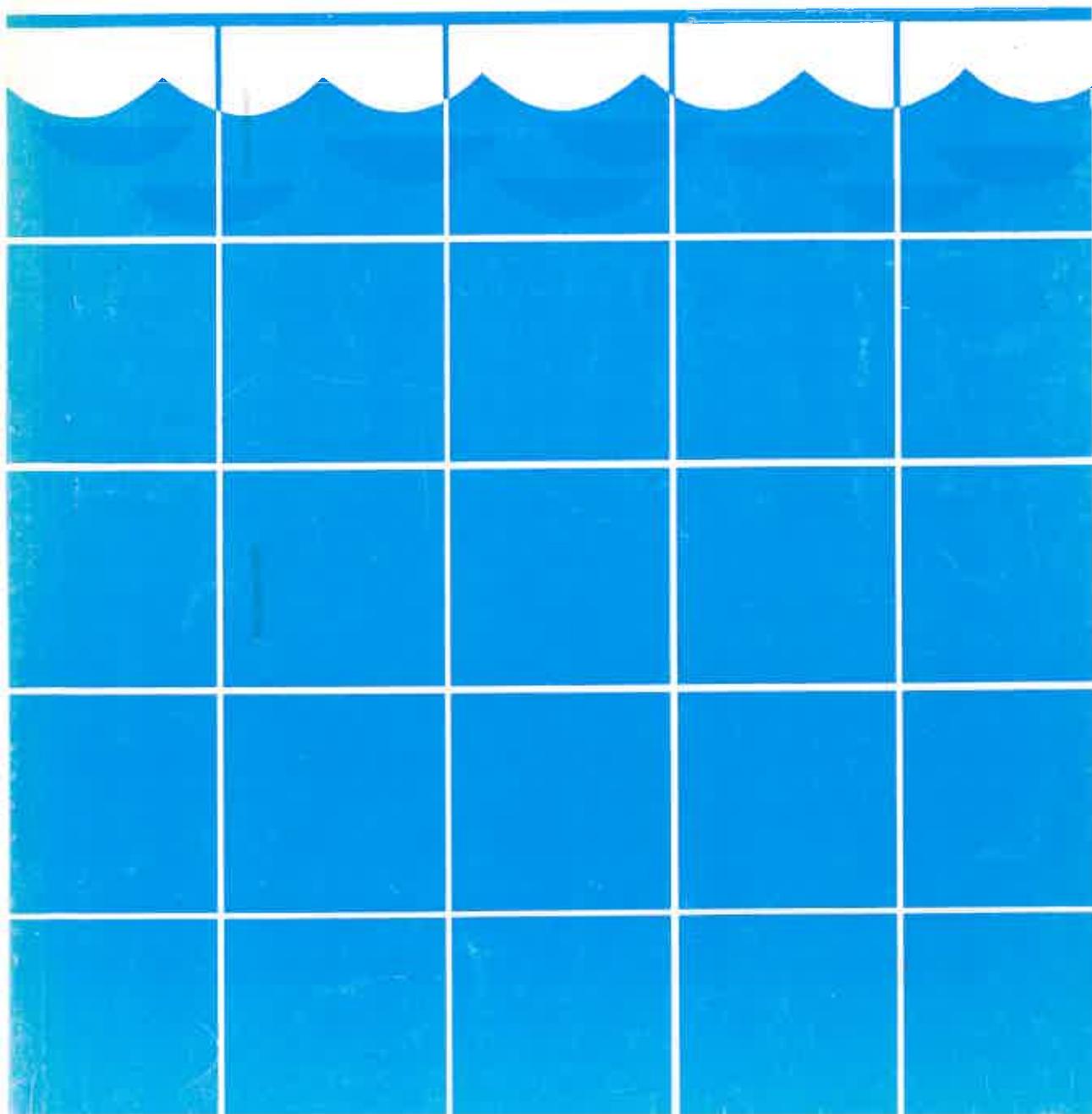
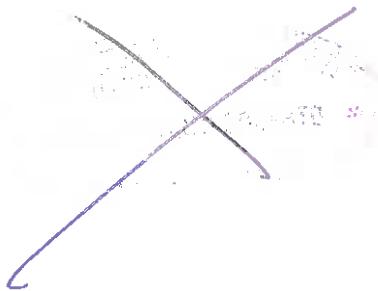


SUOMEN KALATALOUS

1991 No 58



Suom. mon. 1991
E. Neponen

91 3986



Ammattikalastus Suomessa vuonna 1986 Yrkesfisket i Finland år 1986

HEIKKI PARTANEN, RAIMO PARMANNE ja ANNA-LIISA TUUNAINEN

PARTANEN, H., PARMANNE, R. ja TUUNAINEN, A.-L. 1991. Ammattikalastus Suomessa vuonna 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 1-12.

Valtakunnallisessa saalistilastoissa arvioidaan ammattimaisen kalastuksen saaliin määrää ja sen arvo meri- ja sisävesialueella kalalajeittain ja pyyntimenetelmittain. Tilasto on laadittu vuodesta 1962 lähtien. Tiedot kerätään ammattikalastajilta postitse vuosittain.

Vuonna 1986 ammattikalastuksen kokonaissaalis oli hieman yli 113,4 milj. kg ja arvo vajaan 233 milj. mk. Arvo on laskettu ammattikalastajien saamien keskihintojen mukaan. Merialueen kalastuksen osuus kokonaissaaliista oli noin 108 milj. kg ja kokonaissaaliin arvosta 190 milj. mk.

Merialueen tärkeimmat kalalajit ammattikalastuksessa olivat silakka (94 057 t), turska (4 831 t), siika (1 470 t) ja lohi (1 003 t), sisävesialueella muikku (3 685 t).

Pääammattikalastajia merialueella oli yli 1 700 ja sivuammattikalastajia yli 2 900. Sisävesialueella ammattikalastusta harjoitettiin enimmäkseen sivuansiona. Sisävesialueen noin 2 200 ammattikalastajasta oli pääammattikalastajia vain 350.

PARTANEN, H., PARMANNE R., och TUUNAINEN, A.-L. 1991. Yrkesfisket i Finland år 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 1-12.

Sedan år 1962 har man årligen fört en landsomfattande statistik över yrkesfiskets fångster. Den gäller både insjö- och havsområdet och upp tar mängderna och värdet av fångsten både enligt fiskart och fångstmetod. Uppgifterna inlämnas årligen per post av yrkesfiskarna.

År 1986 uppgick totalfångsten till något mer än 113,4 milj. kg och värdet till knappt 233 milj. mk. Värdet beräknas på basen av de medelpris fiskarna erhållit för fångsten. Havsområdets andel av den totala mängden var c. 108 milj. kg, och av värdet 190 milj. mk.

De viktigaste fiskarterna i havsområdet var strömming (94 057 t), torsk (4 831 t), siika (1 470 t) och lax (1 003 t). I insjöområdet var siklöjan den viktigaste arten (3 685 t).

I havsområdet fanns det mer än 1 700 personer med fiske som huvudnäring och över 2 900 med fiske som binäring. I insjöområdet utövades fisket mestadels som binäring. Av de c. 2 200 yrkesfiskarna i insjöområdet hade endast 350 fiske som huvudsässa.

PARTANEN, H., PARMANNE, R. and TUUNAINEN, A.-L. 1991. Professional fisheries in Finland in 1986. Suomen Kalatalous 58. p. 1-12.

National fishery statistics on the size of fish catches and their value in marine and freshwater fisheries, by species and fishing gear used, have been collected since 1962. The primary data are reported yearly by professional and semiprofessional fishermen.

The professional catch was approximately 113.4 million kg, and its value was FIM 233 million. The value of the total catch was estimated from the average prices obtained by professional fishermen. The professional marine catch was approximately 108 million kg, and its value FIM 190 million.

The most important fish species in the professional marine fisheries were Baltic herring (*Clupea harengus* L.) (94 057 tons), cod (*Gadus morhua* L.) (4 831 tons), whitefish (*Coregonus lavaretus* (L.) s.l.) (1 470 tons) and salmon (*Salmo salar* L.) (1 003 tons), in freshwater fisheries vendace (*Coregonus albula* L.) (3 685 tons).

More than 1 700 professional and 2 900 semiprofessional fishermen were engaged in marine fisheries. In freshwater fisheries, fishing was mostly a part-time occupation. About 350 of the 2 200 professional fishermen were entirely professional.

I. Johdanto

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) on vuodesta 1962 lähtien julkaisut arvion Suomen kalansaaliista ja sen arvosta kalastajien antamien tietojen perusteella. Saaliin määrä ja sen arvo on esitetty erikseen meri- ja sisävesikalastuksesta. Lisäksi on arvioitu pyyntimenetelmittäin tärkeimpien kalalajien saalis ja käytettyjen pyydysten määrä sekä pyyntiaika. Vuoteen 1971 asti virkistys- ja kotitarvekalastuskysely suoritettiin samalla lomakkeella kuin ammattikalastuskysely. Sen jälkeen on tiedot kerätty ammattikalastuksesta vuosittain ja virkistys- ja kotitarvekalastuksesta vuosina 1975, 1978, 1981, 1984 ja 1986.

Merialueen tilastollinen aluejako noudattaa Kansainvälisen merentutkimusneuvoston (ICES) jakoa ja sisävesialueen vesistöjen rajoja (kalataloustilaston kuva I.1). Itämeren kansainvälisten kalastuskomission (IBSFC) säännöt velvoittavat jäsenmaita keräämään tiedot saaliista ja kalastustoiminnasta ryhmiteltyinä kuukausittain, pyyntiruuduttain, pyydyksittäin ja lajeittain.

Kalastusta koskevia tietoja tarvitaan kalatalouden seuraamiseksi ja kehittämiseksi. Niitä hyödynnetään myös mm. tärkeimpien kalakantojen tilan seurannassa. Kalastustilastot kuuluvat yleisen tilastotoimen piiriin, jota koordinoi Tilastokeskus. Tilastot eivät sisällä kalanviljely-yrittysten ja -laitosten kasvattamaa kalaa, joka tilastoidaan erikseen. Kalastusalustiedot on saatu maa- ja metsätalousministeriön pitämästä kalastusalusrekisteristä.

Kalataloustilaston taulukoihin I.1–I.11 on tehty rakenteellisia muutoksia edellisvuosien taulukkoihin verrattuna. Taulukot 1 ja 2 on julkaistu perinteesti myös Suomen tilastolisessä vuosikirjassa. Suomen tilastolisessa vuosikirjassa 1988 (Tilastokeskus 1988) julkaistuissa vastaavissa taulukoissa

I. Inledning

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet (VFFI) publicerar sedan år 1962, på basen av uppgifter från yrkesfiskarna, årliga uppskatningar över mängden och värdet av den finländska totalfångsten. Dessa uppgifter registreras separat för havs- och insjöfisket. Dessutom uppskattas för varje fiskesätt också fångsterna av de viktigaste arterna samt mängden fångstredskap och arbetsid. Fram till år 1971 insamlades uppgifter om fritids- och husbehovsfisket på samma blanketter som yrkesfisket. Under senare år har uppgifterna om yrkesfisket insamlats årligen medan de övriga kategorierna registrerats åren 1975, 1978, 1981, 1984 och 1986.

Den statistiska indelningen av havsområdet följer Internationella Havsforskningsrådets (ICES) indelning, medan insjöområdet indelas enligt vattendrag (se fiskeristatistikens bild I.1). De regler som uppgjorts av den internationella fiskerikommissionen för Östersjön (IBSFC) förpliktigar medlemsländerna att samla in uppgifter om fångsterna och fisket per månad, fångstruta, fångstredskap och art.

Uppgifterna om fisket behövs för övervakningen och utvecklingen av fiskerihushållningen. De används också bl.a. för monitoring av de viktigaste fiskbeståndens tillstånd. Fiskeristatistiken ingår i den allmänna statistikföreningen och koordineras av Statistikcentralen. Fisk uppfödd av fiskodlingsföretag och -anstalter statistikförs annorstädes. Uppgifterna om fiskefartyg hämtas från jord- och skogsbruksministeriets fiskefartygsregister.

