	405	369	36	7 265	6 927	338
1973	321	302	19	6 498	6 261	237
1974	243	213	30	5 706	5 383	323
1975	247	232	15	5 446	5 309	137
1976	217	181	36	7 322	6 795	527
1977	130	108	22	4 116	3 777	339
1978	158	75	83	4 119	3 011	1 108
1979	98	68	30	3 082	2 496	586
1980	201	157	44	8 576	7 591	985
1981	50	40	10	4 685	4 385	300
1982	104	41	64	4 687	3 212	1 475
1983	223	59	165	9 028	4 709	4 319
1984	339	132	206	24 923	18 120	6 803
1985	791	46	745	28 948	4 070	24 878
1986	412	53	359	14 035	2 368	11 668
1987	324	92	231	10 567	4 114	6 453
1988	362	94	267	14 237	4 946	9 291
1989	343	102	241	10 036	3 035	7 001
1990	359	93	266	9 532	3 104	6 428
1991	900	426	474	24 601	13 476	11 125
1992	1 640	1 307	333	39 825	31 630	8 195
1993	4 046	3 579	467	107 278	95 665	11 614
1994	580	205	375	15 675	6 043	9 633
1995	1 651	998	653	24 479	7 857	16 622
1996	552	202	350	15 720	6 653	9 066
1997	1 310	925	385	25 329	15 291	10 038
1998	1 411	899	511	40 208	25 621	14 587
1999	942	605	337	37 308	26 691	10 617
2000	1 048	611	436	33 667	20 559	13 107
2001	869	541	328	30 712	19 746	10 962
2002	635	299	336	23 317	12 419	10 898
2003	1 064	668	396	35 208	22 592	12 616
2004	892	508	384	33 537	20 322	13 215

Kjelde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

6. Kjelder Sources

Det Kongelige Miljøverndepartement. St meld nr 43 (1998 - 99). 1999. Vern og bruk i kystsona. Tilhøvet mellom verneinteresser og fiskerinæringane.

Direktoratet for Naturforvaltning. DN-rapport 1999-1. Miljømål for norsk oppdrettsnæring. Nye miljømål for perioden 1998 - 2000.

Fiskeridirektoratet. 2005. Lønnsomhetsundersøkelse for matfiskproduksjon Laks og ørret. 2004.

Fiskeridirektoratet. 2005. Lønnsomhetsundersøkelse for settefiskproduksjon. Laks og ørret. 2004.

Havforskningsinstituttet. 2003. Havbruksrapport 2003

Nasjonal tiltaksplan mot rømming. Mars 2000.

NIVA Rapport LNR 5103-2005. Tilførsler av næringssalter til Norges kystområder 2004, beregnet med tilførselsmodellen TEOTIL2.

NOU Norges offentlige utredninger. 1999:9. Til laks åt alle kan ingen gjera? Om årsaker til nedgangen i de norske villaksbestandene og forslag til strategier og tiltak for å bedre situasjonen.

Statistikk for Oppdrett 2004

Matfisk-/stamfisk-/FOU-konsesjoner

Laks og ørret

(Etter lov av 14. juni 1985 plikter alle å gi oppgave)

Konsesjonstype:
Organisasjonsnummer:
Internt registreringsnummer:
Gjelder konsesjonen(e):

	Ja	Nei
Har det vært produksjon på konsesjonen(e) i 2004?		
Benyttet reelt volum i m ³ pr. 31.12.2004?		

SVARFRIST 1. MARS 2005

Tabell 1. PRODUKSJONSOVERSIKT for laks og ørret i 2004 (antall)

	Beholdning pr. 01.01 ¹⁾	Utsett ²⁾	Uttak 01/02-generasj.	Uttak 03-generasj.	Uttak 04-generasj.	Tap/Svinn	Beholdning pr. 31.12. ²⁾
Antall laks							
Antall ørret							

1) Kilde: fjorårets skjema
2) Kilde: Havbruksdata

Tabell 2. BEHOLDNING PR. 31.12.2004 av laks og ørret (antall og gjennomsnittsvekt pr. stk.)

	02-generasjon		03-generasjon		04-generasjon	
	Stk ¹⁾	Gj.snitt vekt ¹⁾	Stk ¹⁾	Gj.snitt vekt ¹⁾	Stk ¹⁾	Gj. snitt vekt ¹⁾
Laks						
Ørret						

1) Kilde: Havbruksdata

Tabell 3. KJØP og INTERNE MOTTAK av settefisk/smolt i 2004

	Kjøp		Interne mottak		Totalt inntak	
	Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)	Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)	Stk. ¹⁾	Beløp i kr (ekskl. mva)
Laks						
Ørret						

1) Kilde: Havbruksdata

Tabell 4a. SALG av fisk (levende og slaktet) i 2004

	Laks		Ørret	
	Mengde	Beløp i kr (ekskl. mva)	Mengde	Beløp i kr (ekskl. mva)
Sløyd fisk (med hode)	kg		kg	
Sløyd fisk (hodekappet)	kg		kg	
Rund fisk (rund vekt)	kg		kg	

