

**LØNNSOMHETSUNDERSØKELSER**

**AV**

**FISKEOPPDRETTSANLEGG**

**1984**



## F O R O R D

Fiskeridirektoratet fremlegger med dette resultater fra sine lønnsomhetsundersøkelser for fiskeoppdrettsanlegg 1984. 1982 var det første året slike undersøkelser ble foretatt og opplegget for 1984 er det samme som for 1982 og 1983.

Konsulent Trond Tepstad har stått for gjennomføringen av lønnsomhetsundersøkelsen for 1984.

Bergen, oktober 1986

Hallstein Rasmussen

Gunnar Nybø



## I N N H O L D

	Side
1. Innledning	4
2. Resultater	8
2.1. Lønnsomhetsbetraktninger	8
2.2. Likviditet/soliditet	14
2.3. Salg, Produksjon og utnyttelse av konsesjon etc.	15
2.4. Kostnader pr. kg fisk produsert	17
3. Tabeller	20
4. Definisjoner og beregningsprinsipper	29
5. English summary	40
Vedlegg A - Om stordriftsfordeler	43
Vedlegg B - Skjema	48



## TABELLOVERSIKT

- Tabell 1 Driftsresultat for oppdrettsanlegg 1983 og 1984 etter utnyttet oppdrettsvolum.
- Tabell 2 Produksjonskostnader pr. kg oppdrettsfisk 1984 etter utnyttet oppdrettsvolum.
- Tabell 3 Lønnsevne pr. årsverk på hvert enkelt anlegg i utvalget etter utnyttet oppdrettsvolum.
- Tabell 4 Driftsresultat for oppdrettsanlegg 1984 etter geografisk beliggenhet.
- Tabell 5 Produksjonskostnader pr. kg oppdrettsfisk etter geografisk beliggenhet.
- Tabell 6 Lønnsevne pr. årsverk på hvert enkelt anlegg i utvalget etter geografisk beliggenhet.
- Tabell 7 Antall anlegg som er med i undersøkelsen og antall anlegg i massen fordelt i grupper.
- Tabell 8 Prosentvis fordeling av utvalg og massen i grupper.





## 1. INNLEDNING.

Fiskeridirektoratet har siden 1982 foretatt lønnsomhetsundersøkelser av fiskeoppdrettsanlegg (matfiskanlegg). Hjemmel for innhenting av de nødvendige grunnlagsdata var gitt i lov av 10. mai 1981 om bygging m.v. av anlegg for klekking av rogn og for oppdrett av fisk og skalldyr. Denne loven ble 14. juni 1985 erstattet av lov om oppdrett av fisk, skalldyr m.v.

Siden 1976 har Fiskeridirektoratet også stått for innsamling og revisjon av data for den fiskeoppdrettsstatistikk som Statistisk Sentralbyrå gir ut årlig. En betydelig del av datamaterialet som blir brukt i denne lønnsomhetsundersøkelsen blir innhentet gjennom fiskeoppdrettsstatistikken. Andre data til undersøkelsen blir innhentet særskilt fra oppdretterne. Denne datainnsamling er i første rekke basert på et spesielt lønnsomhetsskjema og på årsregnskapet til det enkelte anlegg.

Denne melding presenterer lønnsomhetsresultatene for 1984. 143 oppdrettsanlegg ble i juni 1985 tilskrevet med anmodning om økonomiske og andre data for 1984. Av forskjellige årsaker har frafallet vært meget stort. For det første var det en god del av oppdretterne som unnlot å svare på henvendelse fra Fiskeridirektoratet. For det andre viste det seg at det i utvalget var en rekke anlegg som hadde betydelig virksomhet ved siden av å drive med fiskeoppdrett. For mange av disse var det umulig å skille ut fiskeoppdrettsdelen av regnskapet, og de falt dermed

ut. Dette var spesielt uheldig med tanke på at mange av de store selskapene var anlegg i denne kategorien. Den viktigste årsak til det store frafallet var nok likevel at opplysningene som kom inn fra en del av anleggene ikke kunne brukes i undersøkelsen. Dårlig og mangelfull utfylling gjorde at undersøkelsens kvalitet ville blitt betydelig svekket om en hadde med disse anleggene.

Sluttresultatet ble at undersøkelsen i sin nåværende form kom til å bestå av 97 anlegg. Dette er omlag 24% av alle anlegg som hadde salg av oppdrettslaks og - ørret i 1984. I 1983 var 32% av alle anlegg med. Et utvalg på 24% av massen er mindre enn en kunne ønske. En så lav representasjon skaper problemer som blir større jo lenger en ønsker å gå i inndeling av anlegg i grupper og undergrupper. For en del av gruppene skaper det lave utvalget betydelig usikkerhet, og dette går ut over rapportens utsagnskraft. Svak representasjon har blant annet ført til at en har måttet slå sammen de to gruppene med høyest utnyttet konsesjonsvolum i de tidligere års undersøkelser, til en gruppe omfattende alle anlegg over 7.000 m<sup>3</sup>. Dette var nødvendig fordi den tidligere gruppen av anlegg over 15.000 m<sup>3</sup> bare ville bestå av 2 anlegg i 1984. Det er uheldig på bakgrunn av ønsket om å få bedre oversikt over lønnsomheten i de største anleggene.

Opplegget for lønnsomhetsundersøkelsen 1984 er ellers det samme som for lønnsomhetsundersøkelsen 1982. En endring som ble gjort i 1983-undersøkelsen og som gikk ut på at omsetningsverdien på anleggsmidler som var avskrevet, men fortsatt i bruk ble tatt med

i samlet omsetningsverdi, er altså endret tilbake til fremgangsmåten i 1982-undersøkelsen.

Selve presentasjonen er litt endret i forhold til 1982 og 1983. En del nye tabeller er kommet til, noen tabeller er utelatt, og en del tabeller som var med i 1983 er det foretatt mindre endringer på. Den viktigste utelatelsen er at tabellen som viste driftsresultat fordelt etter både størrelsesmessige og geografiske kriterier ikke er med i 1984-meldingen. Årsaken til dette er først og fremst at en god del av gruppene ved en slik oppdeling ville bli så små at de ville få for liten forklaringskraft. I stedet presenteres nå resultatene i en tabell hvor anleggene er fordelt etter størrelse, og en tabell hvor anleggene er fordelt etter geografisk beliggenhet. Dessuten er det på bakgrunn av disse tabellene laget to nye tabeller som viser produksjonskostnader pr. kg, og prosentvis fordeling av kostnader pr. kg. Også her er anleggene i den ene tabellen fordelt etter størrelse, mens den andre fordeler anleggene etter geografisk beliggenhet.

På samme måte som de to foregående års undersøkelser er 1984-undersøkelsen en utvalgsundersøkelse, og den bygger som før nevnt på data fra 97 av i alt 400 anlegg som drev matfiskproduksjon og hadde salg i 1984. Anlegg med kapasitet under 500 m<sup>3</sup> er holdt utenfor. For kombinerte settefisk-/matfiskanlegg har en prøvd å holde inntekter og kostnader som er knyttet til settefiskproduksjonen utenfor. Det samme gjelder anlegg som har annen

virksomhet ved siden av matfiskoppdrett. Lønnsomhetsundersøkelsen gjelder derfor som tidligere bare oppdrett av matfisk.

Utvalget er basert på en tilfeldig trekking innenfor 17 definerte grupper (3 - 5 størrelsesgrupper innen 4 geografiske regioner). Likevel ble det forsøkt å beholde flest mulig av anleggene som også ble trukket ut i 1983 (eventuelt 1982). Av de 97 anleggene som er med i 1984-utvalget var 78 med også i 1983. Frafallsprosenten er altså mye større blant de nyuttrukne anleggene, enn for anlegg som har vært med på undersøkelsen tidligere.

Resultatene blir som nevnt presentert i et eget tabellverk (kapittel 3) som inneholder 8 tabeller.

I kapittel 2 blir en del av resultatene nærmere kommentert.

I kapittel 4 blir de ulike lønnsomhetsmål og andre størrelser som er benyttet i lønnsomhetsundersøkelsen definert.

I kapittel 5 er det gitt et engelsk sammendrag.

I vedlegg A er emnet stordriftsfordeler behandlet. I tillegg har en helt til slutt i vedlegg B tatt med Lønnsomhetsskjema fiskeoppdrett 1984 og Fiskeoppdrett 1984 (statistikkundersøkelse).

## 2. RESULTATER.

Som nevnt i innledningskapitlet er resultatene presentert i eget tabellverk (kapittel 3). I dette kapitlet vil en utdype en del av tallene. En vil nok en gang peke på den usikkerheten som ligger i materialet. Selv om svakhetene og usikkerhetene svekker rapportens forklaringskraft, har en funnet det forsvarlig å offentliggjøre resultatene. En er av den oppfatning at særlig gjennomsnittstallene for hele landet totalt gir et brukbart bilde av nivået på de enkelte størrelser. Som før nevnt øker usikkerheten og synker forklaringskraften jo mer en splitter materialet på grupper og undergrupper.

### 2.1. Lønnsomhetsbetraktninger.

Noe av det som virker typisk for oppdrettsnæringen, og som også har vist seg gjennom samtlige lønnsomhetsundersøkelser som Fiskeridirektoratet har foretatt, er den store spredningen i driftsresultater. Forklaringen er naturlig nok den usikkerhet som preger driften av et fiskeoppdrettsanlegg. Anleggene driver i et naturlig miljø som ikke lar seg kontrollere hundre prosent. Hendelser de siste årene har vist at det er et godt stykke igjen til en har full kunnskap om dette miljøet. Sykdom, uvær, skade fra forskjellige organismer er stikkord som kan forklare hvordan et godt resultat i løpet av uhyre kort tid kan snus til et negativt. Når en leser tabellene bør en derfor ha i tankene at det i materialet er en meget stor spredning. En har ikke operert

med egne spredningsmål i tabellene. Som en illustrasjon er det imidlertid utarbeidet 2 tabeller (tabell 3 og tabell 6) som viser resultatmålet lønnsevne pr. årsverk for samtlige anlegg som er med i undersøkelsen fordelt etter størrelsesmessige og geografiske kriterier. I de samme tabellene er det for dette resultatmål og de samme gruppene også vist gjennomsnitt, empirisk standardavvik og relativt empirisk standardavvik.