Tabellerna I.1–I.11 i fiskeristatistikten är strukturerat annorlunda än under tidigare år. Tabellerna 1 och 2 publiceras traditionellt också i Statistisk Årsbok för Finland. I årsboken för år 1988 (Statistikcentralen 1988) förekom felaktigheter i tabellerna som har korrigerats i Statistisk Årsbok för 1989

oli virheitä, jotka on korjattu Suomen tilastolliseen vuosikirjaan 1989 (Tilastokeskus 1989).

Artikkelia kirjoitettaessa työnjako on ollut seuraava: R. Parmanne on kirjoittanut silakkaa ja kilohailia ja A-L. Tuunainen sisävesialuetta käsitlevät osat. H. Partanen on kirjoittanut muut osat ja toimittanut kalataloustilaston taulukot.

II. Aineisto ja menetelmät

Tilastoinnissa ammattikalastajaksi luetaan henkilö, joka kalastaa myyntitarkoituksessa — säennölisesti tai kausiluontesisesti. Pääammattikalastaja on henkilö, joka saa yli puolet kokonaistuloistaan kalastuksesta.

Vuotta 1986 koskevan aineiston keruu ja arvointi tehtiin samalla tavoin kuin aikaisempina vuosina (RANTALA 1983, RANTALA *et al.* 1986 ja 1988 ja PARTANEN *et al.* 1989). Vähintään 15 m pitkien kalastusalusten kalastus ilmoitettiin maa- ja metsätalousministeriön vahvistamalla kalastuspäiväkirjalla, jonka pitämiseen velvoittaa asetus Itämerellä harjoitettavaa kalastusta koskevista säädöistä (625/75). Päiväkirjoissa ilmoitetaan kultakin pyyntikerralta päivämäärä, pyyntiruutu, pyyntivälaine ja sen käyttö, hapaan valmistusaine ja silmäkoko sekä saalis lajeittain. Tiedot lähetettiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokseen kuukausittain.

”Kalastus meressä” -lomakkeella on kerätty tiedot alle 15 m pituisella aluksella harjoitetusta ammattikalastuksesta. Sillä ilmoitetaan kalastusta koskevat tiedot kuukausittain ja pyyntimenetelmää. Lomakkeella annetaan tiedot pyyntivälaineiden keskimääräisistä lukumäärästä ja pyyntiajoista sekä pyyntiruuduista. Merialueella lohen paino ilmoitetaan perattuna ja muutetaan saalisarviossa vastaamaan perkaamatonta kalaa. Lomakkeet toimitettiin kalastajille tammikuussa ja pyydettiin palauttamaan viimeistään seuraavan vuoden tammikuussa.

Ahvenanmaan saalistiedot perustuvat Ahvenanmaan maakuntahallituksen kalakaupalta keräämiin tietoihin ja ainoastaan rekisteröityjen alusten osalta kalastusilmoituksiin.

(Statistikcentralen 1989.)

Arbetet med denna artikel har fördelats enligt följande: R. Parmanne har behandlat strömming och vassbuk och A-L. Tuunainen insjöområdet. De övriga delarna, samt redigeringen av tabellerna i fiskeristatistiken har utförts av H. Partanen.

II. Material och metoder

Som yrkesfiskare anses i statistiken en person som fiskar i försäljningssyfte, antingen regelbundet eller säsongartat. Fiske som huvudnäring har en person som får mer än hälften av sin totala inkomst från fisket.

Insamlingen och behandlingen av materialet utfördes på samma sätt som under tidigare år (RANTALA 1983, RANTALA *et al.* 1986 och 1988 samt PARTANEN *et al.* 1989). Fiske med fartyg längre än 15 m anmäls via fiskeloggböcker städfästa av jord- och skogsbruksministeriet. Dylika föreskrivs av förordningen angående regler för Östersjöfiske (625/75). I loggboken införs för varje fångst tillfälle datum, fångstruta, fångstredskap och dess användning, material och maskstorlek samt fångsten enligt fiskart. Uppgifterna insändes varje månad till Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Uppgifterna över det yrkesfiske som utövas med fartyg kortare än 15 m insamlas på en särskild blankett. På den införs uppgifterna per månad och per fångstredskap, det genomsnittliga antalet fångstredskap, fångsttiderna och -rutorna. I havsområdet anmäls lax enligt rensad vikt, vilket i fångstuppskattningarna omvandlas till ett värde motsvarande vikten som orensad. Fiskarna fick sina blanketter i januari och ombads returnera dem senast följande januari.

Uppgifterna för Åland baserar sig förutom för de registrerade fiskefartygens del på Ålands landskapsstyrelsес data över fiskhandeln.

De medelpriser yrkesfiskarna i havsområdet erhöll undersöktes genom en förfrågan som riktades till var tredje fiskare. Dessa uppgifter, tillsammans

Merialueen kalastajien saamia kalan keskihintoja selvitettiin joka kolmannelle kalastajalle osoitetulla otantakyselyllä. Näitä tietoja yhdessä kalastuksen kannattavuustutkimuksesta saatujen tietojen kanssa käytettiin kalansaaliin arvoa laskettaessa.

Sisävesialueella ammattikalastuksen saalistiedot ilmoitettiin lomakeella "Ammattimainen sisävesikalastus" pyyntimenetelmittäin: muikku kuukausittain ja muut kolmannesvuosittain. Muikun kalastuksessa kerättiin tiedot myös käytössä olleiden pyyntivälineiden määristä ja pyyntijästä. Vastaustuksista saatatiin myös sisävesialueen kalan hintatiedot. Lomakkeet postitettiin vuoden alussa ja pyydettiin palauttamaan vuoden päättyttyä.

Tutkimuslaitos tekee jatkuvaa kalastuksen ja saalismäärien seurantatutkimusta Tenjojen vesistöllä, Inarijärvellä sekä Lokan ja Porttipahdan tekoaltailla. Tilastoinissa käytettiin niistä saatuja tuloksia siten, että kahdella ensin mainitulla vesistöllä selitykset perustuvat kalastajilta ja tekoaltailla kalastonstajilta saatuihin tietoihin. Koska näissä selityksissä ei eroteta pää- ja sivuammattikalastusta, niiden osuudet jouduttiin arvioimaan käytettävissä olevien tietojen perusteella jälkikäteen (MUTENIA & AHONEN 1990 ja E. & M. NIEMELÄ, julkaisematon ai-neisto).

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ammattikalastajaluetteloon sisältyy maa- ja metsätalousministeriön pitämä kalastusalusrekisteri, johon on merkitty vähintään 8,5 m pituiset avomeripyynnissä käytettävät alukset. Kalastusalusrekisterissä oli vuoden 1986 aikana merkitynä 565 alusta (kalataloustilaston taulukko I.11). Kaikkien muilla kuin rekisteröidyllä aluksilla kalastavien ammattikalastajien nimet on pyritty saamaan ammattikalastajaluetteloon. Luettelossa oli vuoden 1986 tiedustelun jälkeen 6 884 nimeä, joista 4 639 oli merialueen kalastajia (kalataloustilaston taulukko I.8). Lomakkeet toimitettiin kaikille ammattikalastajaluettelossa oleville lukuunottamatta Utsjoella, Inarissa ja Sodankylässä asuvia ammattikalastajia, joilta tiedot saadaan muiden tutkimusten yhteydessä.

Kalastusilmoitusta ei vaadittu niiltä rekisteröidyn

med data från lönsamhetsundersökningar, stod till grund vid beräkningen av fiskfängstens värde.

I insjöområdet registrerades fångstuppgifterna på en annan blankett enligt fångstmetod: siklöja per månad, övriga arter tre gånger per år. Beträffande siklöja insamlades uppgifter också angående mängden fångstredskap och fångsttiden. I svaren ingick också prisuppgifter. Fiskarna fick blanketterna i början av året och ombads returnera dem efter årsskiftet.

Institutet undersöker kontinuerligt fisket och fångstmängderna också i Tana ålv, Enareträsk samt i de konstgjorda sjöarna Lokka och Porttipahta. Resultaten staistikförs så att man beträffande de två förstnämnda vattendragen utnyttjar uppgifter från fiskarna och beträffande bassängerna uppgifter från fiskuppköparna. Eftersom dessa utredningar inte särskiljer huvud- och binäringfiske var man tvungen att undersöka dessa andelar i efterskott på basen av tillbudsstående uppgifter (MUTENIA & AHONEN 1990, samt E. & M. NIEMELÄ opubl.).

I VFPI:s register över yrkesfiskare ingår jord- och skogsbruksministeriets register över havsfiskefartyg på minst 8,5 m. Fiskefartygsregistret upptog år 1986 565 båtar (se fiskeristatistikens tabell I.11). I yrkesfiskarförteckningen försöker man få med alla fiskare utom dem vars fartyg är registrerade. Förteckningen upptog år 1986 6 884 namn, av vilka 4 639 verkade i havsområdet. (se fiskeristatistikens tabell I.8). Blanketterna utsändes till alla fiskare som ingick i förteckningen utom de som var bosatta i Utsjoki, Enare och Sodankylä. Från dessa insamlades data i samband med andra undersökningar.

De ägare till registrerade fiskefartyg som enligt tidigare anmälan inte idkar yrkesfiske avkrävdes ingen fiskeanmälan. Samtliga av de 145 ägarna till minst 15 m långa fartyg besvarade förfrågningarna. Bland ägare till fartyg kortare än 15 m underlätt 47 av sammanlagt 394 att lämna in blanketterna. Dessutom utsändes i havsområdet 2 326 st blanketter rörande yrkesfiske 1986 och i insjöområdet 1 148 blanketter över insjöfisket samma år (se tabellen om materialet på sidan 6). Av dessa besvarades 70 % i

kalastusaluksen omistajilta, jotka aikaisemman ilmoituksensa mukaan eivät harjoita ammattikalastusta. Kokonaan vastaamatta ei jättänyt kukaan 145:sta vähintään 15 m pitkän aluksen omistajasta. 47 kalastajaa kaikkiaan 394:sta alle 15-metristen alusten omistajasta jätti vastaaatta. Tämän lisäksi lähetettiin merialueelle 2 326 lomaketta "Kalastusmeressä 1986" ja sisävesialueelle 1 148 lomaketta "Ammattimainen sisävesikalastus 1986" (ks. seuraavalla sivulla oleva taulukko tilaston perustana olevasta aineistosta). Näihin tiedusteluihin vastanneiden osuus oli merialueella 70 % ja sisävesialueella 61 %.

Kalatalouden Keskusliiton jäsenjärjestöt ovat ilmoittaneet alueensa ammattikalastaja- ja ammattikalastajaruokakuntamäärit. Näistä ilmoituksista saatuja tilastoalueittaisia lukuja on pidetty kunkin alueen ammattikalastaja- ja ammattimaista kalastusta harjoittavien ruokakuntien kokonaismäärinä. Ilmoitetuissa luvuissa on ollut mukana myös sellaisia kalastajia, jotka eivät ole harjoittaneet kalastusta lainkaan.

Koska ammattikalastajaluettelo ei ole ollut riittävän kattava, ja koska myöskään kaikilta luettelossa olevilta ei ole saatu asianmukaista ilmoitusta kalastuksesta, on kokonaisarviota tehtäessä jouduttu käyttämään kertoimia. Kertoimia laskettaessa niiden kalastus, josta ei ole tietoja, on oletettu samanlaiseksi kuin lomakkeen palauttaneiden ja asiallisesti täytäneiden kalastus. Aineisto on ositettu alueittain (kalataloustilaston kuva I.1) ja kalastajaryhmittäin. Kalastajaryhmä ovat yli 15 m pitkien kalastusalusrekisteriin kuuluvien alusten omistajat, alle 15 m pitkien kalastusalusrekisteriin kuuluvien alusten omistajat, muut pääammattikalastajat ja si vuammattikalastajat.

RKTL:een saapuneet kalastus- ja saalisilmoitukset ovat olleet ruokakuntakohtaisia, joten kertoimia laskettaessa on käytetty Kalatalouden Keskusliiton ruokakuntamäärialmoituksia. Alue- ja ammattiosittaiset kertoimet on saatu siis seuraavasti:

havosområdet och 61 % i insjöområdet.