Tabell 4b. SALG og INTERNE OVERFØRINGER av rogn i 2004

	Laks		Ørret	
	Mengde	Beløp i kr (ekskl. mva)	Mengde	Beløp i kr (ekskl. mva)
Rogn/øyerogn – målt i liter				
Rogn/øyerogn – målt i stk				

Tabell 5. GENERELLE OPPLYSNINGER

Leppefisk	Har konsesjonen(e) kjøpt/selv fisket leppefisk i 2004? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Dersom ja: Antall stk	Beløp (i kr)
Frossenfisk (Ikke solgt)	Hadde konsesjonen(e) frossenfisk på lager pr. 31.12. 2004 ? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Dersom ja: Antall kg: Laks:	Ørret:

Tabell 6. TAP/SVINN av fisk i 2004. Alt tap/svinn i tabell 1 skal fordeles på årsak her:

Årsak (se rettledning):	Laks		Ørret	
	Stk	Kg	Stk	Kg
Død fisk				
Utkast fra slakteri				
Rømming				
Annet				
Tellefeil				
SUM				

Tabell 7. ARBEIDSINNSATS i 2004. (Gjelder kun arbeid i oppdrettskonsesjonen(e))

Betalt arbeidstid	Fast ansatte	Antall personer		Antall timer	
		Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Ubetalt arbeidstid	Sesongarbeidere				
	Timer				

Tabell 8. KJØP og SALG av varige driftsmidler i 2004

	Kjøp (kr)	Salg (kr)
Driftsbygninger		
Sjøanlegg (f.eks. merder, nøter etc.)		
Diverse maskiner (f.eks. fórautomater, datautstyr)		
Transportmidler og annet		
I alt		

Merknader og kommentarer (legg ved eget ark dersom det er for liten plass til å skrive på).

For firma. Dato og underskrift:	Adresse:	Telefon: Mobiltelefon: Telefaks: E-post:

STATISTIKK FOR OPPDRETT 2004

RETTLEDNING TIL UTFYLING AV SKJEMA FOR MATFISK- /STAMFISK- /FoU-KONSESJONER LAKS OG ØRRET

Generelt

I følge lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk, skalldyr m.m. plikter alle å svare på vedlagte skjema.

Oppgavene som blir innhentet på denne måten danner grunnlag for statistikk og prognoser over produksjon og omsetning m.m. for oppdrettsnæringen. Statistikken vil, på samme måte som annen næringsstatistikk, være til nytte for ulike forvaltningsinstitusjoner, forskning og oppdrettere. Statistikken blir innhentet og utarbeidet i samarbeid med Statistisk sentralbyrå som også står for deler av publiseringen. Opplysningene vil ikke bli brukt til kontrollformål.

Forhåndsutfylte opplysninger.

Som det fremkommer av vedlagte skjema er en del størrelser forhåndsutfylt. Sjekk at opplysningene er korrekte. Dersom feil, stryk over og sett inn riktige opplysninger. Tomme/Blanke felt må fylles ut.

Navn, adresse og organisasjonsnummer

Selskapets navn, konsesjonsnummer(e) og organisasjonsnummer er forhåndsutfylt. Sjekk at de forhåndsutfylte opplysningene stemmer overens med egne opplysninger. Dersom opplysningene er uriktige eller mangler, ber vi om at dette rettes opp.

Det er ikke adgang til å slå sammen opplysninger som går over fylkesgrenser. Det er heller ikke adgang til å slå sammen to selvstendige selskaper (med to organisasjonsnummer). Angi øverst på skjemaet om det har vært drift på konsesjonen(e) i 2004.

Benyttet kapasitet i konsesjonen(e).

Størrelsen er forhåndsutfylt i henhold til oppgitte opplysninger pr. 31.12. i Havbruksdata. Dersom opplysningen er uriktig, vennligst oppgi korrekt reelt volum pr. 31.12.

For å komme fram til benyttet (reelt) volum, må det tas utgangspunkt i nøtenes virkelige dybde. Jfr. måleforskriftene J-107-89.

Tabell 1. Produksjonsoversikt for laks og ørret i 2004 (antall)

Beholdning pr. 1.1. er forhåndsutfylt i henhold til oppgitt beholdning pr. 31.12. på fjorårets skjema. I tillegg er utsett i året og beholdning 31.12. forhåndsutfylt i henhold til oppgitte opplysninger i Havbruksdata. Det er fullt mulig å korrigere forhåndsutfylte opplysninger dersom det viser seg at opplysningene ikke er korrekte.

Kolonnene for uttak av fisk skal fylles ut, og spesifiseres på generasjoner. Kolonnen for svinn/tap skal også fylles ut. Vær oppmerksom på at:

$$\text{beholdning pr. 1.1. + utsett} - \text{uttak} - \text{svinn/tap} = \text{beholdning pr. 31.12.}$$

Beholdning pr. 31.12. skal være lik summen av antall fisk oppgitt i tabell 2. Dersom endringer foretas i beholdning pr. 31.12. i tabell 1 skal også beholdningstallene i tabell 2 korrigeres.

Tabell 2. Beholdning pr 31.12.2004 av laks og ørret (antall og gjennomsnittsvekt pr. stk)

Opplysningene er forhåndsutfylt. De forhåndsutfylte opplysningene er basert på innrapporterte opplysninger til Havbruksdata. Opplysningene skal korrigeres dersom beholdning pr. 31.12. i tabell 1 endres.