En skal nå gå over til å kommentere de enkelte lønnsomhetsmål. Disse lønnsomhetsundersøkelsene har så lenge de har vært drevet hatt lønnsevne pr. årsverk som det mest sentrale lønnsomhetsmål. Arsaken til dette har først og fremst vært ønske om å kunne sammenligne oppdrettsnæringen med lønnsomheten i tradisjonelt fiske. Lønnsevne pr. årsverk er det sentrale forholdstall ved forhandlinger om støtte til fiskeriene. Det kan selvsagt diskuteres om lønnsevne pr. årsverk er det mest relevante lønnsomhetsmål for en selvstendig næring som oppdrettsnæringen. Mange ville gjerne ønske en presentasjon av lønnsomhetsmål som er bedre egnet ved en sammenligning med andre næringer. For å imøtekomme dette ønske presenteres også gjennomsnittlig totalrentabilitet. Som en senere skal komme tilbake til, er heller ikke dette et tall som umiddelbart lar seg sammenligne med andre næringer. Tar man imidlertid hensyn til de forutsetninger som i undersøkelsen er lagt til grunn for beregning av dette tallet, skulle tallet også være informativt ved en sammenligning med andre næringer.

Som vist i tabell 1 og tabell 4 var lønnsevne pr. årsverk i

gjennomsnitt kr 246.231 i 1984. Dette er en økning på kr 47.115 fra 1983. Når en ikke opererer med faste utvalg, vil det alltid være en risiko for at endring i en gjennomsnittsstørrelse skriver seg fra forskjeller i utvalgs sammensetningen. Det er ikke mulig å beregne denne effekten fullt ut. På bakgrunn av at 80% av 1984-utvalget var med også i 1983, og at økningen i lønnsevne pr. årsverk går igjen i 3 av 4 undergrupper synes det korrekt at lønnsevne pr. årsverk er øket i næringen som helhet. Selve nivået på økningen kan være mer usikker.

Ser en på de enkelte grupper, merker en seg først den store økningen i lønnsevne pr. årsverk som gruppen over 7.000 m<sup>3</sup> har fra 1983 til 1984. En forklaring kan være at det i 1984 er med ferre anlegg som er større enn 15.000 m<sup>3</sup> enn i 1983. En av konklusjonene i de to foregående undersøkelsene var nemlig at lønnsevne pr. årsverk var betydelig lavere i anlegg over 15.000 m<sup>3</sup> enn i gruppen 7.000 - 15.000 m<sup>3</sup>.

En legger også merke til at gruppen mellom 5.000 og 6.999 m<sup>3</sup> har en nedgang i lønnsevne pr. årsverk fra 1983 til 1984. Dessuten ser en at denne gruppen har en lavere lønnsevne pr. årsverk enn gruppen mellom 3.000 og 4.999 m<sup>3</sup>. En må her for det første være klar over at det særlig er i disse to gruppene det er ferre anlegg med i 1984 enn i 1983. Det ligger nær å tro at tilfeldige variasjoner i utvalget kan ha hatt mye å si for utviklingen i de presenterte lønnsomhetsresultater. En kan derfor vanskelig konkludere med at gruppen mellom 5.000 og 6.999 m<sup>3</sup> har svekket

sin stilling, og at den var er mindre lønnsom enn gruppen 3.000 - 4.999 m<sup>3</sup> i 1984. Tabell 4 viser hvordan lønnsevne pr. årsverk varierer mellom de forskjellige geografiske regioner. Sogn og Fjordane/Hordaland skiller seg klart ut med best gjennomsnittsresultater, mens Rogaland/Skagerrakkysten skiller seg ut med svakest resultater. En må imidlertid være klar over at størrelses sammensetningen også har betydning for geografiske forskjeller. Tabell 7 og tabell 8 viser geografisk og størrelsesmessig fordeling av anleggene. En vil peke på at i begge gruppene som kom best ut (Hordaland/Sogn og Fjordane og Trøndelag/Møre og Romsdal), besto over 50% av utvalget av anlegg over 5.000 m<sup>3</sup>. Når det gjelder Nordland/Troms/Finmark bør en være oppmerksom på at denne gruppen kun har med 3 anlegg av 20 som ikke er lokalisert i Nordland fylke.

Et av formålene med å beregne lønnsevne pr. årsverk er som tidligere nevnt muligheten for å sammenligne lønnsomheten i oppdrettsnæringen med lønnsomheten i tradisjonelt fiske. Selv om beregningsprisnippene ikke er helt identiske gir likevel sammenligning av lønnsevne pr. årsverk et godt grunnlag for å hevde at oppdrettsnæringen i 1984 hadde betydelig høyere lønnsevne pr. årsverk enn tradisjonelt fiske. For tradisjonelt fiske var lønnsevne pr. årsverk for alle helårsdrevne fartøyer på 13 m l.l. og over i gjennomsnitt kr 101.426. Dette kan sammenlignes med oppdrettsnæringens kr 281.684. Dette tallet kommer en frem til ved å dividere gjennomsnittlig lønnsevne på gjennomsnittlig antall årsverk. For fiskeflåten på 13 m l.l. og over sett under



ett var 1984 et middels godt år.

Hovedkonklusjonen som kan trekkes av tabellene er for det første at oppdrettsnæringen etter kriteriet lønnsevne pr. årsverk er en lønnsom næring, for det andre at lønnsomheten etter dette kriteriet økte fra 1983 til 1984 for landet som helhet. På bakgrunn av denne og tidligere undersøkelser virker det som om lønnsevne pr. årsverk er høyest i gruppen over 7.000 m<sup>3</sup> og lavest i gruppen under 3.000 m<sup>3</sup>. Geografisk peker Hordaland og Sogn og Fjordane seg ut med best resultater, mens Rogaland og Skagerrakkysten har lavest lønnsevne pr. årsverk. Store variasjoner i lønnsevne pr. årsverk også innenfor samme størrelsesgruppe eller samme geografiske område (jfr. tabell 3 og 6) kan imidlertid peke hen mot at det er andre kriterier enn størrelse og geografisk beliggenhet som er vel så viktig for lønnsevne pr. årsverk. Det kan f.eks. være de menneskelige faktorers betydning for drift og ledelse. Dessuten er en god lokalisering av anleggene en viktig faktor.

En vil også kommentere posten totale inntekter minus kostnader (post 19 i tabell 1 og 4). I kostnadene er også inkludert kalkulatorisk eierlønn og kalkulatoriske renter på egenkapitalen. I den grad disse postene er realistisk vurdert, vil post 19 nærmest være et uttrykk den gjennomsnittlige "rene profitt" som eksisterer i oppdrettsanleggene. Eksistensen av en slik "ren profitt" understreker at lønnsomheten i næringen er god. En bakenforliggende årsak til at det kan eksistere en slik "ren

profitt" kan f.eks. ligge i at konsesjonsystemet hindrer fri etablering, men det kan også være andre årsaker som f.eks. forskjeller i lokalitetenes produksjonsevne. Det er særlig for de største anleggene, og geografisk for strekningen Trøndelag-Hordaland at denne faktoren peker seg ut positivt.

Som i de tidligere undersøkelsene viser vi også for 1984 totalrentabilitet I (post 30) og totalrentabilitet II (post 31). En bør her være oppmerksom på at definisjonen gjør at tallene under disse postene ikke fullt ut er sammenlignbare med tilsvarende tall for andre næringer (se kapittel 4). Totalrentabiliteten er et uttrykk for avkastningen av totalkapitalen. Forskjellen mellom I og II er at en i totalrentabilitet II har øket kostnadene med kalkulatorisk eierlønn.

Det har skjedd en nedgang i totalrentabilitet fra 1983 til 1984. Nedgangen gjelder både totalrentabilitet I og II. En ser også at forskjellen mellom I og II synker med stigende størrelse på anleggene. Dette har selvsagt sammenheng med at andelen av ulønnet eier- og familiearbeid er størst blant de små anleggene. Vi ser videre at totalrentabiliteten har en svak økning med størrelsen på anleggene. Geografisk har anleggene i Hordaland og Sogn og Fjordane den høyeste totalrentabilitet II, mens anleggene i Rogaland og Skagerrakkysten har den laveste. På grunn av at ubetalt arbeidsinnsats forekommer i forskjellig grad i de ulike grupper er det ikke lett å trekke noen konklusjoner ut fra totalrentabilitet I.

## 2.2. Likviditet/soliditet.

Vi har valgt å bruke likviditetsgrad 2 (post 32 i tabell 1 og 4) som mål på likviditeten i anleggene pr. 31.12.84. Denne uttrykker forholdet mellom mest likvide omløpsmidler og kortsiktig gjeld. Tradisjonelt har kravet til denne vært 100%, men mange forhold som f.eks. omløpshastigheten på gjeld og fordringer, har betydning. Vi ser at gjennomsnittlig likviditetsgrad 2 i 1984 lå på 93,5% for landet som helhet. Dette var en viss økning fra 1983. Den beste likviditeten etter dette kriteriet fant en i de minste og største anleggene hvor forholdet var over 100%. Blant de største anleggene er det imidlertid ett anlegg som trekker gjennomsnittet sterkt opp. Geografisk er ikke forskjellene fullt så markerte. Både Nord-Norge og Hordaland/Sogn og Fjordane ligger imidlertid over "kravet" på 100%. Her som ellers bør en imidlertid være klar over at det er store variasjoner innad i gruppene.

Som mål på soliditeten er det vanlig å bruke egenkapitalprosent. På samme måte som ved rentabilitet bør en her være oppmerksom på at det er såkalt "reell" egenkapital en forsøker å måle (se kapittel 4). For hele landet ligger gjennomsnittlig egenkapitalprosent i næringen pr. 31.12.1984 på 43,46% noe som innebærer en økning fra 1983. Det er særlig de to mellomstore gruppene som har øket egenkapitalprosenten. Geografisk er det særlig i Hordaland og Sogn og Fjordane en finner høy gjennomsnittlig egenkapitalprosent. Selv om en her har beregnet en

"reell" egenkapitalprosent må den sies å være svært høy sammenlignet med andre næringer. Særlig for eldre veldrevne anlegg ligger egenkapitalprosenten høyt. Både god soliditet og god likviditet er særdeles viktige faktorer for å stå i mot dårlige tider i næringen.

### 2.3. Salg, produksjon og utnyttelse av konsesjon etc.

Ifølge oppdrettsstatistikken for 1984 økte salget av laks og regnbueørret fra 22.703 tonn i 1983 til 25.451 tonn i 1984. Dette var en økning på ca. 12%. Ifølge samme undersøkelse var gjennomsnittlig salg pr. anlegg i 1983 62.715 kg og i 1984 63.311 kg, med andre ord en økning på ca. 1% pr. anlegg. Lønnsomhetsundersøkelsen viser på sin side en nedgang i salg pr. anlegg fra 62.552 kg i 1983 til 60.770 kg i 1984 (se tabell 1 og 4). Dette skyldes nok nettopp at 1984-undersøkelsen har med relativt få av de store anleggene. Denne nedgangen finner en også i produksjon pr. anlegg, men den må av den nevnte årsak ikke tas som uttrykk for en generell nedgang i produksjon pr. anlegg for næringen som helhet.