Centralförbundets för Fiskerihushållning medlemsorganisationer har insänt uppgifter om antalet yrkesfiskare och yrkesfiskarmatlag inom sina respektive områden. Ur dessa tal har man räknat ut totalantalet yrkesfiskarmatlag i varje statistikområde. I siffrorna ingår även fiskare som under ifrågavarande period inte fiskat alls.

Eftersom förteckningen över yrkesfiskare inte är tillräckligt täckande, och man inte erhållit fiskeanmälän ens från alla dem som ingår i den, blev man tvungen att komplettera den sluttgiltiga uppskatningen under användande av koefficienter. Vid uträkningen av dessa antages att de personer som inte skickat in någon fiskeanmälan fiskat i motsvarande grad som de som skickat in upplysningar. Materialet är uppdelat per område (se fiskeristatistikens bild I.1) och per fiskargrupp. Fiskargrupperna är fyra: ägare till mer än 15 m långa fartyg som ingår i fiskefartygsregistret, ägare till fartyg kortare än 15 m som ingår i fiskefartygsregistret, övriga personer med fiske som huvudnäring, samt personer med fiske som binäring.

De fiske- och fångstanmälningar som insänts till VFFI gäller matlag, av vilken anledning man vid uträkningen av koefficienter utnyttjat Centralförbundets för Fiskerihushållning matlagsanmälningar. Koefficienterna gällande områden och yrkesgrupper har alltså erhållits enligt följande:

Antal matlag enligt Centralförbundet för
Fiskerihushållning

= K

Antalet till VFFI insända, vederbörligen
ifyllda fångstanmälningar

Totaluppskatningens noggrannhet för varje art beror på vilken fiskargrupp som mest fångar ifrågavarande art, och inom vilket område fångsten sker. Noggrannast är statistikföringen beträffande fartyg som hör till fiskefartygsregistret. I insjöområdet, där fisket i huvudsak bedrivs som bisyssa är noggrannheten mindre.

För att kunna uppskatta fångstens värde samt för att följa med vilka priser fiskarna själva erhåller bad man fiskarna inlämna uppgifter om medelpriserna

Kalatalouden Keskusliiton ilmoittama kalastajaruokakuntamääri = K
RKTLeen saapuneet, asiallisesti täytetyt saalisilmoitukset

Kokonaisarvion lajikohtainen tarkkuus riippuu siitä, mikä kalastajaryhmä pyytää eniten ko. lajia ja millä alueella sitä pääasiassa kalastetaan. Kalatusalusrekisteriin kuuluvien alusten pyynnin tilastointi on tarkin. Sisävesialueella, jossa kalastus on enimmäkseen sivuammattiuonteista, on tilaston luotettavuus heikompi.

Saaliin arvon määräämiseksi sekä kalastajien saamien hintojen seuraamiseksi tiedusteltiin ammattikalastajilta heidän saaliistaan saamansa vuoden keskihintta. Saaliin arvo merialueella selvitettiin erillisellä tiedustelulla, joka lähetettiin joka kolmannelle kalastajalle. Sisävesialueella hintatiedot kysytiin samalla lomakkeella kuin muut kalastusta koskevat tiedot.

Kuukausittain toimitettavien kalastuspäiväkirjojen palauttamisesta huomautettiin vuoden aikana sekä sen päättyvä kirjeitse ja puhelimitse. Muiden lomakkeiden palauttamisesta muistutettiin vuoden päättyvää.

Palaatut lomakkeet ammattikalastuksessa vuonna 1986:

under hela året. I havsområdet utredes fångstens värde med hjälp av en särskild förfrågan som utsändes till var tredje fiskare. I insjöområdet ingick prisuppgifter på samma blankett som övriga data.

Beträffande de fiskedagböcker som var avsedda att lämnas in varje månad påminde man fiskarna både per brev och per telefon. Då det gäller de övriga blanketterna utskickades påminnelser efter årsskiftet.

Returnerade blanketter gällande yrkesfisket år 1986:

	Merikalastus Havsfiske				Sisävesikalastus Insjöfiske	
	Rekiste- rödyt Registrera- de	%	Muut			%
Lopullinen aineisto Material sammanlagt	426	75	956	41	309	27
Ei ammattikalastusta Icke yrkesfiske	51	9	135	6	145	12
Poistettu luettelosta Avlägsnad ur förteckning	38	7	537	23	249	22
Kato Svinn	50	9	1 410	30	445	39
Yhteensä Totalt	565	100	2 326	100	1 148	100

III. Tulokset

1. Ammattikalastajat

Ammattikalastajaluettelot perustuvat Kalatalouden Keskusliiton jäsenjärjestöjen omaa aluettaan koskeviin arvioihin. Ammattikalastajien lukumäärissä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosina. Merialueella oli 4 639 itsenäisesti omilla välineillään kalastusta harjoittavaa (kalataloustilaston taulukko I.8). Heistä 37 % sai yli puolet toimeentulostaan kalastuksesta. Sen lisäksi toimi ainostaan toisen palveluksessa noin 94 pääammattikalastajaa ja noin 80 sivuammattikalastajaa.

Kalastajista 28 % asui osa-alueella 29 (Saaristoja Ahvenanmeri), 29 % osa-alueella 30 (Selkämeri), 24 % osa-alueella 31 (Perämeri) ja 19 % osa-alueella 32 (Suomenlahti) (kalataloustilaston taulukko I.8). Sivuammattikalastus oli yleisintä Perämerellä, jossa kolme neljästä ammattikalastajasta oli sivuammattikalastajia. Sen sijaan muun rannikon alueella noin 40 % oli pääammattikalastaja.

Sisävesialueen ammattikalastajien määrä on vähenyt 1980-luvulla lähes viidenneksellä. Vähennys koskee pääasiassa sivuammattikalastajia. Ammattikalastajia arvioitiin sisävesialueella olleen yli 2 200 vuonna 1986, joista pääammattikalastajia oli 350. Toisen palveluksessa toimi 45 kalastajaa. Pääammattikalastus oli yleisintä Suur-Saimaan alueella. Ammattikalastajista toimi 9 % sisävesien osa-alueella 2, 32 % osa-alueella 3, 12 % osa-alueella 4, 4 % osa-alueella 5, 9 % osa-alueella 6, 6 % osa-alueella 7 ja 28 % osa-alueella 8 (kalataloustilaston kuva I.1).

Kyselyyn vastanneista merialueen kalastajista harjoitti verkkopyytiä joka toinen, silakan rysäpyytiä lähes joka viides, lohen rysäpyytiä joka kymmenes, muuta rysäpyytiä hieman useampi (kalataloustilaston taulukko I.7). Silakkarysää ja sian ajoverkkoa käytettiin eniten keskisellä ja eteläisellä Pohjanlahdella. Rysäpyydykset olivat suo-

III. Resultat

1. Yrkesfiskare

Yrkesfiskarförteckningarna är baserade på Centralförbundets för Fiskerihushållning medlemsorganisationers uppskattningar angående sina egna områden. Antalet yrkesfiskare har inte förändrats märkbart under senare år. I havsområdet fanns det 4 639 personer som idkade fiske i egen regi med egen redskap (se fiskeristatistikens tabell I.8). Av dessa fick 37 % mer än hälften av sina inkomster från fisket. 94 yrkesfiskare arbetade helt och hållit i annans tjänst och ca 80 hade fiske som huvyssa.

Av fiskarna bodde 28 % inom delområde 29 (Skärgårdshavet och Ålands hav), 29 % i delområde 30 (Bottenhavet), 24 % i delområde 31 Bottenviken och 19 % i delområde 32 (Finska Viken), (se fiskeristatistikens tabell I.8). Fiske som binäring var vanligast i Bottenviken, där tre fjärdedelar av fiskarna hade andra huvudnäringar. I det övriga kustområdet hade dock ca 40 % fiske som huvudnäring.

Antalet yrkesfiskare i insjöområdet har under 1980-talet minskat med nästan en femtedel. Minskningen gäller främst binäringfiskare. Antalet yrkesfiskare i insjöområdet år 1986 uppskattades till med ca 2 200, av vilka bara 350 fick huvuddelen av sina inkomster från fisket. 45 fiskare verkade som anställda. Fiske som huvudsakligen var vanligast i Stor-Saimenområdet. Av yrkesfiskarna verkade 9 % i delområde 2, 32 % i delområde 3, 12 % i delområde 4, 4 % i delområde 5, 9 % i delområde 6, 6 % i delområde 7 och 28 % i delområde 8 (se fiskeristatistikens bild I.1).

Av de fiskare i havsområdet som besvarade frågningarna sysslade varannan med nätfångst, nästan var femte med ryssjefångst av strömming, var tionde med ryssjefångst av lax och något flera med ryssjefångst av andra arter (se fiskeristatistikens tabell I.7). Strömmingsryssjor och drivnät för sik

situimmat Perämerellä. Lohisiiman käyttö oli yleisintä Suomenlahdella. Sisävesialueen ammattimaisessa muikun kalastuksessa tärkeimmät pyydykset olivat nuotta, verkko ja trooli.

användes mest i södra och mellersta Österbotten. Ryssjefångst var mest använd i Bottenviken. Användningen av laxrev var allmännast i Finska Viken. Vid yrkesfiske av sikeljöja i insjöområdet var not, nät och trål de viktigaste fängstredskapen.

2. Merialueen ammattikalastuksen saaliit

Ammattikalastuksen kokonaissaalis vuonna 1986 oli merialueella 107 898 tonnia ja sen arvo oli 190 milj. mk (kalataloustilaston taulukot I.1 ja I.2). Edelliseen vuoteen verrattuna kokonaissaalis laski lähes 5 milj. kg, mutta säilyi kuitenkin yhtenä viidestä merialueen kalansaaliiltaan runsaimmasta vuodesta (kalataloustilaston taulukko I.3). Sisävesialueella saaliissa ei edellisvuosiin verrattuna tapahtunut oleellista muutosta (kalataloustilaston taulukko I.4).

Silakkasaalis oli lähes 94 milj. kg vuonna 1986 ilman silakan troolipyynnin yhteydessä saatuia kilohailin sivusaalista (2 500 t). Saalis on kasvanut noin 50 % 1970-luvun alun tasosta. Saaliin kasvu johtuu troolipyynnin yleistymisestä. Vuoden 1986 silakkasaalis oli 5,2 % ennätysvuoden 1985 saalista pienempi. Suomenlahdella saalis pieneni 14,1 %. Muilla merialueilla saaliissa ei vuonna 1986 tapahtunut suuria muutoksia edellisiin vuosiin verrattuna. Silakkasaaliistamme 41 % saatiin lounaisilta-merialueiltamme. Suurin osa silakkasaaliista pyydetään omilta merialueiltamme, mutta talvella ja syksyllä 1986 suomalaiset alukset kalastivat myös Gotlannin vesillä.

Rysä oli pitkään tärkein silakkapyydyksemme: sillä saatuiin vielä kymmenen vuotta sitten yli puolet silakkasaaliistamme, mutta sitten troolipyynnin yleistymisen seurauksena troolisaalis ylitti rysäsaaliin. Tärkein pyydys silakan kalastuksessa vuonna 1986 oli pelaginen trooli, jolla saatuiin yli puolet (54 %) saaliista (kalataloustilaston taulukko I.6). Troolipyynnin kokonaissaalis oli 66 % silakkasaaliista. Rysäsaaliin osuus oli 26 %. Rysäsaaliin osuus oli suurin Suomenlahdella (49 %) ja pienin

2. Fångster vid yrksefiske i havet

Yrksefiskets totalfångst år 1986 uppgick i havsområdet till 107 989 t, och värdet av den till 190 milj. mk (se fiskeristatistikens tabeller I.1 och I.2). Jämfört med föregående år minskade totalfångsten med nästan 5 milj kg, men årets fångst är ändå en av de fem bästa i havsområdet (se fiskeristatistikens tabell I.3). I insjöområdet skedde inga större förändringar jämfört med de närmast föregående åren (se fiskeristatistikens tabell I.4).