Tabell 3. Kjøp og interne mottak av settefisk/smolt i 2004

Totalt inntak er forhåndsutfylt, og er hentet fra innrapporterte opplysninger til Havbruksdata. Totalt inntak skal være identisk med utsett i tabell 1.

Vi ønsker å få totalt inntak fordelt på kjøp og interne mottak. I tillegg ønsker vi å få oppgitt verdibeløp. Under interne mottak skal en oppgi mengde i stykk og reelt beløp i kroner selv om dette ikke er ført opp som kjøp i eget regnskap.

NB! Dersom selskapet også har settefisk-/klekkerikonsesjoner, skal interne mottak i dette skjemaet være lik interne leveranser i settefiskskjemaet.

Statistikk for Oppdrett 2004

Klekkeri og/eller settefiskkonsesjon

Laks og ørret

(Etter lov av 14. juni 1985 plikter alle å gi oppgave)

Type:
 Organisasjonsnummer:
 Internt reg. nummer:
 Gjelder konsesjonene:

	Ja	Nei
Har det vært produksjon på konsesjonen(e) i 2004?		
Har konsesjonen(e) egen stamfisk pr 31.12.?		
Har selskapet konsesjon for produksjon av yngel til utsetting i vassdrag?		

SVARFRIST 1. MARS 2005

Tabell 1. Beholdning av rogn pr. 1.1.2004 og pr. 31.12.2004

	Rogn pr. 1.1.2004		Rogn pr 31.12.2004	
	Liter	Rognkorn 1 000 stk.	Liter	Rognkorn 1 000 stk.
Laks				

Tabell 2. Beholdning av yngel pr. 1.1.2004 og 31.12.2004.

		Vaksinert ?	Beholdning pr. 1.1. 1 000 stk.	Beholdning pr. 31.12. 1 000 stk.
Laks	Klekket i 2004	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		
	Klekket før 2004	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		
Ørret	Alle aldre	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		

Tabell 3. Kjøp/egenproduksjon av yngel/settefisk og kjøp/interne mottak av rogn i 2005.

	Generasjoner	Kjøp av yngel fra annen settefiskkonsesjon		Egenproduksjon	Kjøp/interne mottak av rogn		
		1 000 stk.	Beløp i 1 000 kr (ekskl. mva)	Antall klekket 1 000 stk.	Liter	Rognkorn 1 000 stk.	Beløp i 1 000 kr (ekskl. mva)
Laks							
	Klekket i 2004						
	Klekket før 2004						
Ørret							
	Alle aldre						

Tabell 4. Salg og interne leveranser av settefisk/smolt for utsett i sjø, salg til annen settefiskkonsesjon og salg av rogn i 2004.

		Vaksinert ?	Salg/interne leveranser for utsett i sjø		Salg av yngel til annen settefiskkonsesjon		Salg av rogn til klekkeri		
			1 000 stk.	Beløp i 1 000 kr (ekskl. mva)	1 000 stk.	Beløp i 1 000 kr (ekskl. mva)	Liter	Rognkorn 1 000 stk	Beløp i 1 000 kr (ekskl. mva)
Laks	Alle aldre	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei							
Ørret	Alle aldre	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei							

Kontroll av oppgitte opplysninger i tabellene:

Beholdning pr 1.1 (tab. 2) + Klekket (tab. 3) + Kjøp yngel (tab. 3) – Salg settefisk/smolt (tab. 4) – Svinn (tab. 5) = Beholdning 31.12 (tab. 2)

Tabell 5. Svinn/tap (destruksjon) i 2004.

	Laks Antall 1 000 stk.	Ørret Antall 1 000 stk
Død fisk		
Destruksjon		
Remming		
Tellefeil		
Annet		

Tabell 6. Arbeidsinnsats i 2004.

		Antall personer		Antall timer	
		Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Betalt arbeidstid	Fast ansatte				
	Sesongarbeidere				
Ubetalt arbeidstid	Timer				

Tabell 7. Kjøp og salg av varige driftsmidler i 2004.

	Kjøp (kr)	Salg (kr)
Driftsbygninger		
Maskiner / forautomater / rør / kar / etc.		
Inventar / datautstyr etc.		
I alt		

Merknader og kommentarer (legg ved eget ark dersom det er for liten plass til å skrive på.)

For firma. Dato og underskrift:	Adresse:	Telefon: Mobiltelefon: Telefaks: E-post:

STATISTIKK FOR OPPDRETT 2004

RETTLEDNING TIL UTFYLING AV SKJEMA FOR KLEKKERI OG/ ELLER SETTEFISKKONSESJONER LAKS OG ØRRET

Generelt.

I følge lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk, skalldyr m.m. plikter alle å svare på vedlagte skjema.

Opgavene som blir innhentet på denne måten danner grunnlag for statistikk og prognoser over produksjon og omsetning m.m. for oppdrettsnæringen. Statistikken vil, på samme måte som annen næringsstatistikk, være til nytte for ulike forvaltningsinstitusjoner, forskning og oppdrettere. Statistikken blir innhentet og utarbeidet i samarbeid med Statistisk sentralbyrå som også står for deler av publiseringen. Opplysningene vil ikke bli brukt til kontrollformål.