Når det gjelder produksjon pr. årsverk, så har denne størrelsen vært relativt stabil fra 1983 til 1984. Produksjonen pr. årsverk er lavest i de minste og de nord-norske anleggene.

Produksjon pr. m<sup>3</sup> har også vært relativt stabil. Gruppen mellom 5.000 og 6.999 m<sup>3</sup> og Sogn og Fjordane og Hordaland peker seg ut

med høyest produksjon pr  $m^3$ .

Gjennomsnittlig oppdrettsvolum har i 1984-utvalget vært lavere enn i 1983. Årsaken til dette ligger særlig i at en har med betydelig ferre anlegg over  $15.000 m^3$  enn i 1983. Dette gjenspeiles i at det er gruppen over  $7.000 m^3$  som viser nedgang i gjennomsnittlig oppdrettsvolum. Ellers merker en seg at en geografisk finner størst gjennomsnittlig oppdrettsvolum pr. anlegg på strekningen Trøndelag - Hordaland. Dette er de samme gruppene som viste størst lønnssevne pr. årsverk og størst totale inntekter minus kostnader.

Når det gjelder forholdstallet "utnyttelse av konsesjon" (post 29), så kan en observere en betydelig nedgang fra 1983 til 1984. Utnyttelsesgraden i 1984 lå på ca. 86%. Årsaken til lav utnyttelse kan f.eks. være at anlegget er relativt nystartet, mangel på smolt eller sykdomsproblemer. Nedgangen er stor for alle grupper under  $7.000 m^3$ , men særlig for anlegg under  $3.000 m^3$ . I denne undersøkelsen er de helt nyetablerte anlegg holdt utenfor. Kun anlegg som hadde produksjon også i 1983 er tatt med. Likevel er det nok slik at en del anlegg har startet svært forsiktig. Det var i 1984 f.eks. en rekke anlegg som hadde konsesjon på  $8.000 m^3$ , men som dette år ikke nyttet mer enn  $1/4$  av dette konsesjonsvolumet. Den lavere utnyttelsesgraden kan således ha flere årsaker.

Geografisk har Rogaland og Skagerrakkysten høyest utnyttelsesgrad

i utvalget. Lavest utnyttelsesgrad finner en i Nord-Norge. De nord-norske anleggene har hatt spesielle problemer med å få tak i smolt, og dette kan være en del av forklaringen på den lave utnyttelsesgraden der.

Gjennomsnittlig realkapital er omlag som i 1983, men en finner store endringer fra 1983 til 1984 innenfor hver størrelsesgruppe. Dette kan være et utslag av endret sammensetning av utvalgene i gruppene. Særlig i den største gruppen er anleggene som nevnt gjennomsnittlig mindre enn de var i 1983, noe som gjenspeiles i både salg og gjennomsnittlig realkapital.

Geografisk er det særlig anleggene i Rogaland og Skagerrakkysten som peker seg ut med lav gjennomsnittlig realkapital pr. anlegg.

Realkapital pr. årsverk har hatt en viss økning fra 1983 til 1984. Dette gjelder særlig i gruppen mellom 5.000 og 6.999 m<sup>3</sup>, mens gruppen over 7.000 m<sup>3</sup> av grunner som tidligere er nevnt har hatt en nedgang i dette forholdstallet. Geografisk er det Rogaland og Skagerrakkysten som har høyest realkapital pr. årsverk.

#### 2.4. Kostnader pr. kg fisk produsert.

Med utgangspunkt i henholdsvis tabell 1 og tabell 4 presenteres to tabeller (tabell 2 og 5) som viser beløpene under de enkelte kostnadsarter utregnet pr. kg fisk produsert. Tabellene viser

også de totale kostnader pr. kg fisk produsert prosentvis fordelt på kostnadsarter. Siktemålet var å undersøke om det fantes størrelsesmessige eller geografiske forskjeller i totalkostnader og/eller de enkelte kostnadsarter.

Det kanskje mest iøyenfallende er likhetene mellom gruppene. En må kunne konkludere med at de totale kostnader pr. kg slik disse er definert i undersøkelsen ligger på gjennomsnittlig 30 - 32 kroner.

Når det gjelder de enkelte kostnadsarter ser en at total arbeidsgodtgjørelse ligger på ca. 5 - 6 kr pr. kg. Derimot er sammensetningen av arbeidsgodtgjørelsen mellom lønn og kalkulatorisk eierlønn forskjellig fra gruppe til gruppe. Her bør det imidlertid nevnes at kostnadsposten kalkulatorisk eierlønn (se kapittel 4) bidrar relativt sterkt til å øke kostnadene i anlegg med mye ubetalt arbeidsinnsats uforholdsmessig mye. Dette gjelder særlig de minste anleggene som bruker mye eier- og familiearbeidskraft.

Når det gjelder smolt-/settefisk- og fôrkostnader er det interessant å se at disse kostnadene utgjør mer enn 50% av totale kostnader i de aller fleste gruppene. Forholdet mellom smolt-/settefiskkostnader og fôrkostnader er imidlertid forskjellig fra gruppe til gruppe.

Smoltkostnad pr. kg er høyest i Nord-Norge og gruppen

Rogaland/Skagerrakkysten. En må imidlertid være oppmerksom på at smoltkostnaden slik den er definert i undersøkelsen ikke i like stor grad som de andre kostnadsartene er relatert til produksjonsmengden i det enkelte anlegg. Størrelsen på smoltkostnaden har sammenheng med mengden av utsatt fisk i anlegget i 1984.

Førkostnadene varierer en del både geografisk og størrelsesmessig. En del av disse forskjellene antas å skyldes utvalgs-sammensetningen snarere enn reelle faktorer.



## 3. TABELLER.



TABELL 1 DRIFTSRESULTAT FOR OPPDRETTSANLEGG 1983 og 1984 ETTER UTNYTTET OPPDRETTSVOLUM. LANDET TOTALT. GJENNOMSNIITT PR. ANLEGG.

	<3000m <sup>3</sup>		3 - 4999m <sup>3</sup>		5 - 6999m <sup>3</sup>		>7000m <sup>3</sup>		Gjennomsnitt	
	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984
1. Salgsinntekt <sup>1</sup>	Kr 904461	860311	1761986	1962147	2840929	2907668	6184747	4511971	2904007	2651021
2. Beholdningsendringer	" 32952	68150	207121	359916	442444	509761	303639	600197	256360	400544
3. Andre inntekter	" -	67946	-	61413	-	164149	-	134070	-	104099
4. SUM PRODUKSJONSINNT. <sup>1</sup>	" -	996407	-	2383476	-	3581578	-	5246238	-	3155669
5. Finansinntekter	" -	7045	-	14080	-	24424	-	179991	-	61016
6. TOTALE INNTEKTER	" 937413	1003452	1969107	2397556	3283272	3606002	6488386	5426229	3160367	3216680
7. Smolt-/settefiskkostn.	" 176085	224566	335668	380666	645324	689952	892504	841727	512507	542197
8. Førekostnader	" 284862	310940	651840	695819	1018496	1111691	1532781	1484100	1008178	925595
9. Andre variable kost.	" 14740	16976	39215	48166	52798	62629	115060	82320	55927	54545
10. SUM VARIABLE KOST.	" 462687	552482	1026723	1124651	1716618	1864272	2540345	2408147	1576612	1522337
11. Fast.dr.kost.eks.lønn	" 92677	106568	210841	235840	358793	442154	867529	587042	379030	350814
12. Lønnskostnader	" -	29162	-	222592	-	357359	-	555623	-	305190
13. Finanskostnader	" 56260	47162	137101	143314	229643	238628	261936	188231	174557	156635
14. Kalk. avskrivninger	" 38142	40071	73423	97906	102933	144701	363280	226630	141930	132056
15. Kalk. rente på egenkap	" 25156	27767	40540	68650	43788	83006	253327	249753	88168	114012
16. KOSTN.EKS.KALK. <sup>2</sup> E.LØNN	" -	803212	-	1892953	-	3130120	-	4215426	-	2501044
17. Kalk. eierlønn	" -	155179	-	130841	-	130138	-	122533	-	133150
18. KOSTN.INKL.KALK.E.LØNN	" -	958391	-	2023794	-	3260258	-	4337950	-	2714194
19. TOT.INNT-KOSTN. (6-18)	" 249491	229402	480569	737195	831598	833241	1660379	1766426	800070	502486
20. LØNNSEVNE I ALT	" 1,64	1,59	2,45	2,5	3,58	3,98	6,39	5,07	3,50	3,34
21. Antall årsverk	Kr 146922	154668	196159	260914	200915	182447	240401	341721	199116	246231
22. Lønnsevne pr. årsverk	Z 45,1	46,9	34,7	37,39	23,7	30,1	57,5	57,9	39,2	43,46
23. Egenkapitalprosent	Kr 307731	276506	601814	819508	827291	1260028	2773179	1838934	1110939	1086735
24. Gj.snitt realkapital	" 211567	239504	264860	272814	206276	330069	383471	323461	269081	292192
25. Realkapital pr årsverk	Kg 24106	22720	25373	25690	27408	26677	27546	42654	26152	26513
26. Produksjon pr. årsverk	" 12,68	15,60	16,36	17,17	18,25	18,48	15,35	15,91	16,09	16,78
27. Produksjon pr. m <sup>3</sup>	" 2208	1930	3534	3881	5496	5664	12222	9152	5801	5334
28. Gj.snittl. oppdr.volum	Z 86,5	49,4	97,3	82,2	103,5	92,4	104	111,4	98,5	86
29. Utnyttelse av konsesj.	" 33,7	24,3	25,7	20,6	18,7	18,2	22,0	23,5	24,5	21,6
30. Total rentabilitet I	" 14,2	7,6	17,8	11,0	15,5	12,6	19,6	20,9	17,1	13,4
31. Total rentabilitet II	" 151	144	54	74	43	44	141	117	88	93,5
32. Likviditetsgrad 2	Kg 26419	25002	51873	55421	83594	87914	163968	120813	81233	74364
33. Gj.sn. salg pr. anlegg	" 15028	16892	34092	46775	65306	72535	138115	99029	62552	60770
34. Herav laks	" 11392	8110	17787	8646	18288	15379	25853	21784	18681	13586
35. Herav regnbueørret	" 28038	28297	58767	69820	100213	101241	176991	141081	90991	88000
36. Gj.sn. prod. pr.anlegg	" 20	19	41	31	28	20	27	27	116	97
37. Antall anlegg i utvalg										

<sup>1</sup> I 1983 var alle inntektsarter unntatt beholdningsendringer samlet i post 1. <sup>2</sup> Kostnadsartene var ikke spesifisert i 1983.