Strömmingsfångsten uppgick till nästan 94 milj. kg år 1986, då man räknat bort den bifångst av vassbuk (2 500 t) som trålningen ger. Fångsten har ökat med ca 50 % från nivån i 1970-talets början. Denna ökning beror på att trålning blivit vanligare. Strömmingsfångsten år 1986 var 5,2 % mindre än rekordåret 1985. I Finska Viken minskade fångsten med 14,1 %. De övriga havsområdena skedde inga större förändringar jämfört med tidigare år. Av vår strömmingsfångst kom 41 % från de sydvästra havsområdena. Största delen av strömmingsfångsten härstammar från våra egna vatten, men under hösten och vintern 1986 fiskade finska fartyg också i de gotländska vatten.

Ryssjan var länge det viktigaste redskapet för strömmingsfångst och stod ännu för tio år sedan för mer än hälften av fångsten. Efter detta har dock trålängsterna överstigit ryssjefångsterna.

Det viktigaste redskapet år 1986 var den pelagiska trålen som stod för mer än hälften (54 %) av fångsterna (se fiskeristatistikens tabell I.6). Av den totala strömmingsfångsten härstammade 66 % från trål- och 26 % från ryssjefångst. Ryssjan var viktigast i Finska Viken (49 %) och minst viktig i de sydvästra havsområdena. Både ryssje- och trål-

lounaisilla merialueillamme (13 %). Sekä rysä- että troolisaaliit olivat suurimmillaan keväällä silakan kutuaikaan. Vuonna 1986 touko-kesäkuun saaliin osuus oli 62 % koko vuoden silakkasaaliista.

Troolilla saatut silakkasaaliit sisältävät kilohailia sivusaaliina. Näytteiden perusteella sivusaaliin määräksi on arvioitu 2 500 tonnia, joka on lisätty varsinaiseen kilohailisaaliiseen. Vuoden 1986 saalis oli siten 3 225 tonnia eli 12 % edellisen vuoden saalista suurempi. Kilohailisaalis oli edelleen alhaisella tasolla. Kilohailisaaliista suurin osa (68 %) saatiin lounaisilta merialueiltamme. Lähes koko saalis saatuiin troolilla. Kilohailisaaliit olivat suurimillaan syys-marraskuussa.

Turskan kokonaissaalis pieneni vuoden 1985 saaliista 22 %. Vuoden 1984 huippusaaliista vähenystä on ollut lähes 39 % (kalataloustilaston taulukko I.6). Kokonaissaalis oli kaikkaan 4 831 tonnia. Kaikkien pyyntimuotojen kokonaissaalis laski. Verkkosaalis oli kaikkaan 2 120 tonnia, siimasaalis oli enää 502 tonnia ja pohjatroolisaalis 468 tonnia.

Kampelan kokonaissaalis oli 105 tonnia (kalataloustilaston taulukko I.6). Suurimmat kampelasaa- liit saatuiin Ahvenanmaan ympäristöstä ja Saaristomereltä. Ammattikalastuksen saaliista 41 % pyydystettiin verkoilla ja loput 22 % saatuiin muun kalastuksen sivusaaliina.

Suomen lohisaaalis Itämerestä vuonna 1986 (1 003 t) kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna. Ajosiima- ja ajoverkkosaaliiden pyydysten yhteenlaskettu saalis Selkämereltä oli 429 tonnia vuonna 1984 ja 262 tonnia vuonna 1985. Vuonna 1986 saalis oli pudonnut 131 tonniin (kalataloustilaston taulukko I.6). Pohjanlahden lohipaunettisaalis oli noin 200 tonnia. Itämeren pääaltaalta saatuiin yhteensä yli 400 tonnia lohta. Suomenlahden ajosii-makalastuksen saalis oli 122 tonnia eli vuoden 1984 saaliin luokkaa.

Vuonna 1986 tärkein pyydys lohenkalastuksessa oli ajoverkko. Ajoverkko- ja siimapyyynnin osuus oli kuitenkin lähes samaa tasoa.

Ammattikalastajien meritaimensaalis kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna 114 tonnistä 180 ton-

fängsterna är störst under våren då strömmingen leker. År 1986 var fängsten under maj och juni 62 % av årsfängsten.

Då man fiskar strömming med trål får man vassbuk som bifängst. På basen av provtagning har mängden av dessa bifängster uppskattats till 2 500 t, vilket adderas till den egentliga vassbuksfängsten. Vassbuksfängsten år 1986 uppgick på detta sätt till 3 225 t, eller 12 % mer än under föregående år. Totalfängsten av vassbuk är fortfarande liten. Största delen (68 %) härstammar från de sydvästra havsområdena. Nästan hela fängsten togs med trål. Vassbuksfängsterna är störst under perioden september-november.

Den sammanlagda fängsten av torsk minskade med 22 % jämfört med år 1986, och med nästan 39 % jämfört med rekordåret 1984 (se fiskeristatistikens tabell I.6). Totalfängsten uppgick till 4 831 t. Minskningen gällde alla fängstformer. Nätfisket gav sammanlagt 2 120 t, revfisket minskade till 502 t och bottentrålen gav 468 t.

Totalfängsten av flundra uppgick till 105 t (se fiskeristatistikens tabell I.6). De största flundrefängsterna fick man runt Åland och i Skärgårdshavet. Inom yrkesfisket togs 41 % av fängsten med nät och 22 % som bifängster vid annat fiske.

Den finländska laxfängsten i Östersjön ökade år 1986 (1 003 t) jämfört med året förut. Den sammanlagda fängsten från rev och drivnät i Bottenvägen var 429 t 1984 och 262 t år 1985. År 1986 hade fängsterna sjunkit till 131 t (se fiskeristatistikens tabell I.6). Större sjefängsterna i Bottniska Viken uppgick till ca 200 t. Från Östersjöns huvudbäcken fick man sammanlagt mer än 400 t lax. Revfisket i Finska Viken gav 122 t, vilket motsvarar fängsten år 1984.

År 1986 var drivnätet den viktigaste redskapet för laxfiske. Fiske med rev gav dock nästan lika mycket.

Yrksefiskarnas fängst av havsöring ökade från 114 t föregående år till 180 t (se fiskeristatistikens tabell I.6). 45 % av fängsten fångades på Finska Viken år 1985, men år 1986 endast 28 %. Bottenviken

niin (kalataloustilaston taulukko I.6). Saaliista 45 % pyydettiin Suomenlahden alueelta vuonna 1985 — vuonna 1986 enää 28 %. Selkämereltä saatini 21 %, Perämereltä 16 % ja loput 35 % Itämeren pääaltaan pohjoisosasta. Suomenlahdella ja Perämerellä lohipaunetti oli edellisten vuosien tavoin tärkein pyydys meritaimenen kalastuksessa. Muilla alueilla suurimmat saaliit saatiti verkoilla.

Vuonna 1986 merialueen ammattikalastuksessa saatu muikkusaalis oli 236 tonnia. Vuonna 1986 saatu siikasaalis oli 1 470 tonnia, mikä oli 200 tonnia enemmän kuin vuonna 1985. Siikasaaliin vuodesta 1982 yhtämittaisesti jatkunut pienenneminen pysähtyi.

Muista tärkeistä sisävesikaloista useimpien lajikohtainen saalis pieneni edellisvuoteen verrattuna. Sen sijaan kuha- ja madesaaliit kasvoivat. Niinpä kuhasaalis oli 381 tonnia vuonna 1986 (295 tonnia vuonna 1985), ahvensaalit 374 tonnia (526 t), haukisaalis 406 tonnia (423 t), madesaalit 208 tonnia (183 t), kuoresaalit 476 tonnia (517 t), lahmasaalit 437 tonnia (448 t), säynesaalis 43 tonnia (48 t), särkisaalis 240 tonnia (194 t) ja muiden sisävesilaalien saalis 229 tonnia.

3. Sisävesialueen ammattikalastuksen saaliit

Sisävesialueella ammattikalastuksen kokonaissaalis vuonna 1986 oli 5 536 tonnia ja sen arvo hieman yli 43 milj. mk (kalataloustilaston taulukot I.1, I.2 ja I.4). Pääammattikalastajien saalis on kasvanut lähes puolella ja sivuammattikalastajien vähennyt neljäsosalla vuodesta 1980 vuoteen 1986. Pääammattikalastaja sai kalaa vuonna 1986 keskimäärin 8 000 kg ja sivuammattikalastaja 1 400 kg.

Muukkua saatiti ammattikalastuksessa 3 685 tonnia ja sen arvo oli 29,1 milj. mk. Muikkusaalis on pysynyt samalla tasolla 1980-luvulla, kuitenkin pääammattikalastajien saalis on kasvanut ja sivuammattikalastajien vastaavasti pienentynyt. Muikkusaaliin kehitystä vuosina 1976–1983 on tarkasteltu erikseen (TUUNAINEN & TUUNAINEN 1988 ja 1990).

havet gav 21 %, Bottenviken 16 % och resterande 35 % fick man från norra delen av Östersjöns huvudbäcken. I Finska Viken och i Bottenviken var storryssjan, liksom under tidigare år, det viktigaste redskapet vid havsöringsfiske. I de övriga områdena fick man större fängster med nät.

Fångsten av siklöja vid yrkesfiske i havet uppgick till 236 t år 1986. Sikfångsten var 1 470 t, eller 200 t mer än året förrut. Den kontinuerliga minskning av sikfångsterna som pågått sedan 1982 upphörde alltså. Av övriga viktiga insjöfiskar minskade fångsterna beträffande de flesta arter jämfört med föregående år, med undantag för gös och lake som tvärtom ökade. Gösfångsten uppgick nu till 381 t (295 t år 1985), abborre 374 t (526 t), gädda 406 t (423 t), lake 208 t (183 t), nors 476 t (517 t), braxen 437 t (448 t), id 43 t (48 t), mört 240 t (194 t) samt övriga arter 229 t.

3. Fångsterna vid yrkesfiske i insjöområdet.

I insjöområdet uppgick den totala fångsten år 1986 till 5 536 t till ett värde av något mer än 43 milj. mk (se fiskeristatistikens tabeller I.1, I.2 och I.4). Under perioden 1980–86 ökade fångsterna för dem som hade fiske som huvudnäring med nästan hälften, medan binäringfiskarnas fångster under samma tid minskade med en fjärdedel. Personer med fiske som huvudnäring fångade i genomsnitt 8 000 kg år 1986, och binäringfiskarna 1 400 kg.

Den yrkesmässiga fångsten av siklöja uppgick till 3 685 t och dess värde till 29,1 milj. mk. Siklöjfångsterna har stått på samma nivå under hela 1980-talet, dock så att huvudnäringfiskarnas fångster ökat medan binäringfiskarnas i motsvarande mån minskat. Utvecklingen beträffande fångsterna av siklöja under perioden 1976–1983 har granskats i

Ammattikalastajien saama siikasaalis on huomattavasti kasvanut vuodesta 1980 vuoteen 1986. Myös hauki- ja madesaalit ovat parantuneet. Ahven-, lahna-, kuha-, taimen- ja lohisaalit ovat pysyneet suunnilleen ennallaan. Näiden lajien saaliit ammattikalastuksessa vuonna 1986 olivat: siika 526 tonnia (5,3 milj. mk), hauki 319 tonnia (2,8 milj. mk), made 190 tonnia (1,6 milj. mk), lohi ja taimen 29 tonnia (1,3 milj. mk) sekä kuha 45 tonnia (0,9 milj. mk).

ett annat sammanhang (TUUNAINEN & TUUNAINEN 1988 och 1990).

Fångsten av sik i det yrkesmässiga fisket har betydligt ökat under perioden 1980-1986. Gädd- och lakfängsterna har också förbättrats. Fångsterna av abborre, braxen, gös, örning och lax har förblivit tämligen oförändrade. Fångsterna av dessa arter vid yrkesfisket år 1986 var: sik 526 t (5,3 milj. mk), gädda 319 t (2,8 milj. mk), lake 190 t (1,6 milj. mk), lax och örning 29 t (1,3 milj. mk) samt gös 45 t (0,9 milj. mk).

4. Ammattikalastajien saamat keskikhinnat

Saaliin arvo lasketaan ammattikalastajien ilmoitamiens keskikhintojen mukaan (kalataloustilaston taulukko I.10).