Forhåndsutfylte opplysninger.

Selskapets navn, organisasjonsnummer, konsesjonsnummer og beholdning pr 1.1.2004 (tabell 1 og 2) er utfylt av oss på forhånd. Dersom noen opplysninger skulle være feil eller mangle, ber vi om at dette rettes opp.

Drifts- og konsesjonsopplysninger.

Angi øverst på skjemaet om det har vært drift på konsesjonen i 2004. Vi ønsker også opplyst om dere hadde egen stamfisk pr 31.12.2004.

Tabell 1. Beholdning av rogn pr 1.1.2004 og 31.12.2004.

Rogn pr 1.1.2004 er forhåndsutfylt i henhold til oppgitt mengde pr 31.12. på fjorårets skjema, *sjekk at forhåndsutfylte opplysninger er korrekte. Dersom feil stryk over og sett inn riktig beholdning.* Rogn pr 31.12.2004 skal fylles ut. Kun rogn som *ikke er klekket* pr 31.12.2004 skal oppgis. (Er alle rognkorn klekket i løpet av året skal beholdningen være null). Rogn oppgis enten i liter eller rognkorn (1 000 stk.).

Tabell 2. Beholdning av yngel pr. 1.1.2004 og 31.12.2004.

Yngel pr 1.1.2004 er forhåndsutfylt i henhold til oppgitt mengde pr 31.12. på fjorårets skjema, *sjekk at forhåndsutfylte opplysninger er korrekte. Dersom feil stryk over og sett inn riktig beholdning.* Yngel pr 31.12.2004 skal fylles ut. Husk å krysse av hvorvidt yngelen er vaksinert. For laks skal beholdningen fordeles på klekket i 2004 og klekket før 2004. Antall oppgis i 1 000 stk.

Tabell 3. Kjøp/egenproduksjon av yngel/settefisk og kjøp/interne mottak av rogn i 2004.

Kjøp av yngel: Oppgi kjøp av yngel fra annen settefiskkonsesjon. For laks ønsker vi opplysningene fordelt på klekket i 2004 og klekket før 2004.

Egenproduksjon: I kolonnen for egenproduksjon skal det føres antall klekket rognkorn (*egenproduksjon av yngel for hele 2004*). *Kjøp/interne mottak av rogn:* I denne kolonnen, føres både kjøp av rogn fra andre settefiskkonsesjon og mottak av rogn fra egen stamfiskkonsesjon.

Antall oppgis i 1 000 stk og beløpet i 1 000 kr (ekskl. mva.) Vær oppmerksom på at interne leveranser som ikke blir ført som kjøp i regnskapet skal legges til kjøp med mengde og reelt beløp.

Tabell 4. Salg og interne leveranser av settefisk/smolt for utsett i sjø, salg til annen settefiskkonsesjon og salg av rogn i 2004.

Først ønsker vi å få oppgitt salg og interne leveranser av smolt/settefisk for utsett i sjø i 2004. I neste kolonne skal salg av yngel til annen settefiskkonsesjon oppgis. Mengde og beløp oppgis i 1 000 stk. og 1 000 kr. Husk å krysse av hvorvidt smolten/settefisken var vaksinert før salg/intern leveranse. I siste kolonne ønsker vi å få oppgitt salg av rogn. Rogn oppgis i liter eller rognkorn (1000 stk.) og beløp i 1 000 kr.

Tabell 5. Tap/svinn av yngel i 2004.

Her ønsker vi å få oppgitt tap/svinn i produksjonen av yngel. Tap/svinn skal fordeles på 5 ulike årsaker. Disse er:

Død fisk: Antall døde yngel som er tatt opp av karene.

Destruksjon: Antall yngel som tatt opp og destruert.

Rømming: Antall yngel som har rømt.

Annet: Antall yngel som er tapt som følge av andre årsaker.

Tellefeil: Justering av antall yngel i henhold til klekking/kjøp.

Eks. Dersom sortering viser et høyere antall yngel enn opprinnelig registrert ved klekking/kjøp, skal differansen føres inn som et positivt tall. Motsatt ved et lavere antall yngel, da skal differansen føres som et negativt tall.

Tabell 6. Arbeidsinnsats i 2004.

Angi hvor mange personer og antall arbeidstimer, fordelt på fast ansatt/sesongarbeidere og kjønn, som er brukt på konsesjonen(e) i 2004. Ubetalt arbeidstid skal også noteres. **NB Kun arbeidsinnsats knyttet til oppdrettsvirksomheten oppgis, ikke arbeidsinnsats ved annen virksomhet for eksempel matfiskproduksjon.**

Tabell 7. Kjøp og salg av varige driftsmidler i 2004.

Kjøp: Her skal både nye og brukte, varige driftsmidler (levetid 1 år eller mer) som er innkjøpt i 2004 tas med.

Salg: Ved salg av varige driftsmidler oppgis oppnådd salgspris. Alle summer skal være eksklusiv merverdiavgift.

Merknader og kommentarer.

Noter konsesjoner som anlegget har samdrift med og som ikke er ført på samme skjema.