TABELL 2

PRODUKSJONSKOSTNADER PR. KG OPPDRETSFISK OG PROSENTVIS FORDELING AV  
PRODUKSJONSKOSTNADER PR. KG OPPDRETSFISK 1984 ETTER STØRRELSE PÅ ANLEGGENE

ANLEGGSTØRRELSE										
	<3000 m <sup>3</sup>		3000-4999 m <sup>3</sup>		5000-6999 m <sup>3</sup>		≥7000 m <sup>3</sup>		Gj.snitt	
	Kr	%	Kr	%	Kr	%	Kr	%	Kr	%
Smolt-/settefiskkostn.	7,93	23,4	5,45	18,8	6,82	21,2	5,97	19,4	6,16	20,0
Førkostnad	10,99	32,5	9,97	34,4	10,98	34,1	10,52	34,2	10,52	34,1
Andre variable kostn.	0,60	1,8	0,69	2,4	0,62	1,9	0,58	1,9	0,62	2,0
Faste dr.kost. eks.lønn	3,77	11,1	3,38	11,7	4,37	13,6	4,16	13,5	3,99	12,9
Lønnskostnader	1,03	3,0	3,19	11,0	3,53	11,0	3,94	12,8	3,47	11,3
Kalk. eierlønn	5,48	16,2	1,87	6,5	1,29	4,0	0,86	2,8	1,51	4,9
Finanskostnad	1,67	4,9	2,05	7,1	2,36	7,3	1,33	4,3	1,78	5,8
Kalk. rente på egenkap.	0,98	2,9	0,98	3,4	0,82	2,6	1,77	5,8	1,30	4,2
Kalk. avskrivn.	1,42	4,2	1,40	4,8	1,43	4,4	1,61	5,2	1,50	4,9
Sum	33,87	100	28,98	100	32,22	100	30,74	100	30,85	100

TABELL 3

LØNNSEVNE PR. ÅRSVERK PÅ HVERT ENKELT ANLEGG I UTVALGET  
ETTER STØRRELSEN PÅ ANLEGGENE.

<3'm <sup>3</sup>	3' - 5'm <sup>3</sup>	5' - 7'm <sup>3</sup>	≥7'm <sup>3</sup>
-106268	-368706	-366524	-348938
-80811	-336327	-288149	-295898
16979	-240956	-98357	-103125
30960	-225569	-36753	61836
39573	-194135	76673	129679
44576	-69209	103114	129970
64283	60084	110702	135006
78517	61502	112420	172147
107505	89143	124331	235021
109287	115803	129648	280725
128828	124048	166691	298988
142103	206645	173297	350030
157414	207504	199624	350264
190765	215749	206629	378553
199875	248108	300497	379375
216458	268910	340583	419070
383275	269460	442662	422476
594305	338574	489193	437763
621002	349590	593876	474402
$\bar{x}=154668$	349659	868768	483080
$S=193279$	353526	$\bar{x}=182447$	507888
$S/\bar{x}=1,250$	398628	$S=283372$	521607
$n=19$	404341	$S/\bar{x}=1,553$	523607
	404439	$n=20$	549796
	410739		723032
	460292		893105
	471240		1099021
	523446		$\bar{x}=341055$
	628977		$S=313755$
	677389		$S/\bar{x}=0,920$
	722288		$n=27$
	826843		
	$\bar{x}=260914$		
	$S=286731$		
	$S/\bar{x}=1,099$		
	$n=31$		

2 938 626

Definisjoner:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

n = antall observasjoner

x = en enkel observasjon



TABELL 4 DRIFTSRESULTAT FOR OPPDRETTSANLEGG 1984 ETTER GEOGRAFISK BELIGGENHET. LANDET TOTALT. GJENNOMSNIITT PR. ANLEGG

	Finmark, Troms og Nordland	N.-og S.-Trøndelag Møre og Romsdal	Sogn og Fjordane Hordaland	Rogaland Skagerrakkysten	Gjennomsnitt
1. Salgsinntekt	Kr 2703856	2415697	35408073	1653740	2651021
2. Beholdningsendringer	" 441003	521586	333624	193923	400544
3. Andre inntekter	" 108235	86250	152099	59977	104099
4. SUM PRODUKSJONSINNT.	" 3253094	3023533	4028596	1907640	3155664
5. Finansinntekter	" 31785	114004	28575	34361	61016
6. TOTALE INNTEKTER	" 3284879	3137537	4055171	1942001	3216680
7. Smolt-/settefiskkostn.	" 657698	493839	619365	378205	542197
8. Førekostnader	" 1011452	745797	1251126	682596	925595
9. Andre variable kost.	" 102599	29186	73176	19680	54545
10. SUM VARIABLE KOST.	" 1771749	1268822	1943667	1080481	1522337
11. Fast.dr.kostn.eks. lønn	" 320980	362758	457972	187853	350814
12. Lønnskostnader	" 290022	325065	386322	148834	305190
13. Finanskostnader	" 191740	150261	181171	86829	156635
14. Kalk. avskrivninger	" 135541	154753	135038	73207	132056
15. Kalk. rente på egenkap.	" 80887	132547	140376	72033	114012
16. KOSTN.EKS.KALK.EIERLØNN	" 2790919	2394206	3244546	1649237	2581044
17. Kalk. eierlønn	" 187775	90767	124202	172126	133150
18. KOSTN.INKL.KALK.EIERLØNN	" 2978694	2484973	3368748	1821363	2714194
19. TOT.INNT. - KOSTN. (6-18)	" 306185	652564	686423	120638	502486
20. LØNNSEVNE I ALT	" 783982	1068396	1196947	441598	940826
21. Antall årsverk	3,73	3,22	3,95	2,15	3,34
22. Lønnssevne pr. årsverk	Kr 195281	262029	359581	91169	246231
23. Egenkapitalprosent	Z 29	36	63	47	43,46
24. Gj.snitt realkapital	Kr 1118418	1266702	1144463	556011	1086135
25. Realkapital pr årsverk	" 298893	302365	243862	292192	292192
26. Produksjon pr. årsverk	Kg 19001	27	30549	27500	26513
27. Produksjon pr. m <sup>3</sup>	" 16,57	14,1	22,57	13,51	16,78
28. Gj.snittl. oppdr.volum	m <sup>3</sup> 4584	5900	5745	4367	5334
29. Utnyttelse av konsesjon	Z 71	85	83	114	86
30. Total rentabilitet I	" 17	21	34	10	21,6
31. Total rentabilitet II	" 8	12	27	0	13,4
32. Likviditetsgrad 2	" 109	82	105	82	93,5
33. Gj.snitt salg pr. anlegg	Kg 80410	62309	99836	51789	74364
34. Herav laks	" 80398	53666	75233	28322	60770
35. Herav regnbueørret	" 12	8643	24603	23467	13586
36. Gj.snitt prod. pr. anlegg	" 95344	82848	106325	60316	88000
37. Antall anlegg i utvalg	" 20	35	26	16	97

TABELL 5

PRODUKSJONSKOSTNADER PR. KG OPPDRETTSFISK OG PROSENTVIS FORDELING AV PRODUKSJONSKOSTNADER PR. KG OPPDRETTSFISK 1984 ETTER GEOGRAFISK BELIGGENHET PÅ ANLEGGENE

	GEOGRAFISK BELIGGENHET									
	Gruppe I		Gruppe II		Gruppe III		Gruppe IV		Gj.snitt	
	Kr	%	Kr	%	Kr	%	Kr	%	Kr	%
Smolt-/settefiskkostn.	6,90	22,1	5,96	19,8	5,83	18,4	6,27	20,8	6,16	20,0
Førkostnad	10,61	34,0	9,00	30,0	11,77	37,2	11,32	37,5	10,52	34,1
Andre variable kostn.	1,08	3,5	0,35	1,2	0,69	2,2	0,33	1,1	0,62	2,0
Faste dr.kost. eks.lønn	3,37	10,8	4,38	14,6	4,31	13,7	3,12	10,3	3,99	12,9
Lønnskostnader	3,04	9,7	3,92	13,1	3,63	11,5	2,47	8,2	3,47	11,3
Kalk. Eierlønn	1,97	6,3	1,10	3,7	1,17	3,7	2,85	9,4	1,51	4,9
Finanskostnad	2,01	6,4	1,81	6,0	1,70	5,4	1,44	4,8	1,78	5,8
Kalk. rente på egenkap.	0,85	2,7	1,60	5,3	1,32	4,2	1,19	3,9	1,30	4,2
Kalk. avskrivn.	1,42	4,5	1,87	6,2	1,27	4,0	1,21	4,0	1,50	4,9
Sum	31,25	100	29,99	100	31,69	100	30,20	100	30,85	100

GRUPPE I = Finnmark, Troms og Nordland

GRUPPE II = Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal

GRUPPE III = Sogn og Fjordane og Hordaland

GRUPPE IV = Rogaland og Skagerrakkysten



TABELL 6

LØNNSEVNE PR. ÅRSVERK PÅ HVERT ENKELT ANLEGG I UTVALGET  
ETTER GEOGRAFISK BELIGGENHET.

GRUPPE I	GRUPPE II	GRUPPE III	Gruppe IV
-288149	-368706	-103125	366524
-225569	-336327	61502	-348938
-106268	-295898	112420	-194135
-98357	-240956	128828	-80811
44576	-69209	135006	16979
61836	-36753	142103	30960
78517	39573	157414	60084
103114	89143	173297	64283
107505	110702	190765	76673
109287	124331	235021	124048
115803	129648	280725	206629
298988	129679	300497	215749
338574	129970	349659	383275
340583	166691	353526	349590
404439	172147	378553	437763
442662	199624	379375	483080
460292	199875	398628	$\bar{x}=91169$
471240	206645	489193	$S=255727$
523446	207504	523607	$S/\bar{x}=2,805$
723032	216458	549796	$n=16$
$\bar{x}=195281$	248108	593876	
$S=267737$	268910	621002	
$S/\bar{x}=1371$	269460	628977	
$n=20$	350030	677389	
	350264	722288	
	404341	868768	
	410739	$\bar{x}=359581$	
	419070	$S=237844$	
	422476	$S/\bar{x}=0,662$	
	474402	$n=26$	
	507888		
	521607		
	594305		
	826843		
	893105		
	1099021		
	$\bar{x}=262029$		
	$S=305711$		
	$S/\bar{x}=1,167$		
	$n=35$		

GRUPPE I = Finnmark, Troms og Nordland  
 GRUPPE II = Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal  
 GRUPPE III = Hordaland og Sogn og Fjordane  
 GRUPPE IV = Rogaland og Skagerrakkysten

Definisjoner av  $\bar{x}$ ,  $s$  og  $n$ , se tabell 3.