Kalastajien oman ilmoituksen mukaan silakan keskihinta ilman hintatukea vuonna 1986 oli 1,03 mk. Muutoksia vuoden 1985 keskikhintoihin oli vähän.

4. Medelpriser

Värdet av fångsten uträknas på basen av de medelpriser yrkesfiskarna meddelat (se fiskeristatistikens tabell I.10).

Enligt fiskarnas egna meddelanden var medelpriiset på strömming utan prisstöd år 1986 1,03 mk per kg. Inga större förändringar hade skett sedan föregående år.

5. Kalastusalukset

Kalastusalusrekisteriin merkityjä aluksia oli 565 vuonna 1986 (kalataloustilaston taulukko I.11). Näistä 34 %:lla oli kotisatama Suomenlahden rannikolla, 22 %:lla Ahvenanmaalla ja Saaristomerellä sekä 44 %:lla Pohjanlahden rannikolla. Pituusryhmässä alle 12 m, 12–15 m ja vähintään 15 m aluksia oli suunnilleen yhtä monta jokaisessa. Pienimmät alukset olivat Suomenlahden itäisimmissä ja Pohjanlahden pohjoisimmissä osissa. Vuonna 1986 ei tehty lainkaan arviota ei-rekisteröityjen alusten lukumäärästä.

5. Fiskefartyg

Antalet fartyg upptagna i fiskefartygsregistret är 1986 var 565 (se fiskeristatistikens tabell I.11). Av dessa var 34 % hemma längs Finska Vikens kuster, 22 % på Åland och i Skärgårdshavet samt 44 % vid Bottniska Vikens kust. I grupperna under 12 m, 12–15 m och minst 15 m långa fartyg fanns ungefär lika många i varje grupp. De minsta fartygen var hemma i Finska Vikens östligaste och Bottniska Vikens nordligaste delar. Antalet oregistrerade fartyg behandlades inte alls år 1986.

Kiitokset

Olemme kiitoksen velkaa kaikille kalastajille, jotka ovat antaneet kalastustietoja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen käyttöön sekä Kalatalouden keskusliiton jäsenjärjestöille yhteistyöstä ammattikalastajaluetelon ajanmukaistamiseessa. Kiitämme lämpimästi seuraavia aineiston keräämiseen ja käsitteilyyn sekä taulukoiden toimittamiseen osallistuneita

Tack

Vi tackar alla de fiskare som givit fiskeuppgifter till VFIL, samt medlemsorganisationerna i Centralförbundet för Fiske-rihushållning för samarbete i arbetet på att komplettera förteckningen över yrkesfiskare. Vi tackar också varmt följande personer som deltagit i materialinsamling och -behandling samt redigeringen av tabellerna: Anneli Rantala, Tiina Ros-

henkilöitä: Anneli Rantala, Tiina Rosberg, Marjatta Niemi-nen, Pirkko Söderkultalahti, Eija Nylander, Rauha Lita, Tapani Miina, Tuja Paananen, Kaarina Manninen, ja Matti Järvi-nen. Kuvat piirsi Ritva-Leena Kanala. Eero Aro, Mikael Hildén, Erkki Ikonen ja Hannu Lehtonen ovat tarkastaneet käsi-kirjoitukseen, mistä heille kiitokset.

berg, Marjatta Nieminen, Pirkko Söderkultalahti, Eija Nylan-der, Rauha Lita, Tapani Miina, Tuja Paananen, Kaarina Man-ninen ja Matti Järvinen. Bilderna ritades av Ritva-Leena Ka-nala. Eero Aro, Mikael Hildén, Erkki Ikonen och Hannu Lehtonen har granskat manuskriptet, tack också till dem.

Kirjallisuus — Litteratur

- MUTENIA, A. & AHONEN, M. 1990. Recent changes in the fishery on Lake Inari, Finland. In: van Densen, W. L. T., Steinmetz, B. & Hughes, R. H. (eds.). Management of freshwater fisheries. Wageningen, Pudoc. p. 101–111.
- PARTANEN, H., ARO, E., IKONEN, E., LEHTONEN, H., PARMANNE, R. & TUUNAINEN, A.-L. 1989. Kalastus Suomessa vuonna 1985. Suomen Kalatalous 55. s. 1–11.
- RANTALA, A. 1983. Valtakunnallinen kalansaalistilasto Suomessa vuosina 1979–1981. Suomen Kalatalous 50. s. 73–83.
- RANTALA, A., PARMANNE, R., LEHTONEN, H., IKONEN, E. & ARO, E. 1986. Kalastus Suomessa vuonna 1983. Suomen Kalatalous 52. s. 1–15.
- RANTALA, A., PARMANNE, R., LEHTONEN, H., IKONEN, E.,
- ARO, E. & PARTANEN, H. 1988. Kalastus Suomessa 1984. Suomen Kalatalous 54. s. 1–14.
- Tilastokeskus 1988. Suomen tilastollinen vuosikirja 1988. Helsinki. 565 s.
- Tilastokeskus 1989. Suomen tilastollinen vuosikirja 1989. Helsinki. 563 s.
- TUUNAINEN, P. & TUUNAINEN, A.-L. 1988. Muikun kalastuk-sellinen merkitys sisävesissämme. Helsinki, Riista- ja ka-latalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistet-tuja julkaisuja 82. s. 37–44.
- 1990. Vendace fisheries in Finnish lakes. In: van Densen, W. L. T., Steinmetz, B. & Hughes, R. H. (eds.), Manage-ment of freshwater fisheries. Wageningen, Pudoc. p. 145–150.

Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1986 Fritids- och husbehovsfisket i Finland år 1986

KALEVI LEINONEN, HANNU LEHTONEN ja MIKAEL HILDÉN

LEINONEN, K., LEHTONEN, H. ja HILDÉN, M. 1991. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 13-17.

Vuoden 1986 valtakunnallisen virkistys- ja kotitarvekalastuskyselyn otos poimittiin väestön keskusrekisteristä. Otoskoko oli 25 356 ruokakuntaa. Koska kyselyn kohteena oli ensimmäistä kertaa kaikki kalastaneet, eivät tämän kyselyn tulokset ole suoraan vertailukelpoisia aiempien valtakunnallisten kyselyjen kanssa. Vastausprosentti oli 78 %. Kalastaneiden ruokakuntien määräksi arvioitiin 853 000 ja kalastaneita henkilöitä oli 1,5 miljoonaa. Suosituimmat pyydykset olivat onget, verkot ja heittiovarat. Kokonaissaalis oli 44,3 miljoonaa kiloa, josta 34,1 miljoonaa kiloa pyydettiin sisävesiltä ja 10,2 miljoonaa kiloa mereltä. Kalastaneen ruokakunnan keskimääräinen kalansalais oli 52 kiloa. Saaliista puolet pyydettiin verkoilla.

LEINONEN, K., LEHTONEN, H. och HILDÉN, M. 1991. Fritids- och husbehovsfisket i Finland år 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 13-17.

Samplet för den riksomfattande fritids- och husbehovsfiskeförfågan togs ur befolkningens centralregister. Samplets storlek var 25 356 matlag. Förfrågan riktades för första gången till alla fiskare och därför är resultaten inte direkt jämförbara med tidigare förfrågningsresultat. Svarsprocenten var 78 %. Antalet fiskande matlag uppskattades till 853 000 och antalet fiskande personer till 1,5 miljoner. De populäraste redskapen var metspö, nät och kastspö. Den totala fångsten var 44,3 miljoner kg av vilken 34,1 miljoner kg fångades i insjöområdet och 10,2 miljoner kg i havet. De fiskande matlagenas fiskfångst var i medeltal 52 kg. Med nät fick man hälften av totalfångsten.

LEINONEN, K., LEHTONEN, H. and HILDÉN, M. 1991. Recreational and subsistence fisheries in Finland in 1986. Suomen Kalatalous 58. p. 13-17.

The sample for the nationwide questionnaire on recreational and subsistence fisheries was selected from the central register of population. The sample size was 25 356 households. The sampling frame included for the first time all fishing persons, and therefore the results are not directly comparable to the results of previous questionnaires. The response rate was 78 %. The total number of fishing households was estimated at 853 000 and the number of fishing persons in these households at 1.5 million. The most popular gears were summer angling rods, gill nets and spinning rods. The total catch was 44.3 million kg, of which 34.1 million kg was taken from inland waters and 10.2 million kg from the sea. The mean catch was 52 kg per the fishing household. Half of the catch was taken with gill nets.

I. Otanta ja vastausaktiivisuus

Viides valtakunnallinen virkistys- ja kotitarvekalastuskysely suoritettiin laajempana kuin koskaan

I. Urval och svartsaktivitet

Den femte nationella fritids- och husbehovsfiskeförfågan var mer omfattande än någon av de tidi-

aikaisemmin. Otos, kooltaan 25 356 ruokakuntaa, poimittiin Väestörekisterikeskuksen ylläpitämästä väestön keskusrekisteristä. Rekisteri sisältää kaikki Suomessa henkikirjoilla olevat suomalaiset, joten kysely kohdistui ensimmäistä kertaa kaikkiin virkistys- ja kotitarvekalastajiin. Aiemmat kyselyt on osoitettu valtion kalastuksenhoitomaksun lunastaneille ruokakunnille (LEHTONEN ja SALOJÄRVI 1978, 1983, LEHTONEN ym. 1988 ja LEINONEN ja LEHTONEN 1988). Otanta rajattiin 18–80-vuotiaisiin henkilöihin. Ne ruokakunnat, joissa kaikki ruokakuntaan kuuluvat ovat vähintään 81-vuotiaita, jäivät kyselyn ulkopuolelle. Keskusrekisterin käytön etuna on sen parempi kattavuus aiemmin käytettyyn valtion kalastuksenhoitomaksun lunastaneiden muodostamaan otantakehikkoon verrattuna. Vuoden 1986 kyselyssä olivat mukana kaikki ne kalastajaryhmät, joille kalastuslaki sallii kalastuksen ilman kalastuksenhoitomaksua suorittamista, esim. pelkästään onkimista kotikunnassa harjoittavat ruokakunnat. Koska otannassa käytettiin kattavaa kehikkoa, eivät vuoden 1986 tulokset ole suoraan vertailtavissa aiempaan valtakunnallisiin virkistys- ja kotitarvekalastuskyselyihin.

Kyselyssä käytettiin kolmea kontaktia, joista keskimäinen oli kehotuskirje vastaanottoon. Palautettuja lomakkeita oli kaikkiaan 19 831 kpl (78 %) (taulukko 1).

Taulukko 1. Vastausten lukumäärä, kumulatiivinen vastausprosentti (A %) ja lähetettyjen lomakkeiden määrästä laskettu vastausprosentti (B %) kontaktkerroittain.

Tabell 1. Antalet svar, kumulativ svarsprocent (A %) och svartsprocent (B %) beräknad på antalet blanketter som har avsänts per kontakt.

Table 1. Number of answers, cumulative response percentage (A %) and response percentage (B %) calculated from the number of posted questionnaires by different contacts.

Kontakt Kontakt Contact	Vastauster lukumäärä Antalet svar Number of answers	A %	B %
1.	11 897	46,9	46,9
2.	3 399	60,3	25,3
3.	4 535	78,2	45,1
Yhteensä Totalt Total	19 831		

gare. Samplet var 25 356 hushåll och togs ur Befolkningsregistercentralens centrala befolkningsregister. I registret ingår alla personer som är mantalskrivna i Finland, vilket innebär att alla fritids- och husbehovsfiskarkategorier är representerade. Tidigare förfrågningar har adresserats till hushåll som löst ut den statliga fiskevårdsavgiften (LEHTONEN & SALOJÄRVI 1978, 1983, LEHTONEN *et al.* 1988 och LEINONEN & LEHTONEN 1988). Samplet begränsades till personer i åldern 18–80 år. De hushåll i vilka alla personer var minst 81 år gamla lämnades utanför förfrågan. Fördelen med centralregistret är att det är mer täckande än de tidigare urvalsramarna. Förfrågan för 1986 omfattade alla de fiskarkategorier, som enligt lagen om fiske får fiska utan att erlägga den statliga fiskevårdsavgiften, t.ex. sådana som metar i den egna hemkommunen. Eftersom en heltäckande urvalsram användes, kan resultaten för 1986 inte direkt jämföras med tidigare förfrågningars resultat.