Andre fiskearter enn laks og ørret Matfiskkonsesjoner (settefiskkonsesjoner, se baksiden) (Etter lov av 14. juni 1985 plikter alle å gi oppgave)

Vedlegg C
Appendix C

Organisasjonsnummer:

Internt reg nr:

Gjelder konsesjonen(e):

Type:

	Ja	Nei
Har det vært drift i selskapet i 2003 ?		
Har det vært drift i selskapet i 2004 ?		
Hvor mange av selskapets konsesjoner var <i>ikke</i> i drift i 2004? Antall:		
Eventuelt hvilken konsesjon(er) var ikke i drift i 2004? Reg. nr.:		

Tabell 1. Kjøp og interne mottak av settefisk og "småfisk" i 2004.

SVARFRIST 1. MARS 2005

	Fiskeart	Kjøp og interne mottak	
		Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)
Klekket yngel			
Villfanget yngel			

Tabell 2. Salg og intern leveranse av rogn til klekkerier samt salg av matfisk i 2004.

	Fiskeart	Rogn		Slaktet fisk	
		Rogn liter	Beløp i kr (ekskl. mva)	Kg (rund vekt)	Beløp i kr (ekskl. mva)
Klekket yngel					
Villfanget yngel					

Tabell 3. Beholdning av fisk i matfiskkonsesjonen i 2004.

	Fiskeart		Antall fisk. (stk.)				Gj.snitt Ca vekt kg
			Beholdning 1.1.	Utsatt	Uttak	Svinn	
Klekket yngel		2004					
Klekket yngel		Før 2004					
Villfanget yngel		2004					
Villfanget yngel		Før 2004					

Tabell 4. Anleggstype og benyttet kapasitet i matfiskkonsesjonen pr 31.12.2004.

	Benyttet volum
Flytemerder	m ³
Lukket, flytende anlegg	m ³
Landbasert anlegg	m ³

Tabell 5. Arbeidsinnsats i 2004.

	Menn	Kvinner
Antall personer		
Antall timer		

Tabell 6. Kjøp og salg av varige driftsmidler i 2004.

	Kjøp (kr)	Salg (kr)
Driftsbygninger		
Anleggsutstyr		
Annet		

Merknader og kommentarer (legg gjerne ved eget ark).

For firma. Dato og underskrift:	Adresse:	Telefon: Mobiltelefon: Telefaks: E-post:
---------------------------------	----------	---------------------------------------------------

STATISTIKK FOR OPPDRETT 2004
RETTLEDNING TIL UTFYLLING AV SKJEMA FOR
ANDRE FISKEARTER ENN LAKS OG ØRRET
MATFISKKONSESJONER

Generelt.

I følge lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk, skalldyr m.m. plikter alle å svare på vedlagte skjema.

Oppgavene som blir innhentet på denne måten danner grunnlag for statistikk og prognoser over produksjon og omsetning m.m. for oppdrettsnæringen. Statistikken vil, på samme måte som annen næringsstatistikk, være til nytte for ulike forvaltningsinstitusjoner, forskning og oppdrettere. Statistikken blir innhentet og utarbeidet i samarbeid med Statistisk sentralbyrå som også står for deler av publiseringen. Opplysningene vil ikke bli brukt til kontrollformål.

Forhåndsutfylt opplysninger.

Selskapets navn, organisasjonsnummer og konsesjonsnummer mv. er utfylt av oss på forhånd. Dersom noen opplysninger skulle være feil eller mangle, ber vi om at dette rettes opp.

Drifts- og konsesjonsopplysninger.

Angi øverst på skjemaet om det har vært drift på konsesjonen i 2003 og/eller 2004. **NB! Har selskapet flere konsesjoner må vi ha opplysninger om hvor mange av konsesjonene som var i drift i 2004.**

Tabell 1. Kjøp og interne mottak av settefisk og "småfisk" i 2004.

Her ønsker en oppgitt antall settefisk, klekket yngel, kjøpt i 2004. Angi antall kjøpt og *det beløp (kr) dette har kostet selskapet*. Med benevnelsen "klekket yngel" mener en oppdrett av yngel klekket i fangenskap, når det gjelder "villfanget yngel" mener en fisk som holdes i merdene en periode for å komme opp i optimal slaktevekt. For eksempel snurrevadfanget småtorsk. Er fisken kjøpt fra andre føres den opp med antall fisk (stk) og *som kjøp med beløp (kr)*, er det interne mottak (selvfisket) føres den opp med antall fisk (stk) og *kr 0*.

Tabell 2. Salg og intern leveranse av rogn til klekkerier samt salg av matfisk i 2004.

Salg av rogn skal oppgis i liter og beløp i kroner. Salg av slaktet fisk oppgis i kilo (rund vekt) og beløp i kroner, eksklusiv merverdiavgift. **NB! Har selskapet uttak av fisk i tabell 3(stk), skal disse føres som slaktet i tabell 2.**

Tabell 3. Beholdning av fisk i matfiskkonsesjonen i 2004.