TABELL 7

ANTALL ANLEGG SOM ER MED I UNDERSØKELSEN OG  
ANTALL ANLEGG I MASSEN FORDELT I GRUPPER.

ANLEGG I UTVALG ANLEGG I MASSEN	<3000m <sup>3</sup>	3000- 4999m <sup>3</sup>	5000- 6999m <sup>3</sup>	>7000m <sup>3</sup> =	Sum
Finnmark, Troms Nordland	5 15	7 36	5 22	3 20	20 93
N. og S.-Trøndel. Møre og Romsd.	4 15	12 28	6 35	13 66	35 144
Sogn og Fjord. Hordaland	5 21	7 35	6 30	8 29	26 115
Rogaland, Skagerrakkysten	5 20	5 10	3 9	3 9	16 48
Sum	19 71	31 109	20 96	27 124	97 400

TABELL 8

PROSENTVIS FORDELING AV UTVALG OG AV MASSEN I GRUPPER.

ANDEL AV UTVALG ANDEL AV MASSEN	<3000m <sup>3</sup>	3000- 4999m <sup>3</sup>	5000- 6999m <sup>3</sup>	>7000m <sup>3</sup> =	Sum
Finnmark, Troms Nordland	25 16	35 39	25 24	15 22	21 23
N. og S.-Trøndel. Møre og Romsd.	11 10	34 19	17 24	37 46	36 36
Sogn og Fjord. Hordaland	19 18	27 30	23 26	31 25	27 29
Rogaland, Skagerrakkysten	31 42	31 21	19 19	19 19	16 12
Sum	20 18	32 27	21 24	28 31	100 100



#### 4. DEFINISJONER OG BEREGNINGSPRINSIPPER.

En skal her redegjøre for de beregningsprinsipper og definisjoner som er benyttet for de enkelte poster i lønnsomhetsundersøkelsen for fiskeoppdrett 1984. Nummeret på de forskjellige postene henviser til det samme nummer i tabell 1 og 4.

Alle størrelser som inngår i tabellene er regnet ut for det enkelte anlegg. En kan derfor ikke i tabellene dividere oppgitte totalstørrelser som lønnsevne og anleggsinvesteringer på antall årsverk og få lønnsevne pr. årsverk og anleggsinvesteringer pr. årsverk.

##### 1. Salgsinntekt.

Den inntekten anlegget har fått ved salg av oppdrettsfisk og/eller rogn.

##### 2. Beholdningsendringer.

Endringene i beholdning er differansen mellom beholdning av levende fisk pr. 31.12.83 og beholdning av levende fisk pr. 31.12.84 vurdert til 70% av gjennomsnittlig salgspris for de enkelte størrelsesgrupper i 1984.

##### 3. Andre inntekter.

Inntekter som skriver seg fra annet enn (1). Dette kan f.eks. være salg av fôr, formidling av smolt, salg av utstyr, erstatning for tapt fisk i 1984. Her bør en være oppmerksom på at når det gjelder annet salg enn (1) er det kun når denne inntekten utgjør en liten del av totalomsetningen at den er tatt med. I de tilfellene da annen inntekt har utgjort mye av omsetningen er denne inntekten og aktiviteten og kostnader forbundet med denne forsøkt skilt ut fra oppdrettsvirksomheten. Hvis dette ikke har vært mulig, er hele anlegget holdt utenfor undersøkelsen.

#### 4. Sum produksjonsinntekter.

Summen av salgsinntekt, beholdningsendringer og andre inntekter.

#### 5. Finansinntekter.

Renter av bankinnskudd og andre finansinntekter.

#### 6. Totale inntekter.

Summen av produksjonsinntekter og finansinntekter.

#### 7. Smolt-/settefiskkostnader.

Innkjøpt smolt og settefisk av ørret.

#### 8. Fôrkostnader.

Forbruk av fôr.

9. Andre variable kostnader.

Omfatter i hovedsak utgifter i forbindelse med salg, frakt og emballasje.

10. Sum variable kostnader.

Summen av smolt-/settefiskkostnader, fôrkostnader og andre variable kostnader.

11. Faste driftskostnader eksklusiv lønn.

Omfatter vedlikehold, elektrisitet, husleie, kontorutgifter, forsikring etc.

12. Lønnskostnader.

Omfatter all godtgjørelse for arbeidssinnsats som er ført som lønn i regnskapet inklusiv arbeidsgiveravgift og andre sosiale utgifter.

13. Finanskostnader.

Omfatter renter på lån og andre finanskostnader.

#### 14. Kalkulatoriske avskrivninger.

Utgangspunktet er avskrivninger basert på gjenanskaffelseskost, men det må korrigeres for finansieringsvirkningen av gjeldsandelen. Et anlegg blir sjelden bare finansiert med egenkapital. Formålet av avskrivningen må være å holde en konstant egenkapitalandel på driftsmidlene. Vi har derfor valgt følgende prinsipp: Egenkapitalandelen av anleggsmidlene blir avskrevet lineært basert på gjenanskaffelseskost. Gjeldsandelen (fremmedkapitalen) blir avskrevet lineært på historisk kostpris (byggesum/kjøpesum justert med senere påkostninger). Dette er i prinsippet det samme avskrivningsprinsipp som fra og med 1982-undersøkelsen blir brukt i de to lønnsomhetsundersøkelser for helårsdrevne fiskefartøyer som Budsjettnemnda for fiske- og fiskerieringen utfører. I Budsjettnemnda blir det brukt bokførte avskrivninger som et uttrykk for historisk kostpris da denne ikke er kjent. For oppdrettsanleggene, som gjennomgående er yngre enn fiskebåtene, har en direkte brukt den historiske kostpris i utregningene. For å beregne gjenanskaffelsesverdi på driftsmidlene har en tatt utgangspunkt i den historiske kostpris, og ved hjelp av engrosprisindeksens delindekser kommet frem til et uttrykk for driftsmiddelets gjenanskaffelsesverdi.

#### 15. Kalkulatorisk rente på egenkapitalen.

En utredning utført på oppdrag fra Budsjettnemnda for fiske-



næringen viste at ved bruk av gjenanskaffelsesverdi blir det dobbeltregning når en samtidig bruker nominell rente på et verdipapir som utgangspunkt for utregning av kalkulatorisk rente på egenkapitalen. Det vil være mest korrekt i samband med gjenanskaffelsesverdiprinsippet å bruke en realrente som fremkommer som differansen mellom den nominelle rente og inflasjonsraten for vedkommende år. Vi har følgende sammenheng:

$$\text{Realrente} = \frac{\text{Nominell rente} - \text{inflasjonsrate}}{1 + \text{inflasjonsrate}}$$

Vi har tatt utgangspunkt i nominell rente i 1984 for 5% statsobligasjonslån 1961 serie II som var 12,2%. Inflasjonsraten for 1984 var på gjennomsnittlig 6,3%. Dermed får vi en realrente på 5,5%.

#### 16. Sum kostnader eksklusiv kalkulatorisk eierlønn.

Summen av variable kostnader, faste driftskostnader, lønnskostnader, finanskostnader, kalkulatoriske avskrivninger og kalkulatoriske renter på egenkapitalen.

#### 17. Kalkulatorisk eierlønn.

Antall timer ubetalt arbeidsinnsats av eier og eventuell familie i 1984 multiplisert med en sats på 70,- pr. time.

#### 18. Sum kostnader inklusiv kalkulatorisk eierlønn.

Summen av ordinære kostnader eksklusiv kalkulatorisk eierlønn og

kalkulatorisk eierlønn.

#### 19. Totale inntekter - kostnader.

Dette er altså den "rene profitt" som fremkommer ved at man trekker alle kostnader inklusive kalkulatorisk eierlønn og kalkulatorisk rente på egenkapitalen fra totale inntekter.

#### 20. Lønnsevne.

Gir uttrykk for hvor mye virksomheten egentlig kunne betale til innsatsfaktoren arbeidskraft etter at andre faste og variable kostnader var dekket i samsvar med det som vanligvis blir sett på som rimelig i driftsøkonomisk forstand. Lønnsevnen er definert som totale inntekter minus sum kostnader inklusiv kalkulatoriske avskrivninger, rente på lånekapital og kalkulatoriske renter på egenkapital, men eksklusiv lønnskostnader, arbeidsgiveravgift til folketrygden og kalkulatorisk eierlønn.

#### 21. Antall årsverk.

Summen av totalt antall årsverk som er nedlagt i anlegget i 1984. En bruker det samme tallet som Budsjettnemnda for jordbruket, der et årsverk er satt lik 1975 timer. Både lønnet og ulønnet arbeidsinnsats er tatt med.

## 22. Lønnsevne pr. årsverk.

Størrelsene lønnsevne i alt, antall årsverk og lønnsevne pr. årsverk i tabellene er alle utregnet uavhengige av hverandre som et aritmetisk gjennomsnitt av tallene for de enkelte anleggene. En kan derfor ikke dividere lønnsevne i alt med antall årsverk og få lønnsevne pr. årsverk i tabellene.

## 23. Egenkapitalprosent.

Egenkapitalprosenten er beregnet på bakgrunn av balansen for 31.12.84. Følgende formel er brukt:

$$\frac{\text{Egenkapital} + 50\% \text{ av bundne skattefrie fondsavsetninger} \times 100}{\text{Totalkapital (31/12)}}$$

Ved sammenligning med andre næringer må en være oppmerksom på at både egenkapitalen og totalkapitalen baserer seg på "reelle" verdier. Dette betyr at driftsmidlene er verdsatt til summen av beregnet gjenanskaffelseskost for hvert enkelt driftsmiddel. Beholdningen av levende fisk er verdsatt til antall kilo multiplisert med gjennomsnittlig pris i 1984 multiplisert med (1 - gjennomsnittlig svinprosent).

## 24. Gjennomsnittlig realkapital i anleggene 31.12.1984.

Med realkapital mener en her verdien av driftsmidlene vurdert til gjenanskaffelseskost, men avskrevet over levetiden.