I förfrågan användes tre kontakter, av vilka den mellersta var en uppmaning att svara. Sammanlagt returnerades 19 831 blanketter (78 %, tabell 1).

Vastausaktiivisuus oli 7 prosenttiyksikköä alhaisempi kuin vuonna 1984. Tulosta voidaan kuitenkin pitää hyvänä, sillä keskusrekisteriin kuuluvista ruokakunnista yli puolessa ei harjoiteta kalastusta lainkaan, ja kalastamattomien ruokakuntien motivoointi vastaamiseen on aina vaikeampaa kuin kalastaneiden. Ensimmäisellä kontaktilla vastasi 47 %, toisella 25 % ja kolmannella 45 % lähetettyjen kirjeiden määrästä laskien. Toisella kerralla ei lähetetty kyselylomaketta, mikä selittää alhaiseman vastausprosentin.

II. Aineiston käsiteily

Vastauksista hylättiin puutteellisten osoitetietojen takia postin palauttamina 2,1 %. Täysin tyhjän lomakkeen palautti 1,4 % vastaajista. Se, onko ruokakunta kalastanut vai ei, voitiin päättää 96,5 %:sta vastauksia. Ensimmäisellä kontaktilla vastanneista kalasti 52 %, toisella 46 % ja kolmannella 39 %. Koska kalastaneiden osuuus väheni kontakteittain, käytettiin vastaamattomille samaa kalastaneiden osuutta kuin kolmannella kontaktilla vastanneilla (vrt. ERDOS 1970, SEN & SOUTHWARD 1977, WELLMAN et. al. 1980, LEINONEN 1989). Painotus tehtiin lääneittäin. Näin menetellen kalastaneiden osuudeksi saatuiin 45,2 %. Ammattimaisesti kalastavien poiston jälkeen osuuus oli 45,1 %. Kalastaneiden ruokakuntien vastauksia käytettiin tulosten laskentaan. Puutteellisten tietojen vuoksi hylättiin 603 lomaketta, jolloin varsinaisen aineiston muodostii 8 532 kalastanutta ruokakuntaa.

Toteutunut otoskoko vaihteli lääneittäin 60–77 %:n välillä lähetettyjen lomakkeiden määrästä laskien. Mikäli aineisto olisi laajennettu perusjoukkoon koko otoksen mukaisella kertoimella, olisivat läänittäiset tulokset painottuneet virheellisesti. Osa olisi aliarijoutunut ja osa yliarjoutunut. Tämän virheen välttämiseksi laskettiin jokaiselle ruokakunnalle toteutuneen otoskoon mukainen läänikohtainen poimintatodennäköisyysindeksi (m_k). Indeksi muuttaa eri lääneissä asuvien ruokakuntien kyselys-

Svarsaktiviteten var 7 procentenheter lägre än 1984. Resultatet kan dock anses gott, eftersom mer än hälften av de hushåll som ingår i befolkningsregistret inte är fiskar och det alltid är svårare att motivera dessa att svara. Efter den första kontakten svarade 45 %, efter den andra 25 % och efter den tredje 45 % av dem som fick brev. Vid den andra kontakten skickades ingen frågeblankett, vilket förklarar den lägre svarsaktiviteten.

II. Behandlingen av materialet

Av svarna förkastades 2,1 % som returnerades obesvarade av posten. Fullständigt tomta blanketter sändes in av 1,4 % av de svarande. Huruvida matlaget fiskat eller inte kunde bestämmas i 96,5 % av svarna. Av dem som svarade på den första kontakten fiskade 52 %, av dem som svarade på den andra 46 % och av dem som svarade på den tredje 39 %. Eftersom de fiskandes andel minskade kontaktvis, användes resultatet från den tredje kontakten för att uppskatta fiskarnas andel bland dem som inte svarade (jmf. ERDOS 1970, SEN & SOUTHWARD 1977, WELLMAN et al. 1980, LEINONEN 1989). Vägningen gjordes länsvis. På så sätt erhölls uppskattningen att 45,2 % av hushållen fiskade 1986. Då de som fiskar yrkesmässigt avlägsnats var andelen 45,1 %. De fiskande hushållens svar användes för fångstuppskattningar och uppskattningar av fisket. På grund av ofullständiga uppgifter förkastades 603 blanketter, vilket gav ett slutgiltigt material på 8 532 fiskande hushåll.

Det realiserade urvalet var 60–77 % av de utsända blanketterna beroende på bostadslän. Ifall materialet hade använts som sådant för att uppskatta hela populationen med hjälp av en enhetlig faktor, hade de länsvisa resultaten fått felaktiga vikter. För att undvika denna felkälla beräknades en vikt utgående från den förverkligade urvalssannolikheten länsvisa (m_k). Med hjälp av vikten korrigeras de länsvisa

sä mitatut arvot koko otoksesta lasketun laajennuskertoimen mukaisiksi, jolloin vaihtelevat poimintatodennäköisyydet tulevat otetuksi huomioon.

$$m_k = ((n_{kl} / M_{kl}) / (n_k / M_k)) \quad (2.1)$$

n_{kl} = tietysti läänissä asuvien ruokakuntien kokonaismäärä otoksessa

n_k = ruokakuntien kokonaismäärä otoksessa

M_{kl} = tietysti läänissä asuvien ruokakuntien kokonaismäärä perusjoukossa

M_k = ruokakuntien kokonaismäärä perusjoukossa.

Kalastamattomien ruokakuntien määrää ei otettu huomioon otantavirheiden laskennassa, joten otantavirheet ovat hieman todellista pienempiä. Ero on kuitenkin vähäinen, sillä esimerkiksi kaikkien lajien kokonaissaaliin variaatiokerroin (prosenttiyksiköissä) olisi kalastamattomat huomioon ottaen vain kaksi desimaalia suurempi. Harvojen ruokakuntien kalastamien lajien, kuten esim. kuore tai nieriä, kohdalla variaatiokertoimien suhteellinen virhe on vähemmän kuin yksi promille.

värdena så, att de kunde användas för estimering av hela populationen med hjälp av den expansionsfaktor som gäller för hela samplet.

$$m_k = ((n_{kl} / M_{kl}) / (n_k / M_k)) \quad (2.1)$$

n_{kl} = antalet matlag i samplet som bor i län l

n_k = antalet matlag i hela samplet

M_{kl} = antalet matlag i populationen som bor i län l

M_k = antalet matlag i hela populationen.

Antalet hushåll som inte fiskar alls beaktades inte då samplingsfeilen beräknades. Samplingsfelet har därför underskattats något. Skillnaden är emellertid liten, till exempel skulle variationskoefficienten (i procentenheter) för totalfångsten av alla arter vara bara två desimaler större om man skulle beakta dem som inte fiskar. För de arter som fiskas av ett fåtal hushåll, såsom röding eller nors, är det relativt felet i variationskoefficienten mindre än en promille.

3. Keskeiset tulokset

Kalastaneita ruokakuntia arvioitiin olevan noin 853 000 ja kalastaneita henkilötä 1,5 miljoonaa. Tulosta on verrattu Tilastokeskuksen ELO-86 tutkimukseen ja suuruusluokka on sama (LEINONEN ym. 1988). Suurin osa kalastajista ilmoittaa sisävesialueen tärkeimmäksi kalastusalueekseen. Uudella maalla kalastaa suhteellisesti vähiten muissa läänissä asuvia kalastajia. Vähiten muiden läänien alueelle matkustavat kalastamaan ahvenanmaalaisten. (Kalataloustilaston taulukot II.1-II.4).

Pyyntimenetelmien suhteen virkistys- ja kotitarvekalastus on Suomessa tyypillisesti sekakalastusta. Suurin osa oli käyttänyt sekä verkko- että vapapydyksiä. Noin kolmannes ruokakunnista oli kalastanut pelkästään vapapydyksillä ja noin viidesnes vain seisovilla pydyksillä. Suosituimmat pyydystet olivat onkivapa, verkot ja heittovavat. Verkkoja ja katiskoita käytettiin keskimäärin yli kuukauden ajan vuodesta. Vapapydyksillä kalastettiin

3. Centrala resultat

De fiskande hushållena uppskattades vara 853 000 och fiskarna 1,5 miljoner. Resultatet har jämförts med Statistikcentralens ELO-86 undersökning och storleksordningen är den samma (LEINONEN et al. 1988). De flesta av fiskarna uppger insjöområdet som sitt viktigaste fiskeområde. Inom Nyland fiskar relativt sett minst fiskare från andra län. Ålänningarna reser minst till andra län för att fiska. (Fiskeristatistikens tabeller II.1-II.4).

I fråga om bragderna är fritids- och husbehovsfisket i Finland ett typiskt blandfiske. De flesta hade fiskat både med nät och spö. Omkring en tredjedel hade fiskat endast med spöredskap och c. en femtedel endast med fasta redskap. De mest populära redskapen var metspö, nät och kastspö. Nät och kastspön användes i medeltal över en månad per år. Med kastspön fiskades i medeltal 9–14 dagar per år (Fiskeristatistikens tabeller II.5-II.8). Förändringen i urvalsram har lett till att metspöet är den allmän-

keskimäärin 9–14 päivänä vuodessa (Kalataloustilaston taulukot II.5–II.8). Tilastoinnissa käytettävän kehikon muuttuminen on vaikuttanut siten, että onkivapa on yleisimmin käytetty pyydys. Aiemmissa kyselyissä suosituin pyydys oli verkko (esim. LEHTONEN ym. 1988, LEINONEN ja LEHTONEN 1988). Niistä ruokakunnista, jotka eivät lunasta valtion kalastuskorttia, kalastaa lähes puolet pelkästään onkimalla (LEINONEN ym. 1988).

Kokonaissaalis oli 44,3 miljoonaa kiloa, josta 34,1 milj. kg pyydettiin sisävesiltä ja 10,2 milj. kg mereiltä. Sisävesiltä saatuihin eniten ahventa, haukea ja särkeä. Merialueen määrellisesti tärkeimmät saalislajit olivat ahven, hauki ja silakka. Rapusaalis oli 3,4 miljoonaa kappaletta. Kalastaneen ruokakunnan keskimäärin kalansaalis oli 52 kiloa. Kalansaaliista puolet pyydettiin verkoilla. Pilkkivavoilla saatuihin 10 % kokonaissaaliista. Verkkokalastuksessa ruokakunnat saivat saalistaa keskimäärin 49 kiloa ja vapapyydyksistä tehokkain oli pilkkivapa. (Kalataloustilaston taulukot II.10–II.13). Kehikon muuttuminen on nostanut lähes kaikkien lajien saaliita. Yleisimistä saalislajeista suurimmat suhteelliset lisäykset ovat tapahtuneet siika-, lahna- ja särkisaaliissa. Poikkeuksen muodostaa turska, jonka saalis on pienentynyt. Syynä on turskakannan heikentyminen merialueillamme.

naste bragden. I tidigare förfrågningar har näten varit populära (t.ex. LEHTONEN *et al.* 1988, LEINONEN & LEHTONEN 1988). Nästan hälften av de hushåll som inte betalat den statliga fiskevårdsavgiften metar enbart (LEINONEN *et al.* 1988).

Totalfångsten var 44,3 miljoner kg, av vilken 34,1 milj. kg fångades i insjövattnen och 10,2 milj. kg i havet. I insjövattnen fångades mest abborre, gädda och mört. I havsområdet var de viktigaste arterna abborre, gädda och strömming. Kräftfångsten var 3,4 miljoner stycken. De fiskande hushållens medelfångst var 52 kg. Hälften fångades med nät. Med pilkspön fångades omkring 10 % av totalfångsten. Vid näfiske fick hushållen i medeltal 49 kg och av spöredskapen var pilkspöna de effektivaste. (Fiskeristatistikens tabeller II.10–II.13). Urvalsråmens förändring har lett till att fångstuppskatningen ökat för nästan alla arters del. Bland de allmännaste arterna har de största relativt ökningarna skett i sik-, braxen- och mörtfångsterna. Ett undantag är torsk-fångsten, som minskat. Orsaken är torskbeständets minskning i vårt havsområde.