Beholdning av fisk pr 1.1.2004 er forhåndsutfylt i henhold til oppgitt mengde pr 31.12. på fjorårets skjema, *sjekk at forhåndsutfylte opplysninger er korrekt. Dersom feil stryk over og sett inn riktig beholdning.* I kolonnen Utsatt, skal antall fisk utsatt i 2004 oppgis. Antall skal stemme overens med kjøp interne leveranser i tabell 1. I kolonnen Uttak, skal uttak (slaktet) fisk i 2004 føres. I kolonnen Svinn, skal totalt svinn/tap i 2004 føres, og i kolonnen Beholdning, skal beholdning pr. 31.12.2004 føres. Antallet oppgis i stk. I siste kolonne føres fiskens gjennomsnittlige vekt (kg) pr.31.12.2004.

Husk å skille mellom klekket yngel og villfanget yngel (fisk).

NB! Kontroller følgende: beholdning pr 1.1. + utsatt – uttak – svinn = beholdning pr 31.12

Tabell 4. Anleggstype og benyttet kapasitet.

Her skal det opplyses om *hvor stort volum* som er benyttet pr 31.12. spesifisert på anleggstype.

Tabell 5. Arbeidsinnsats.

Oppgi hvor mange personer og antall arbeidstimer som er brukt i selskapet i 2004. Personer og arbeidstimer skal fordeles på kjønn. Egen arbeidsinnsats medregnes.

Tabell 6. Kjøp og salg av varige driftsmidler i 2004.

Kjøp: Her skal både nye og brukte varige driftsmidler som er innkjøpt i perioden tas med. Med varige driftsmidler mener en alle driftsmidler som har en levetid på 1 år eller mer, både aktiverte og direkte utgiftsførte.

Salg: Ved salg av varige driftsmidler oppgis oppnådd salgpris.

Alle summer skal være eksklusiv merverdiavgift.

Merknader og kommentarer:

Dersom anlegget pr. 31.12. har fisk innfrosset i fryseri, noteres dette her.

Vend

Statistikk for Oppdrett 2004

Andre fiskearter enn laks og ørret

Klekkeri- og/eller settefiskkonsesjoner

(Etter lov av 14. juni 1985 plikter alle å gi oppgave)

	Ja	Nei
Har det vært produksjon på settefiskkonsesjonen(e) i 2003 ?		
Har det vært produksjon på settefiskkonsesjonen(e) i 2004 ?		
Hvor mange konsesjoner var <i>ikke</i> i drift i 2004? Antall:		
Eventuelt hvilken konsesjon(er) var ikke i drift i 2004? Reg.nr.:		

SVARFRIST 1. MARS 2005

Tabell 1. Kjøp og interne mottak av rogn i 2004.

Fiskeart	Kjøp og interne mottak	
	Liter	Bløp i kr (ekskl. mva)

Tabell 2. Kjøp av yngel i 2004.

Fiskeart	Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)

Tabell 3. Salg og interne leveranser av yngel i 2004.

Fiskeart	Salg/inten leveranse til Matfiskkonsesjon		Salg/Intern leveranse til Settefiskkonsesjon		Totalt uttak	
	Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)	Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)	Stk.	Beløp i kr (ekskl. mva)

Tabell 4. Anleggstype. (sett kryss)

Flytemerder
 Lukket, flytende anlegg
 Landbaserte anlegg
 Andre typer

Tabell 5. Arbeidsinnsats i 2004.

	Menn	Kvinner
Antall personer		
Antall timer		

Tabell 6. Kjøp og salg av varige driftsmidler i 2004.

	Kjøp (kr)	Salg (kr)
Driftsbygninger		
Anleggsutstyr		
Annet		

Merknader og kommentarer (legg ved eget ark dersom det er for liten plass til å skrive på).

For firma. Dato og underskrift:	Adresse:	Telefon: Mobiltelefon: Telefax: E-post:

STATISTIKK FOR OPPDRETT 2004
RETTLEDNING TIL UTFYLING AV SKJEMA FOR
ANDRE FISKEARTER ENN LAKS OG ØRRET
KLEKKERI-/SETTEFISKKONSESJONER

Generelt.

I følge lov av 14. juni 1985 om oppdrett av fisk, skalldyr m.m. plikter alle å svare på vedlagte skjema.

Oppgavene som blir innhentet på denne måten danner grunnlag for statistikk og prognoser over produksjon og omsetning m.m. for oppdrettsnæringen. Statistikken vil, på samme måte som annen næringsstatistikk, være til nytte for ulike forvaltningsinstitusjoner, forskning og oppdrettere. Statistikken blir innhentet og utarbeidet i samarbeid med Statistisk sentralbyrå som også står for deler av publiseringen. Opplysningene vil ikke bli brukt til kontrollformål

Forhåndsutfylt opplysninger.

Selskapets navn, organisasjonsnummer og konsesjonsnummer mv. er utfylt av oss på forhånd. Dersom noen opplysninger skulle være feil eller mangle, ber vi om at dette rettes opp.

Drifts- og konsesjonsopplysninger.

Angi øverst på skjemaet om det har vært drift på konsesjonen(e) i 2003 og/eller 2004. **NB! Har selskapet flere konsesjoner må vi ha opplysninger om hvor mange av konsesjonene som var i drift i 2004.**

Tabell 1. Kjøp og interne mottak av rogn i 2004.