## 25. Realkapital pr. årsverk.

Denne størrelsen blir påvirket av alderen på anlegget, så en kan ikke umiddelbart dra den slutningen at anlegget er kapitalintensivt dersom denne størrelsen er høy. Av samme årsak som nevnt under post 22, kan en ikke direkte ut fra tabellene dividere gjennomsnittlig realkapital med antall årsverk.

#### 26. Produksjon pr. årsverk.

Produksjon dividert på antall årsverk nedlagt i hvert anlegg. Produksjon er her definert som salg (kg)  $\pm$  beholdningsendring (kg). Av samme årsak som nevnt under post 22, kan en ikke direkte ut fra tabellene dividere gjennomsnittlig produksjon med antall årsverk og få produksjon pr. årsverk.

#### 27. Produksjon pr. kubikkmeter.

Produksjon pr. utbygd kubikkmeter oppdrettsvolum. Med "utbygd" mener en her oppdrettsvolum som faktisk er tatt i bruk til produksjon av matfisk (benyttet i produksjon). Også denne størrelsen er beregnet for det enkelte anlegg, og med produksjon menes også her salg (kg)  $\pm$  beholdningsendring (kg).

#### 28. Gjennomsnittlig oppdrettsvolum.

Med dette mener en maksimal faktisk utnyttet kapasitet i produksjon i løpet av året.

### 29. Utnyttelse av konsesjon.

Faktisk benyttet oppdrettsvolum i prosent av det oppdrettsvolum det er gitt konsesjon for. Størrelsen er beregnet for det enkelte anlegg.

### 30. Totalrentabilitet I.

Gir uttrykk for avkastningen på totalkapitalen i virksomheten.

Definisjon:

$$\frac{(\text{Resultat før ekstraordinære poster} + \text{finanskostnader}) \times 100}{\text{Totalkapital (31/12)}}$$

Ekstraordinære poster er inntekter og kostnader som ikke har direkte tilknytning til produksjon ved matfiskanlegget, og som ikke er normale av natur. Eksempel på slike poster kan være vinning eller tap ved salg av driftsmidler, gaver etc.

Ved en sammenligning med andre næringer bør en være oppmerksom på at vi av praktiske grunner har måttet bruke totalkapital ved utgangen av året i stedet for gjennomsnittlig totalkapital. Dessuten må en som i pkt. 23 være klar over at driftsmidler og beholdning av levende fisk er forsøkt vurdert reellt. I totalrentabilitet I har en bare tatt med faktisk betale lønninger.

### 31. Totalrentabilitet II.

Som totalrentabilitet I, men her har en tatt med en kalkulert

kostnad for egeninnsatsen som eiere og familie har utført uten å ta ut lønn.

### 32. Likviditetsgrad 2.

Gir uttrykk for hvor mye kortsiktige likvide midler et anlegg har i forhold til den kortsiktige gjelden pr. 31.12.84. Her vil det kanskje hevdes at beholdning av levende fisk burde være med, men vi har sett det slik at slakting av fisk i likviditetskriser er en for kortsiktig løsning. En ser derfor helt bort fra levende fisk i vurderingen av likviditeten.

Definisjon:

$$\frac{\text{Likvider} + \text{finansinvesteringer} + \text{debitorer}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

Finansinvesteringer: Kortsiktige investeringer i aksjer, obligasjoner o.l.

### 33. Gjennomsnittlig salg pr. anlegg.

Antall kilo oppdrettslaks og oppdrettsørret solgt i 1984 i gjennomsnitt pr. anlegg.

### 34. Herav laks.

Antall kilo oppdrettslaks solgt i 1984 i gjennomsnitt pr. anlegg.

35. Herav ørret.

Antall kilo oppdrettsørret solgt i 1984 i gjennomsnitt pr. anlegg.

36. Gjennomsnittelig produksjon pr. anlegg.

Salg (kg)  $\pm$  beholdningsendring ( kg).

37. Antall anlegg i utvalg.

Antall anlegg som er med i undersøkelsen fordelt på sine respektive grupper.





## THE PROFITABILITY OF NORWEGIAN FISHFARMS IN 1984

This publication presents the results of an economic research on salmon and trout farming in Norway in 1984. A similar research was undertaken in 1982 and 1983. The methods and presentation of the figures are much the same as in 1982 and 1983.

The results are based on information from 97 plants, representing about 24% of the operating commercial Norwegian food fishfarms. Plants with volume less than 500 m<sup>3</sup> are excluded. The major part of the plants in the sample consists of sea water fish-farms with floating net cages. 78 of the 97 plants in 1984 were also included in the 1983-sample.

The average number of man/year per farm was 3.34. One man/year is defined as 1975 workshours, the same definition which is used in official costs and earnings studies in the Norwegian agriculture sector. There was a variation between 1.6 man/year in average for the farms with volume less than 3,000 m<sup>3</sup>, and 5 man/year for the farms with volume exceeding 7,000 m<sup>3</sup>.

The return on total invested capital decreased from 17.1% in 1983 to 13.4% in 1984 as an average based on all plants. If the owners own work on their plants is not calculated as a cost, the return on total invested capital in average was 21.6% in 1984

compared with 24.5% in 1983.

The wage paying ability per man/year averaged nok 246,231 in 1984. In 1983 the wage paying ability per man/year was nok 199,116. Wage paying ability is defined as total income minus costs ex. paid and calculated labour costs but included calculated equity costs.

14 plants had a negative wage paying ability in 1984, and for 4 others the wage paying ability varied between 0 and nok 50,000. More than 50% of the farms in the 1984-sample obtained a wage paying ability per man/year exceeding nok 200,000.

The farms with a volume between 7,000 m<sup>3</sup> and 14.999 m<sup>3</sup> had the highest average wage paying ability per man/year in 1984. This was also the case in 1983 and 1982. But there were very few plants with more than 15.000 m<sup>3</sup> included in the survey.

The total sale of Norwegian aquaculture salmon and trout increased by 12% from 1983 to 1984.

The average production per man/year did not change much from 1983 til 1984. (26 tons). The highest production per man/year was achieved by the farms with volume exceeding 7,000 m<sup>3</sup> (30 tons).

The fish production per cubic meter averaged 16.8 kilos in 1984 (16.1 kilos in 1983). This varied from an average of 15.6 kilos

for the farms with volume less than 3,000 m<sup>3</sup> to 18.48 kilos for the farms with volume between 5,000 m<sup>3</sup> and 6,999 m<sup>3</sup>.

Average cost per kilo produced fish was in 1984 nok 31.17 for the country as whole. More than 50% of total cost per kilo produced fish was feeding costs and smolt costs.



## V E D L E G G    A

## OM STORDRIFTSFORDELER.

En av konklusjonene i 1982-undersøkelsen var at anlegg mellom 7.000 og 15.000 m<sup>3</sup> viste seg å ha høyest lønnssevne pr. årsverk. Etter at denne undersøkelsen kom ut har det vært en diskusjon omkring emnet stordriftsfordeler og konsesjonsgrenser i forhold til en eventuell optimal konsesjonsstørrelse. En vil med utgangspunkt i den analyseform som benyttes i lønnsomhetsundersøkelsene komme med noen kommentarer til denne diskusjonen.

Stordriftsfordeler i produksjon er i en eller annen form noe en vil forvente å finne i de fleste næringer opp til et visst nivå. Stordriftsfordeler er i økonomisk teori definert som fallende gjennomsnittskostnader ved økende produksjon. Overført til oppdrettsnæringen kan en forenklet si at det eksisterer stordriftsfordeler dersom kostnadene ved å produsere 1 kg fisk er lavere ved en total produksjon på f.eks. 50 tonn enn ved en produksjon på 40 tonn alt annet like.

På samme måte som en i de fleste næringer og bedrifter vil forvente å finne eksempler på stordriftsfordeler, vil en også forvente å finne et punkt i produksjonen der stordriftsfordelene

stopper opp. Det er altså meget sjelden en forventer at stordriftsfordeler fortsetter i det uendelige. På et eller annet tidspunkt vil en nå et såkalt optimalt punkt. Dette er det produksjonsnivået hvor bedriften har de laveste gjennomsnittskostnadene.

Uansett hvordan en bedrift velger å legge opp sin produksjon bør det være av interesse å kjenne til det område av produksjonen som fører til lavest gjennomsnittskostnader. Hvis bedriften eller næringen er kjennetegnet av at dette punktet kommer ved relativt lav produksjon eller m.a.o. at små bedrifter klarer å produsere billigere eller like billig som større bedrifter, kan en forenklet si at bedriften eller næringen ikke har stordriftsfordeler. På samme måte sier en at bedriften eller næringen har stordriftsfordeler dersom større bedrifter klarer å produsere billigere enn små bedrifter.

Det er flere årsaker til at det oppstår stordriftsfordeler i produksjon. En vil her nevne en del av disse som kan være aktuelle i oppdrettsnæringen. Listen er på ingen måte ment å være uttømmende. En årsak som ofte nevnes er at større drift kan føre til økt spesialisering og dermed mer effektiv utnyttelse av arbeidskraften. En annen årsak er at større enheter har mulighet til å anskaffe seg effektivitetsfremmende maskiner og utstyr som gjerne ikke finnes i mindre utgaver. For det tredje kan det også godt tenkes at større bedrifter kan oppnå gunstigere finansiering enn små.

Dersom en skal undersøke om det eksisterer stordriftsfordeler i f.eks. oppdrettsnæringen må en altså konsentrere seg om anleggenes kostnadsside. I og med at mange av de lønnsomhetsmål som er benyttet i Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser også inkluderer anleggenes inntektsside, er de ikke så godt egnet som utgangspunkt for å undersøke stordriftsfordeler slik de er definert i økonomisk teori. Det er videre klart at selve gruppeoppdelingen i disse undersøkelsene, hvor utnyttet volum er inndelingskriteriet, ikke nødvendigvis alltid er avgjørende for det enkelte anleggs produksjonsstørrelse. Et tredje moment er at det i oppdrettsnæringen som i andre næringer, fullt ut er mulig å utnytte en rekke stordriftsfordeler ved hjelp av forskjellige samarbeidsformer og deling av fellesfunksjoner mellom flere anlegg, selv om det enkelte anlegg ikke er så stort. En kjenner til at samarbeidsformer som felles fôrproduksjon, leie av utstyr, felles bruk av utstyr, administrasjonsfelleskap og for den saks skyld direkte fysisk samarbeid er relativt vanlige i oppdrettsnæringen. For de fleste av disse formene, setter konsesjonslovens størrelsesbegrensning ikke grense for at man kan utnytte dem, dersom en mener de er rasjonelle. På den annen side har ikke Fiskeridirektoratet i materialet til lønnsomhetsundersøkelsene oversikt over i hvilke størrelsesgrupper slikt samarbeid er mest vanlig, bortsett fra direkte fysisk samarbeid, som det er tatt hensyn til i undersøkelsen. Et siste moment er at faktorer som erfaring, kompetanse, dyktighet, lederskap og selve lokaliseringen av anlegget helt klart vil innvirke på kostnader og

lønnsomhet. Denne innvirkningen er til nå ikke skikkelig belyst i det materialet som er benyttet. Alle disse momentene skulle tilsi at man ut fra materialet i lønnsomhetsundersøkelsene bør være forsiktig med å komme med faste konklusjoner med hensyn på stordriftsfordeler i næringen.