Kirjallisuus — Litteratur

- ERDOS, P. L. 1970. Professional mail surveys. New York. McGraw-Hill, 289 p.
- LEHTONEN, H. ja SALOJÄRVI, K. 1978. Kotitarve- ja virkistyskalastus Suomessa vuonna 1975. Suomen Kalatalous 48. s. 41–55.
- LEHTONEN, H. ja SALOJÄRVI, K. 1983. Kotitarve- ja virkistyskalastus Suomessa vuonna 1978. Suomen Kalatalous 50. s. 30–72.
- LEHTONEN, H., SALOJÄRVI, K., LEINONEN, K. ja BAKKER, B. 1988. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1981. Suomen Kalatalous 53. s. 31–110.
- LEINONEN, K. ja LEHTONEN, H. 1988. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1984. Suomen Kalatalous 54. s. 15–28, 97–117.
- LEINONEN, K., LEHTONEN, H. ja HILDÉN, M. 1988. Kalastaneita 1,5 miljoonaa – ”totta” vai tarua. Suomen kalastuslehti 95. s. 344–347.
- LEINONEN, K. 1989. Vastaamattomuuden vaikutus kalastuskyselyjen luottavuuteen. Helsinki, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja 95. 78 s.
- SEN, A. R. & SOUTHWARD, G. M. 1977. Sampling techniques in fisheries and wildlife. Bull. of the International Statistical Institute, 47. Book 2, p. 516–534.
- WELLMAN, J. D., HAWK, E. G., ROGGENBUCK, J. W. & BUHYOFF, G. J. 1980. Mailed questionnaires surveys and the reluctant respondent: An empirical examination of differences between early and late respondents. Journal of Leisure Research, 12. p. 164–173.

Ammattikalastuksen kannattavuus Suomessa vuonna 1986 Yrkesfiskets lönsamhet i Finland år 1986

JARI SETÄLÄ, PEKKA SALMI, OSMO HALONEN ja FINN LÖF, 1991.

SETÄLÄ, J., SALMI, P., HALONEN, O. ja LÖF, F. 1991. Ammattikalastuksen kannattavuus Suomessa vuonna 1986. *Suomen Kalatalous* 58, s. 18–30.

Ammattikalastuksen kannattavuutta on seurattu valtakunnallisen ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksen avulla vuodesta 1973 lähtien. Tulokset perustuvat kirjanpitokalastajilta saatuihin tietoihin. Tutkimuksessa on käytetty alueellista jaottelua siten, että sekä meri- että sisävesialue on jaettu kahteen suuralueeseen. Molemmat jakaantuvat vielä yhteensä 18 pienempään vesialueeseen.

Merialueelta oli tutkimuksessa mukana vuonna 1986 yhteensä 74 ja sisävesialueelta 41 kalastusyritystä.

Kalastuksen osuus yrityksien kokonaistulosta oli keskimäärin merialueella 61 % ja sisävesialueella 36 %. Kalastusyritysten saalis oli merialueella 43 200 mk, josta silakan osuus oli lähes 39 000 kg. Sisävesialueella keskimääräinen saalis oli 4 900 kg, josta muikun osuus oli noin 3 200 kg.

Kalastuksen tuotot olivat merialueella keskimäärin noin 95 400 mk ja sisävesialueella noin 52 700 mk vuodessa. Tuoreen kalan osuus myynnistä oli merialueella noin 84 % ja sisävesialueella noin 94 %.

Suurimmat kustannuserät olivat yleensä kalastusomaisuuden poistot sekä poltto- ja voiteluaineekustannukset. Keskimääräinen vuosiansio oli merialueella noin 48 000 mk ja sisävesialueella noin 26 000 mk.

Kalastusomaisuuden arvo merialueen kalastajilla oli keskimäärin 50 000 mk. Sisävesialueella vastava luku oli 26 000 mk. Merialueen kalastusyritysten keskimääräiset velat olivat noin 31 500 ja sisävesialueella noin 17 800 mk.

SETÄLÄ, J., SALMI, P., HALONEN, O. och LÖF, F. 1991. Yrkesfiskets lönsamhet i Finland 1986. *Suomen Kalatalous* 58, s. 18–30.

Lönsamheten av det yrkesmässiga fisket har sedan 1973 kontinuerligt undersökts med ett riksomfattande bokföringsfiske. Undersökningsområdet har geografiskt indelats i två större delområden vid kusten och två i insjöområden. Delområden har ytterligare spjälkts upp i aderton vattenområden.

Kustfisket var år 1986 representerat av 74 företag och insjöfisket av 41 företag.

Fiskets andel av företagens totala intäkter var i medeltal i havsområdet 61 % och i insjöområdet 35 %. Den genomsnittliga årsfångsten uppgick vid kustfisket till 43 200 kg, varav strömmingen stod för nästan 39 000 kg. Vid insjöfisket var den årliga medelfångsten ca 4 900 kg, varav 3 200 kg var siklöja.

Fiskeintäkterna var i havsområdet i medeltal ca 95 400 mk och i insjöområdet ca 52 700 mk. Den del av fångsten som såldes färsk uppgick i havsområdet till ca 84 % och i insjöområdet ca 94 %.

De största kostnadsposterna var i allmänhet avskrivningar på fiskeegendom samt utgifter för bränsle och smörjmedel. Årsförtjänsten var i havsområdet i genomsnitt ca 48 000 mk och i insjöområdet ca 26 000 mk.

Värdet av fiskeegendomen uppgick i havsområdet till ca 50 000 mk och i insjöområdet till ca 26 000 mk. Det genomsnittliga värdet av fiskelånen var i havområdet ca 31 500 mk och i insjöområdet ca 17 800 mk.

SETÄLÄ, J., SALMI, P., HALONEN, O. and LOF, F. 1991. The profitability of professional fishing in Finland in 1986. *Suomen Kalatalous* 58, s. 18–30.

The collection of data on the profitability of professional fishing in Finland began at the Finnish Game and Fisheries Research Institute in 1973. In 1987, 74 marine and 41 freshwater fishing enterprises were included in the profitability study. Data on catches, yields, expenses, capital, investment and working hours were collected from the books kept by the enterprises. The results were calculated separately for four sub-regions, and for each of 18 smaller watersystems. Some 61 percent of the income of an enterprise in the marine area comes from fishing, whereas the corresponding percentage in the inland was 36.

In the coastal area the annual catch amounted to 43 200 kg, for the main part Baltic herring, 39 000 kg. In the inland fisheries the annual catch averaged 4 900 kg, of which amount vendace contributed about 3 200 kg.

The average fishing yield in the coastal fisheries was 95 400 FIM, and in the inland 52 700 FIM. 84 % of the catch was sold as fresh the coastal area and some 94 % in the freshwater area. Sepreciation, fuel and lubricants constituted the greater part of expenses. The annual net income in the coastal area amounted to approximately 48 000 FIM and in the inland to 26 000 FIM. The value of the fishing property averaged 50 000 FIM in the coastal fishery and 26 000 FIM in inland enterprises. The value of fishing loans averaged 31 500 FIM on the coast and 17 800 FIM in inland enterprises.

Sisällys

I. Johdanto	19
II. Menetelmät	20
1. Aineiston kerääminen	20
2. Aineiston käsittely	21
III. Ammattikalastuksen kannattavuus vuonna 1986	23
1. Yrityksien lukumäärä	23
2. Yrityksien tulonlähteet	24
3. Kalastustuotto	26
3.1. Kalansaalis	26
3.2. Kalan hinta	26
3.3. Kalastuksen tuottorakenne	27
4. Kalastuskustannukset	27
5. Käyttökate ja vuosiansio	28
6. Omaisuus ja velat	29

I. Johdanto

Kannattavuustutkimus aloitettiin vuonna 1973 (RANTA, VÄNTTINEN & PURANEN 1983). Tutkimuksen keskeisimmät taulukot on koottu vuosittain monisteksi ja julkaistu vuosilta 1983, 1984 ja 1985

Innehåll

I. Inledning	19
II. Metodik	20
1. Insamling av materialet	20
2. Behandling av materialet	21
III. Yrkesfiskets lönsamhet år 1986	23
1. Antalet deltagande företag	23
2. Företagens inkomstkällor	24
3. Fiskeintäkterna	26
3.1 Fiskfängsten	26
3.2 Fiskpriset	26
3.3 Fiskets intäktsstruktur	27
4. Fiskekostnaderna	27
5. Täckningsbidraget och förtjänstnivån	28
6. Fiskeriegendomet och lånar	29

I. Inledning

Fiskets lönsamhet har sedan 1973 kartlagts med den riksomfattande lönsamhetsundersökningen av det yrkesmässiga fisket (RANTA, VÄNTINEN & PURANEN 1983). Undersökningens viktigaste resultat

Suomen Kalatalous -sarjassa (VIITANEN ym. 1986, JÄNTTI-HUHTANEN ym. 1987, SALMI ym. 1989).

Tutkimuksen tavoitteena on seurata valikoitujen kalastusyritysten kannattavuutta. Merialueen seurantaan osallistuneista yrityksistä on pääosa perhekalastusyhtiöitä, jotka kalastavat eri pyyntitavoin lähellä rannikkoa. Perämerellä harjoittaa suurin osa mukana olleista yrityksistä pienimuotoista troolikalastusta, Merenkurkussa verkkokalastusta, Selkämerellä rysäkalastusta ja Saaristomerellä silakan rysäkalastusta. Taulukoissa esitetty tulokset eivät suhteellisen suppeasta otannasta johtuen välittämättä anna todellista kuvaaa valtakunnallisista ja alueellisista keskiarvoista, mikä on otettava huomioon tuloksia tarkasteltaessa ja käytettäessä.

har redovisats i tabellform och för åren 1983 och 1984 publicerats i *Suomen Kalatalous* (VIITANEN et al. 1986, JÄNTTI-HUHTANEN et al. 1987, SALMI et al. 1989).

Målsättningen med undersökningen har varit att följa med lönsamheten av de utvalda företagen. Företagen är frivilligt med i undersökningen och huvuddelen av företagen är familjeföretag, som utövar kustnära fisket. Största delen av de deltagande företagen i Bottenviken fiskar med trål, i Kvarken med nät, i Bottnahavet med fällor och rysjor och i Skärgårdshavet med strömmingsryssjor. I övriga kustområden karakteriseras fisket inte av ett visst fiskesätt. Urvalet i undersökningen har dock varit för litet för att resultaten kunde användas som representativa regionala eller riksomfattande medelvärden. Detta bör beaktas när man granskar och använder resultaten av undersökningen.

II. Menetelmät

1. Aineiston kerääminen

Ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksessa kerätään vuosittain tiedot mm. saaliista, työajasta, tuotoista, kustannuksista ja kalastusomaisuudesta. Kunkin kirjanpitokalastajan kalastusomaisuuden rakenne, arvo ja ikä selvitetään hänen tullessaan mukaan tutkimustoimintaan. Tietoa kalastajan sosiaalisesta taustasta ja toiminnasta muiden kalastajien kanssa kerätään vuosittain. Vuoden aikana kirjanpitokalastaja pitää itsenäisesti kirja saaliista, työajasta ja saaliin käyttötavoista sekä lähettää tiedot kuukausittain Riista-ja kalatalouden tutkimuslaitokselle. Kirjanpitolain mukaisesti kalastajat pitävät kirja tulosta ja menoista kuten muutkin elinkeinon- ja ammatinharjoittajat.