Under kjøp fører en opp mengde i liter og beløp i kroner av innkjøpt rogn i løpet av 2004. Leveranser av rogn fra eget matfiskanlegg, som ikke blir bokført som kjøp i eget regnskapet for settefiskkonsesjonen, skal også føres opp med mengde og reelt beløp i kroner i tabellen.

Tabell 2. Kjøp av yngel i 2004.

Her føres antall (stk.) yngel kjøpt i perioden. Beløpet oppgis i kroner, eksklusiv merverdiavgift.

Tabell 3. Salg og interne leveranser av yngel i 2004.

Her ønsker en oppgitt antall yngel solgt i perioden. Vær nøye med å skille mellom salg av yngel til matfiskkonsesjoner og til andre settefiskkonsesjoner. Interne leveranser oppgis i mengde og reelt beløp i kroner, selv om leveransen ikke er bokført som salg i eget regnskap for settefiskkonsesjonen. Summen av salg og interne leveranser er totalt uttak.

NB! Dersom selskapet også har matfiskkonsesjon (kombinerte anlegg) skal interne leveranser i dette skjemaet være lik interne mottak i skjemaet for matfiskkonsesjonen.

Tabell 4. Anleggstype.

Kryss av for benyttet type. Dersom en ikke bruker noen av de noterte anleggstyper, fører en anleggstypen opp under andre typer.

Tabell 5. Arbeidsinnsats.

Oppgi hvor mange personer og arbeidstimer som er brukt i klekkeri-/settefiskkonsesjonen i 2004. Personer og arbeidstimer skal fordeles på kjønn. Egen arbeidsinnsats medregnes.

Tabell 6. Kjøp og salg av varige driftsmidler i 2004.

Kjøp: Her skal både nye og brukte varige driftsmidler som er innkjøpt i perioden tas med. Med varige driftsmidler mener en alle driftsmidler som har en levetid på 1 år eller mer, både aktiverte og direkte utgiftsført.

Salg: Ved salg av varige driftsmidler oppgir De oppnådd salgspris.

Alle beløp i kroner på skjemaet skal være eksklusiv merverdiavgift.

Vend

Varenummer i tabellane om eksport og import*Commodity numbers in the tables of exports and imports*

Inndeling <i>Classification</i>	Gjeldande varenummer for utanrikshandel <i>Commodity numbers according to external trade</i>
Laks, heil, fersk (kun oppdretta laks) <i>Salmon, fresh (only farmed salmon)</i>	0302.1201, 1202
Laks, heil, fersk (annan laks) <i>Salmon, fresh (other salmon)</i>	0302.1209
Laks, heil, fryst (kun oppdretta laks) <i>Salmon, frozen (only farmed salmon)</i>	0303.2201, 2202
Laks, heil, fryst (annan laks) <i>Salmon, frozen (other salmon)</i>	0303.2209
Laksefilet, fersk <i>Salmon fillets, fresh</i>	0304.1011
Laksefilet, fryst <i>Salmon fillets, frozen</i>	0304.2010
Røykt laks <i>Smoked salmon</i>	0305.4100
Tilberedt og konservert laks (inkludert gravlaks) <i>Prepared and conserved salmon (included brine-cured salmon)</i>	1604.1101, 1102, 1109
Annan laks <i>Other salmon</i>	0303.1100, 1900 0304.1019
Aure, heil, fersk (kun oppdretta aure) <i>Trout, fresh (only farmed trout)</i>	0302.1102, 1103
Aure, heil, fersk (annan) <i>Trout, fresh (other)</i>	0302.1109
Aure, heil, fryst (kun oppdretta aure) <i>Trout, frozen (only farmed trout)</i>	0303.2102, 2103
Aure, heil, fryst (annan) <i>Trout, frozen (other)</i>	0303.2109
Aurefilet, fersk <i>Trout fillets, fresh</i>	0304.1021
Aurefilet, fryst <i>Trout fillets, frozen</i>	0304.2020
Annan aure <i>Other trout</i>	0304.1029

Tidlegare utgitt på emneområdet

Previously issued on the subject

Noregs offisielle statistikk

Official Statistics of Norway

Lakse- og sjøaurefiske

Salmon and Sea Trout Fisheries

A 229 1963-1966

A 258 1967

A 302 1968

A 371 1969

A 452 1970

A 514 1971

A 601 1972

A 669 1973

A 742 1974

A 825 1975

A 910 1976

A 990 1977

B 77 1978

B 156 1979

B 230 1980

B 325 1981

B 418 1982

B 491 1983

B 568 1984

B 645 1985

Fiske og oppdrett av laks mv.

Fishing and Rearing of Salmon etc.