Siktemålet for disse undersøkelsene har hittil vært å klarlegge lønnsomheten etter forskjellige kriterier for på forhånd definerte grupper av anlegg. Det har altså vist seg at lønnsomheten etter disse kriterier i alle tre undersøkelsene har vært best for anlegg mellom 7.000 og 15.000 m<sup>3</sup>. En har imidlertid hele tiden understreket at en for anlegg over 15.000 m<sup>3</sup> har hatt et svært begrenset datamateriale å arbeide med.

På den annen side mener også Fiskeridirektoratet at kunnskap om det eksisterer stordriftsfordeler i oppdrettsnæringen ville ha viktig informasjonsverdi både for oppdrettere og forvaltningen. Forutsetningen måtte imidlertid være at en i en slik undersøkelse på en tilfredsstillende måte klarer å ta hensyn til de momentene som er nevnt ovenfor. Det er imidlertid grunn til å stille spørsmål om en innfallsvinkel til dette problemet, som forutsetter at det finnes en optimal størrelse som gjelder for alle fiskeoppdrettsanlegg, er særlig relevant. Blant annet på grunn av store forskjeller i lokalitetenes beskaffenhet vil optimal størrelse være svært forskjellig fra anlegg til anlegg. Det er med andre ord grunn til å anta at stordriftsulempene vil begynne



på forskjellig produksjonsnivå avhengig av blant annet lokalisering, i alle fall så lenge dagens teknologi og produksjonsmåte er rådende.



## V E D L E G G   B

1. Lønnsomhetsskjema fiskeoppdrett 1984.
2. Fiskeoppdrett 1984 (delvis brukt i lønnsomhetsundersøkelsen).



AARD44

FISKERIDIREKTORATET  
 POSTBOKS 185-186  
 5001 BERGEN  
 TLF. (05) 23 03 00

LØNNSOMHETSSKJEMA FISKEOPPDRETT  
 1984  
 INNHENTES MED HJEMMEL I OG LOV AV 14. JUNI 1985

Firma (fylles ut av Fiskeridirektoratet)

Registreringsmerke

Fylke/kommune (SSB)

Løpenr.

Det er ikke nødvendig å fylle ut side 1 og 2 hvis resultat- og balanseoppstillingen for 1984 (pr. 31.12.) vedlegges.

SAMTLIGE POSTER SKAL OPPGIS UTEN MVA (MOMS) DERSOM DEN ER FRADRAGSBERETTIGET.  
 INVESTERINGSavgiften skal imidlertid være tillagt dersom varen er pålagt slik avgift.

## DRIFTSUTGIFTER 1984

Tørrfôr, medisin, medisinfor og vitamintilsetninger

1. - til settefiskanlegg		kr .....	
2. - til matfiskanlegg		kr .....	
Ca. lagerbeholdning av tørrfôr pr. 01.01.84:	kg		
" " " " pr. 31.12.84:	kg		
3. Råfôr		kr .....	
Ca. lagerbeholdning av råfôr pr. 01.01.84:	kg		
pr. 31.12.84:	kg		
4. Is, kasser		kr .....	
5. Summen av postene 1 - 4			kr .....
6. Innkjøpt settefisk, smolt			kr .....
Lønn inkl. sosiale utgifter og arbeidsgiveravg.			
7. - i settefiskanlegg/klekkeri			kr .....
8. - i matfiskanlegg			kr .....
9. Transportutgifter		kr .....	
10. Forsikring av fisk i settefiskanlegg			
11. Forsikring av fisk i matfiskanlegg		kr .....	
12. Forsikring av settefiskanlegg/klekkeri		kr .....	
13. Forsikring av matfiskanlegg		kr .....	
14. Vedlikeholdsutgifter settefiskanlegg/klekkeri		kr .....	
15. Vedlikeholdsutgifter matfiskanlegg		kr .....	
16. Elektrisitet		kr .....	
17. Diverse kontorutgifter, tlf. etc		kr .....	
18. Administrasjonsutgifter, regnskapsføring		kr .....	
19. Renter på kortsiktig gjeld (driftskreditter o.l.)		kr .....	
20. Renter på investeringslån til settefiskanl./klekkeri		kr .....	
21. Renter på investeringslån til matfiskanlegg		kr .....	
22. Summen av postene 9-21			kr .....
Diverse andre utgifter (spesifiser)			kr .....
23.			kr .....
24.			kr .....
25.			kr .....
26. TOTALE UTGIFTER 1984			kr

## BALANSE PR. 31.12.1984

E I E N D E L E R (A K T I V A)		G J E L D O G E G E N K A P I T A L (P A S S I V A)	
<u>ANLEGG/SINYESIERINGER</u>			
27	Settefiskanlegg/klekkeri	kr	kr
28	Matfiskanlegg	kr	kr
<u>FISKEBEHOLDNING</u>			
29	Settefiskanlegg	kr	kr
30	Matfiskanlegg	kr	kr
<u>BEHOLDNING AV FØR</u>			
31	Settefiskanlegg	kr	kr
32	Matfiskanlegg	kr	kr
33	Utestående fordringer (debitorer)	kr	kr
34	Bankinnskudd	kr	kr
35	Kassabeholdning	kr	kr
36	Aksjer i andre selskap	kr	kr
37	Andeler Fiskeoppdretternes Salgslag	kr	kr
<u>ANDRE EIENDELER (SPESIFISER)</u>			
38		kr	kr
39		kr	kr
40		kr	kr
TOTALE EIENDELER		41	41
<u>LÅN I STATLIGS BANKER (SKRIV BANKENS NAVN)</u>			
42		kr	kr
43		kr	kr
44	Lån i DUF	kr	kr
45	Lån i private banker	kr	kr
46	Andre lån	kr	kr
47	Total langsiktig gjeld (sum 42-47)	kr	kr
Fordeling av total langsiktig gjeld (47)			
	Settefiskanlegg/klekkeri	kr	kr
	Matfiskanlegg	kr	kr
48	Kassakreditt	kr	kr
49	Leverandørgjeld (Kreditorer)	kr	kr
50	Skyldig mva. og inv. avgift	kr	kr
51	Skattetrekk	kr	kr
	Annen gjeld (spesifiser)	kr	kr
52		kr	kr
53		kr	kr
54	Betinget skattefrie fond	kr	kr
55	Egenkapital (inkl. reservefond etc.)	kr	kr
TOTALE EIENDELER		41	41

## INVESTERINGER I ANLEGGET

ANLEGGSKOMPONENT		ANTALL	KJØPT		TYPE		
			AR	OPPR. KJØPESUM			
KLEKKERI	KLEKKEKASSER	56					
	YNGELKAR	57					
	ANLEGG FOR	58					
	VANNBEHANDLING	59					
		60					
SETTE- FISK- ANLEGG	DRIFTSBYGNING	61					
	BETONGDAMMER	62					
	" "	63					
	PLAST/GLASS- FIBERKAR	64					
	"	65					
	FLYTEMØRER	66					
	"	67					
	FORAUTOMATER	68					
	"	69					
	PUMPE	70					
	71						
	72						
MAT- FISK- ANLEGG	DRIFTSBYGNING	73					
	FLYTEMØRER	74					
	"	75					
	"	76					
	NØTER	77					
	"	78					
	FORAUTOMATER	79					
	"	80					
	FRYSERI	81					
	FORBLANDER	82					
	FORKVERN	83					
	FLYTEBRYGGE	84					
	BRYGGE	85					
	BÅT FOT	86					
	MOTOR HK	87					
	KRAN TONN	88					
	TRUCK TONN	89					
		90					
	91						
	92						
	93						
	94						

- A. Hadde anlegget andre inntekter enn fra salg av fisk i 1984? .....
- Hvis ja, angi hva slags inntekt: .....
- Hvor mye utgjorde denne inntekten? kr .....
- B. Hvis De har foredlet fisk i eget anlegg (røking, graving, raking, filetering), hvor stor var salgssummen for denne fisken? kr .....
- C. Forsikringsverdi av investeringene i settefiskanlegg/klekkeri i 1984 kr .....
- Forsikringsverdi av investeringene i matfiskanlegg i 1984 kr .....
- D. Arbeidsinnsats ved anlegget (i selve oppdrettsarbeidet)

	EIER				LEID HJELP				SUM TIMER
	PERSONER	UKER	TIMER PR. DAG	SUM TIMER	PERSONER	UKER	TIMER PR. DAG	SUM TIMER	E+FAM+1.HJ.
FAST ANSATT									
SESONG-HJELP									
TOTALE TIMER									

- E. Totale timer fordelt på Settefiskanlegg/klekkeri: .....
- Matfiskanlegg: .....
- F. Hvor stort svinn har De hatt gj. snittlig de 3 siste årene? Laks: ..... %
- Ørret: ..... %
- G. Hvilken förfaktor regner De ved bruk av, Tørrför: .....
- Våtför: .....
- H. Hva var gjennomsnittlig vekt ved slutten av året?
- på laksen som ble satt ut i 1984: ..... kg
- För: ..... kg
- på ørreten som ble satt ut
- Høsten 1984: ..... kg
- Våren 1984: ..... kg
- För: ..... kg



I. Har konsesjonen fysisk vært drevet sammen med en eller flere andre konsesjoner  
(som en enhet)?

Ja  Nei

Hvis ja - hvilke andre konsesjoner?

Andre opplysninger: .....

Skjema utfylt av	Adresse	Tlf
For firma. Dato og underskrift		



**Fiskeridirektoratet**

Postboks 185-186  
5001 Bergen  
Tlf (05) 23 03 00

**FISKEOPPDRETT 1984**

Etter Kgl. res. av 10. januar 1975 og lov av 15. mai 1981 plikter alle å gi oppgave.