B 720 1986

B 840 1987

B 906 1988

B 985 1989

C 56 1990

C 94 1991

C 239 1992

Lakse- og sjøaurefiske i elvane

River Fishing of Salmon and Sea Trout

A 347 1876-1968

Lakse- og sjøaurefiske

Salmon and Sea Trout Fisheries

C 313 1993-1995

C 406 1996

C 489 1997

C 553 1998

C 608 1999

C 685 2000

C 716 2001

D 252 2002

D 302 2003

D 334 2004

D 355 2005

Fiskeoppdrett

Rearing of Fish

C 413 1993-1994

C 484 1995

C 546 1996

C 555 1997

C 609 1998

C 700 1999

C 711 2000

D 259 2001

D 317 2002

D 335 2003

Fiskeri-Inspektørens Indberetning om

Ferskvandsfiskeriene for Aarene:

Report from the Fisheries Inspection on

Fresh Water Fisheries for:

1876-1879 1920

1880-1883 1921

1884-1886 1922

1887-1890 1923

1891-1894 1924

1895 og (and) 1896 1925

1897 og 1898 1926

1899-1902 1927

1903 og 1904 1928

1905 og 1906 1929

1907 og 1908 1930

1909 og 1910 1931

1911 1932

1912-1913 1933

1914 1934

1915 1935

1916 1936

1917-1919 1937

Fiskeri-inspektørens årsmelding om

ferskvannsfiskeriene for årene

Annual Report from the Fisheries

Inspection on Fresh Water Fisheries for

1938

1939 og (and) 1940

1941-45

Fiskeri-inspektørens årsmelding

om ferskvannsfisket for årene

Annual Report from the Fisheries

Inspection on Fresh Water Fisheries for

1946-47

1948

1949

1950

St.meld.nr. 33 (1964-65) Om virksomheten til

Inspektøren for ferskvannsfisket i årene 1951-1962

Report no. 33 (1964-65) to the Storting on the Fisheries

Inspection of Fresh Water Fisheries for 1951-1962

De sist utgitte publikasjonene i serien Norges offisielle statistikk

Recent publications in the series Official Statistics of Norway

- D 327 Jordbruksstatistikk 2003 *Agricultural Statistics 2003*. 2005. 23s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6785-4
- D 328 Barnehager 2003. *Kindergartens 2003*. 2005. 41s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6787-0
- D 329 Olje- og gassvirksomhet 3. kvartal 2004. Statistikk og analyse. *Oil and Gas Activity 3rd quarter 2004. Statistics and Analysis*. 2005. 108s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6802-8
- D 330 Svalbardstatistikk 2005 *Svalbard Statistics 2005*. 2005. 247s. 230 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6809-5
- D 333 Olje- og gassvirksomhet 4. kvartal 2004. Statistikk og analyse. *Oil and Gas Activity 4th Quarter 2004. Statistics and Analysis*. 2005. 108s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6831-1
- D 334 Lakse- og sjøaurefiske 2004. *Salmon and Sea Trout Fisheries 2004*. 2005. 31s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6840-0
- D 335 Fiskeoppdrett 2003. *Fish Farming 2003*. 2005. 79s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6842-7
- D 336 Byggearealstatistikk 2004. Statistikk over eksisterende bygningsmasse per januar 2005. *Building Statistics 2004 Statistics of Existing Buildings at January 2005*. 2005. 43s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6855-9
- D 337 Kommunale boliger 2004 *Public Housing 2004*. 2005. 29s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6861-3
- D 338 Inntektsstatistikk for personer og familier 2002-2003 *Income Statistics for Persons and Families 2002-2003*. 2005. 98s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6870-2.
- D 339 Lønnsstatistikk 2004 *Wage Statistics 2004*. 2006. 140s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6875-3
- D 340 Tannhelsetjenesten 2001-2004 *Dental Health service 2001-2004*. 2005. 32s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6884-2
- D 341 Landbruksundersøkinga 2004. Skogbruk *Sample Survey of Forestry 2004*. 25s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6910-5
- D 342 Fiskeristatistikk 2003-2004 *Fishery Statistics 2003-2004*. 2006. 105s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6920-2
- D 343 Samisk statistikk 2006 *Sámi statistihkka 2006*. 2006. 156s. 190 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6929-6
- D 344 Bøndenes inntekt og formue 2003 *The farmers' Income and property 2003*. 2006. 32s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6932-6
- D 345 Overnattingsstatistikk 2005 *Accommodation statistics 2005*. 2006. 24s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6945-8
- D 346 Skogstatistikk 2004 *Forestry Statistics 2004*. 2006. 65s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6949-0
- D 347 Statistikk om foretak og bedrifter *Statistics for enterprises and establishments*. 2006. 107s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6951-2
- D 348 Fiskeristatistikk 2004 *Fishery Statistics 2004*. 2006. 105s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6957-1
- D 349 Jordbruksstatistikk 2004 *Agricultural Statistics 2004*. 2006. 113s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6965-2
- D 350 Eiendomsomsetning 2004 *Transfer of Properties 2004*. 2006. 22s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6980-6
- D 351 Den individbaserte utdanningsstatistikken. Dokumentasjon 2005. 2006. 36s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6986-5
- D 352 Anløpsstatistikk 2004 *Arrival of Vessels 2004*. 2006. 24s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7004-9
- D 354 Havnestatistikk 2004 *Maritime transport Statistics*. 2006. 28s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7008-1
- D 355 Lakse- og sjøaurefiske 2005 *Salmon and Sea Trout Fisheries 2005*. 2006. 31s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7024-3
- D 358 Reiseundersøkelsen 2005 *Travel Survey 2005*. 2006. 20s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7041-3