Firma (fylles ut av Fiskeridirektoratet)		Registreringsmerke
Fyike/kommune (SSB)		Løpenr.
Virksomhet i anlegget i 1984 og eierforhold	01	Matfiskproduksjon? 1 <input type="checkbox"/> Ja    2 <input type="checkbox"/> Nei
	02	Produksjon av yngel og/eller settefisk til matfiskproduksjon? 1 <input type="checkbox"/> Ja    2 <input type="checkbox"/> Nei
	03	Produksjon av yngel og/eller settefisk til utsetting i vassdrag? 1 <input type="checkbox"/> Ja    2 <input type="checkbox"/> Nei
	04	Eierforhold 1 <input type="checkbox"/> Aksjeselskap    2 <input type="checkbox"/> Andelslag    3 <input type="checkbox"/> Personlig selskap    4 <input type="checkbox"/> Firma med delt ansvar    5 <input type="checkbox"/> Andre
Arbeidsinnsats ved anlegget i 1984	Timeverk	
	05	Samlet arbeidsinnsats i
	06	Herav utført av leid hjelp

**KAPASITETSDATA 1984**

Klekkeri	07	Maksimal kapasitet pr. klekkeomgang	Liter rogn		
Settefisk-anlegg. Utnyttet kapasitet	08	Miljø 1 <input type="checkbox"/> Ferskvann    2 <input type="checkbox"/> Saltvann    3 <input type="checkbox"/> Både fersk- og saltvann			
			Antall	Total areal m <sup>2</sup>	Total volum m <sup>3</sup>
	09	Jorddammer			
	10	Betongdammer			
	11	Flytemærer			
	12	Plast-/glassfiberkar			
	13	Andre typer produksjonsenheter			
	14	Dersom noen av disse produksjonsenheter (linje 09-13) har vært nyttet til matfiskprod. i løpet av året, oppgi areal og volum for disse			
Matfiskanlegg. Utnyttet kapasitet	15	Jorddammer			
	16	Flytemærer	Ferskvann		
			Saltvann		
	17				
	18	Innhegninger			
	19	Avstengninger			
20	Andre typer produksjonsenheter	Ferskvann			
		Saltvann			
21					

**PRODUKSJON AV ROGN, YNGEL OG SETTEFISK 1984**

Egen stamfisk	22	Hadde anlegget egen stamfisk pr. 31. desember 1984?		
		1 <input type="checkbox"/> Ja	2 <input type="checkbox"/> Nei	
Produksjon av rogn og startfåret yngel	23	Hadde anlegget produksjon av rogn og yngel i 1984? Hvis ja, oppgi mengde, linje 24-27)		
		1 <input type="checkbox"/> Ja	2 <input type="checkbox"/> Nei	
	24	Laks (Rogn innlagt høst 83/vår 84)	Innlagt rogn Liter	Startfåret yngel 1000 stk.
	25	Regnbueørret		
	26	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):		
	27			
Uttak av settefisk	28	Hadde anlegget uttak av settefisk i 1984? (Hvis ja, oppgi antall, linje 29-34)		
		1 <input type="checkbox"/> Ja	2 <input type="checkbox"/> Nei	
	29	Laksesmolt, to-årig og eldre		1000 stk.
	30	Laksesmolt, ett-årig		
	31	Regnbueørret klekket før 1984		
	32	Regnbueørret klekket i 1984		
	33	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):		
	34			

**KJØP OG SALG AV ROGN, YNGEL OG SETTEFISK 1984**

		Kjøp		Salg	
		Liter	Verdi 1000 kr (ekskl. m.v.a.)	Liter	Verdi 1000 kr (ekskl. m.v.a.)
Rogn	35	Laks			
	36	Regnbueørret			
	37	Andre fiskeslag			
Startfåret yngel	38	Laks, under 7 cm	1000 stk.		1000 stk.
	39	Regnbueørret			
	40	Andre fiskeslag			
Settefisk	41	Laks, over 7 cm			
	42	Laksesmolt, to-årig og eldre			
	43	Laksesmolt, ett-årig			
	44	Regnbueørret klekket før 1984			
	45	Regnbueørret klekket i 1984			
	46	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):			
	47				



## BEHOLDNINGER

			Antall fisk. Stk.			
			Beholdning 1.1. 1984	Tilgang 1984 (utsatt) +	Fragang 1984 (slakt/svinn) -	Beholdning 31.12.1984 =
Settefiskanlegg. Beholdning pr. 31. desember 1984	72	Laks	Settefisk under 7 cm			1000 stk.
	73		Settefisk, over 7 cm			
	74	Regnbueørret, alle aldre				
	75	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):				
	76					
	77					
	Matfiskanlegg	78	Laks	Utsatt før 1984		
79		Utsatt i 1984				
80		Regnbueørret	Utsatt før 1984			
81			Utsatt våren 1984			
82			Utsatt høsten 1984			
83		Andre fiskeslag utsatt før 1984:				
84						
85						
86		Andre fiskeslag utsatt i 1984:				
87						
88						

Eiers/oppdretters navn:	Adresse:	Telefon:
Skjema utfyllt av:	Adresse:	Telefon:

For firma. Dato og underskrift:	For Fiskeridirektoratet. Dato og underskrift:
---------------------------------	---

**Fiskeridirektoratet**

Postboks 185-186  
5001 Bergen  
Tlf. (05) 23 03 00

**FISKEOPPDRETT 1984**

Etter Kgl. res. av 10. januar 1975 og lov av 15. mai 1981 plikter alle å gi oppgave.

Firma (fylles ut av Fiskeridirektoratet)		Registreringsmerke	
Fylke/kommune (SSB)		Løpenr.	
Virksomhet i anlegget i 1984 og eierforhold	01	Matfiskproduksjon? 1 <input type="checkbox"/> Ja    2 <input type="checkbox"/> Nei	
	02	Produksjon av yngel og/eller settefisk til matfiskproduksjon? 1 <input type="checkbox"/> Ja    2 <input type="checkbox"/> Nei	
	03	Produksjon av yngel og/eller settefisk til utsetting i vassdrag? 1 <input type="checkbox"/> Ja    2 <input type="checkbox"/> Nei	
	04	Eierforhold 1 <input type="checkbox"/> Aksjeselskap    2 <input type="checkbox"/> Andelslag    3 <input type="checkbox"/> Personlig selskap    4 <input type="checkbox"/> Firma med delt ansvar    5 <input type="checkbox"/> Andre	
Arbeidsinnsats ved anlegget i 1984	05	Samlet arbeidsinnsats i	Timeverk
	06	Herav utført av leid hjelp	

**KAPASITETSDATA 1984**

Klekkeri	07	Maksimal kapasitet pr. klekkeomgang	Liter rogn		
Settefisk-anlegg. Utnyttet kapasitet	08	Miljø 1 <input type="checkbox"/> Ferskvann    2 <input type="checkbox"/> Saltvann    3 <input type="checkbox"/> Både fersk- og saltvann			
			Antall	Total areal m <sup>2</sup>	Total volum m <sup>3</sup>
	09	Jorddammer			
	10	Betongdammer			
	11	Flytemærer			
	12	Plast-/glassfiberkar			
	13	Andre typer produksjonseenheter			
	14	Dersom noen av disse produksjonseenheter (linje 09-13) har vært nyttet til matfiskprod. i løpet av året, oppgi areal og volum for disse			
Matfiskanlegg. Utnyttet kapasitet	15	Jorddammer			
	16	Flytemærer	Ferskvann		
	17		Saltvann		
	18	Innhegninger			
	19	Avstengninger			
	20	Andre typer produksjonseenheter	Ferskvann		
	21		Saltvann		

**PRODUKSJON AV ROGN, YNGEL OG SETTEFISK 1984**

Egen stamfisk	22	Hadde anlegget egen stamfisk pr. 31. desember 1984?		
		1 <input type="checkbox"/> Ja	2 <input type="checkbox"/> Nei	
Produksjon av rogn og startfôret yngel	23	Hadde anlegget produksjon av rogn og yngel i 1984? Hvis ja, oppgi mengde, linje 24-27)		
		1 <input type="checkbox"/> Ja	2 <input type="checkbox"/> Nei	
	24	Laks (Rogn innlagt høst 83/vår 84)	Innlagt rogn Liter	Startfôret yngel 1000 stk.
	25	Regnbueørret		
	26	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):		
	27			
Uttak av settefisk	28	Hadde anlegget uttak av settefisk i 1984? (Hvis ja, oppgi antall, linje 29-34)		
		1 <input type="checkbox"/> Ja	2 <input type="checkbox"/> Nei	
	29	Laksesmolt, to-årig og eldre		1000 stk.
	30	Laksesmolt, ett-årig		
	31	Regnbueørret klekket før 1984		
	32	Regnbueørret klekket i 1984		
	33	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):		
	34			

**KJØP OG SALG AV ROGN, YNGEL OG SETTEFISK 1984**

		Kjøp		Salg	
		Liter	Verdi 1000 kr (ekskl. m.v.a.)	Liter	Verdi 1000 kr (ekskl. m.v.a.)
Rogn	35	Laks			
	36	Regnbueørret			
	37	Andre fiskeslag			
Startfôret yngel	38	Laks, under 7 cm	1000 stk.		1000 stk.
	39	Regnbueørret			
	40	Andre fiskeslag			
Settefisk	41	Laks, over 7 cm			
	42	Laksesmolt, to-årig og eldre			
	43	Laksesmolt, ett-årig			
	44	Regnbueørret klekket før 1984			
	45	Regnbueørret klekket i 1984			
	46	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):			
	47				





## BEHOLDNINGER

			Antall fisk. Stk.			
			Beholdning 1.1. 1984	Tilgang 1984 (utsatt) +	Fragang 1984 (slakt/svinn) -	Beholdning 31.12. 1984 =
Settefiskanlegg. Beholdning pr. 31. desember 1984	72	Laks	Settefisk under 7 cm			1000 stk.
	73		Settefisk, over 7 cm			
	74	Regnbueørret, alle aldre				
	75	Andre fiskeslag (oppgi hvilke):				
	76					
	77					
	Matfiskanlegg	78	Laks	Utsatt før 1984		
79		Utsatt i 1984				
80		Regnbueørret	Utsatt før 1984			
81			Utsatt våren 1984			
82			Utsatt høsten 1984			
83		Andre fiskeslag utsatt før 1984:				
84						
85						
86		Andre fiskeslag utsatt i 1984:				
87						
88						

Eiers/oppdretters navn:	Adresse:	Telefon:
Skjema utfyllt av:	Adresse:	Telefon:

For firma. Dato og underskrift:	For Fiskeridirektoratet. Dato og underskrift:
---------------------------------	---