Kalastaja ilmoittaa saalismäärät pyyntitavoittain erityinä ja lisäksi tiedot saaliin käytöstä. Sisävesialueella merkitään muistiin koettujen pyydysten tai apajien lukumäärä päivittäin, ja merialueella ilmoi-

II. Metodik

1. Insamling av materialet

I lönsamhetsundersökningen samlas årligen uppgifter om bl.a. fångst, arbetstid, inkomster och utgifter av fiske samt fiskeriegendom. När en fiskare ansluter sig till undersökningen, företas en inledande intervju då all för undersökningen relevant information om fiskarens och fiskets bakgrund samlas. Årligen verifieras och uppdateras dessa uppgifter. Under kalenderåret för fiskaren självständigt bok över fångst, arbetstid och fångstens användningsätt, samt sänder dessa uppgifter månatligen till Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet. Dessutom bokför fiskaren sina inkomster och utgifter enligt bokföringslagen i likhet med andra näringsidkare och yrkesutövare.

Fiskaren anmäler sin fångst enligt fångst- och användningsätt. I insjöområdet förs bok över antalet vittjade redskap och notdrag dagligen och i havsområdet över det genomsnittliga antalet använda red-

tetaan pyydysten ja pyyntipäivien määrä kunakin kuukautena.

Kalastajat merkitsevät työkirjaan päivittäin omien työtuntiensa lisäksi muiden ruokakunnan jäsenen työtunnit erityisesti työtehtävien mukaan. Työajaksi katsotaan vain teholliset työtunnit: säästä yms. johtuvia odotustunteja ei oteta huomioon. Tässä julkaisussa ei ole työtuntitietoja käsitelty.

Henkilökohtaisen haastattelun yhteydessä hankitaan tietoa mm. kalastuksen harjoittamisen taustasta, tuotoista, kustannuksista, omaisuudesta ja kalan keskikhinnoista.

2. Aineiston käsitteily

Ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksessa tutkimustulokset esitetään alueittain kunkin alueen keskimääräisinä arvoina. Alueita on neljä: merialueella kaksi ja sisävesialueella kaksi. Alueet jakautuvat lisäksi 18 pienempään vesistöalueeseen (kalataloustilaston kuva III.1). Muutamien vesistöalueiden kalastajamäärät eivät ole kyllin suuria tilastollisen luotettavuuden saavuttamiseksi, mutta kyseenkalastajan tiedot on otettu huomioon neljän suuralueen tuloksissa. Tästä syystä taulukoissa esitettyjen vesistöalueiden kalastajien yhteismäärä jää pienemmäksi, kuin suuralueiden kalastajamäärät.

Tulokset esitetään kalastusyrityskohtaisina keskiarvoina. Kalastusyritys on useimmiten kalastajaperhe. Kun kysymyksessä on yhtiö, tarkasteluun otetaan mukaan kyseessä olevan osakkaan osuus yhtiön tuotoista ja kustannuksista. Samoin perheyhtiössä, jossa on jäseninä aikuisia perheenjäseniä, tarkastellaan kunkin osakkaan henkilökohtaista tulosta erikseen.

Vuoden 1986 taulukoiden lukumäärää on supistettu ja niiden rakennetta on muutettu aikaisempiin vuosiin verrattuna. Kalan keskihintataulukoissa ei enää ilmoiteta ankeriaan hintaa ja merialueella lohen ja taimenen hinta esitetään erikseen. Kannattavuustaulukoissa on pienempiä tuottoja ja kustannuksia laskettu yhteen laajemaksi eriksi. Kalan

kap och fångstdagar månatligen.

I arbetsboken antecknar fiskaren förutom sina egna dagliga arbetstimmar även timmar för de medlemmar i matlaget, vilka deltagit i fisken. Uppgifterna införs enligt arbetsslag. Endast effektiva arbetstimer uppgeras — den bilden som kan uppstå på grund av t.ex. otjänligt väder räknas sälunda inte med. I denna publikation har uppgifter om arbetstimmarna inte behandlats.

I samband med personlig intervju inhämtas också uppgifter om fiskets natur, intäkter, utgifter, egenhet och erhållet fiskpris.

2. Behandling av materialet

Resultaten av yrkesfiskets lönsamhetsundersökning presenteras i form av regionala medeltal. Landet är i undersökningen uppdelat i fyra större delområden: två i havs- och två i insjöområdet. Dessa fyra delområden håller inom sig dessutom sammanlagt 18 mindre vattenområden (fiskeristatistiken, fig. III.1.). Antalet deltagande fiskare i en del av dessa mindre vattenområden är för få för att uppgifterna om deras fiske skall kunna publiceras på vattenområdesnivå. Deras uppgifter har då beaktats endast i delområdenas sammanställningar. Av denna orsak är summan av bokföringsfiskare i vattenområdena mindre än summan av fiskare i delområdena. Resultaten är angivna som medeltal för fiskeföretag. Ett sådant företag utgörs oftast av en fiskarfamilj. I ett bolag beaktas den deltagande medlemmens andel i bolagets intäkter och utgifter. Samma gäller familjeföretag med vuxna medlemmar.

För år 1986 har antalet tabeller reducerats och tabellernas struktur ändrats. I fiskpristabellen uppgeres inte medelpriis på äl och i havsområdet ges priset på lax och örting var för sig. I lönsamhetstabellerna har mindre inkomster och utgifter räknats ihop till större poster. Intäkter av fiskförsäljning ingår parti- och minutförsäljning av färsk och förädlad fisk samt rom. I gruppen övriga inkomster ingår bl.a. egen

myyntituotoissa on mukana tuoreen kalan tukku- ja vähittäismyynti, jalostetun kalan ja mädin myynti. Muihin tuloihin kuuluvat mm. kalan oma käyttö, moottoriajoneuvotulot, lomaraha ja palkkiot. Muihin kuluihin kuuluvat mm. tavaraj- ja ainekulut, posti-, puhelin- ja sähkölaskut sekä jäsenmaksut.

Erikseen on laskettu käyttökate vähentämällä tuotoista lyhytvaikutteiset kiinteät ja muuttuvat kustannukset. Katetuotto ilmaisee kalastusomaisuuden poistoihin, vieraan pääoman korkoihin, yrityjäperheen palkkoihin ja mahdolliseen voittoon jäänyttä katetta. Käyttökate on näin ollen hyvin käyttökelpoinen kannattavuutta kuvaava tunnusluku varsinkin vertailtaessa keskenään yrityksiä, joilla on samantapainen pääomarakenne ja työpanos. Vuosiansiolla tarkoitetaan omiin palkkoihin ja mahdollisiin voittoihin jäänyttä summaa. Taulukoissa on esitetty myös kalastusomaisuuden ja velkojen arvo sekä lainojen korkoprosentti velan määrellä painotettuna kesiarvona vuoden viimeisenä päivänä. Kalastusomaisuuden arvo on ilmoitettu verotsarvona, joka on useimmiten huomattavasti omaisuuden käypää arvoa pienempi.

Kalastusyritysten tuotot ja kustannukset on myös laskettu kalastustapakohtaisesti. Merialueella on kalastusyritykset jaettu pääasiallisten pyyntimenetelmien mukaan seuraavaan kuuteen ryhmään: troolarit ja muut avomerikalastusyritykset (mm. lohen ajoverkko- tai ajosiimakalastus), silakkarysä-, lohi- ja siikarysä-, suomukalaverkko-, silakkaverkko- ja yhdistelmäkalastusyritykset.

Sisävesialueen kalastusyritykset on jaettu seuraavaan kuuteen ryhmään: troolikalastusyritykset, talvinuottaamista ja muuta talvikalastusta harjoittavat yritykset, talvinuottaamista ja avovesipyynniä harjoittavat yritykset, muiKKUverkkopyyntiä, suomukalan verkkopyyntiä ja muita kalastusyhdistelmiä harjoittaneet kalastusyritykset.

Merialueen ryhmittely on tehty tutkimuslaitoksen pyydys- ja saalistilaston sekä kannattavuustutkimuksen saalis- ja hintatietojen perusteella. Kalastusyritys on luokiteltu tiettyyn kalastusmenetelmäryhmään mikäli vähintään 70 %:ia koko saaliin

användning av fisk, inkomster av motorfordon, semesterpengar och arvoden. I övriga kostnader ingår bl.a. varor, material och förnödenheter, post-, telefon- och elräkningar samt medlemsavgifter.

Täckningsbidraget har beräknats skilt. Täckningsbidraget är intäkter minus kortvariga fasta och variabla kostnader. Täckningsbidraget ger den del av bidraget som kan användas för avskrivningar, räntor på främmande kapital, löner i familjeföretag och för möjlig vinst. Täckningsbidraget är en användbar parameter för lönsamheten om man vill jämföra företag med likartad kapitalstruktur och arbetsinsats med varandra. Årsförtjänsten beskriver den del av inkomster, som återstår för egna löner och vinsten. I lönsamhetstabellerna har också framställts värdet av fiskeriegendom och -lån samt ränteprocenten på länen vid utgången av året.

Fiskeföretagens inkomster och utgifter har också beräknats för olika fiskesätt. I havsområdet har fiskeföretagen uppdelats enligt fiskesätt i följande sex grupper: trålare och övriga högsjöfiskeföretag (t.ex. laxdrivnät- och laxrevfiske), företag, som fiskar med strömmingsryssor, företag, som fiskar med lax- och sikfällor, företag, som fiskar fjällfisk med nät, företag, som fiskar strömmingsskötar, företag, som kombinerar olika fiskesätt (=kombinationsfiske).

Fiskeföretagen i insjöområdet har uppdelats i följande sex grupper: trålfiskeföretag, företag, som fiskar med vinternot och idkar annat fiske i huvudsak under vintertid, företag, som fiskar med vinternot och idkar annat fiske året om, företag, som fiskar siklöja med nät, företag, som fiskar fjällfisk med nät, företag, som använder andra fiskesättkombinationer (= övriga fiskekombinationer).

Grupperingen i havsområdet har gjorts på basen av forskningsinstitutets redskaps- och fångststatistik samt fångst- och prisuppgifterna av de fiskare, som deltagit lönsamhetsundersökningen. Fiskeföretaget hör till ett viss fiskesättgrupp, om det får minst 70 % av fångstvärdet med ifrågavarande fångstsätt. I annat fall hör företaget till gruppen kombinationsfiskeföretag. En del företag har inte

arvosta on saatu tällä kalastusmenetelmällä. Muussa tapauksessa yritys kuuluu ryhmään yhdistelmäkalastajat. Kaikista kannattavuusseurannassa mukana olleista kalastusyrityksistä ei ollut käytettäväissä riittävästi tilastotietoja ryhmittelyä varten. Jos kalastuksesta saadut tulot ovat alle 10 000 markkaa, on kalastusyritys jätetty pois ryhmittelystä. Vertailuaineistonan on esitetty kaikkien kannattavuustutkimuksessa mukana olleiden yritysten keskiarvot.

Sisävesialueen ammattikalastajat on ryhmitelty yhden tai useamman pääasialisen pyyntitavan mukaan. Talvinuottausta ja muuta talvipyyntiä harjoittavat kalastusyritykset eivät kalastaneet merkittävästi avovesiaikaan. Heidän pääasiallinen kalastustulonsa tuli talvinuottauksesta. Talvinuottausta ja avovesipyynniä harjoittaneet kalastajat pyysivät avovesiaikaan mm. nuotalla ja muikkuverkoilla. He pyysivät ammattimaisesti sekä talvi- että avovesiaikaan. Muun verkopyytäjät harjoittivat usein lisänä mm. suomukalan verkopyynniä. Muihin yhdistelmiin kuuluvat yritykset harjoittivat mm. verkkoon, rysä-, kulkutus- ja patopyynniä sekä kesänuottausta.

III. Ammattikalastuksen kannattavuus vuonna 1986

1. Yritysten lukumäärä

Vuoden 1986 kalastuksen kannattavuusseurantaan osallistui 115 ammattikalastusyritystä, joista 74 kalasti merellä ja 41 sisävesillä. Taulukossa esitetään tutkimukseen osallistuneiden yritysten lukumäärät vuosina 1983–86. Vuonna 1986 seurannassa oli mukana 20 kalastusyritystä vähemmän kuin vuonna 1985. 23 kalastusyritystä oli lopettanut tai niiden antamat tiedot olivat puutteelliset. Sisävesialueella tuli seurantaan mukaan kolme uutta yritystä. Kalastusyritysten lukumäärrien muutokset vakiuttavat tulosten vertailukelpoisuuteen, joka on huomioitava tuloksia tarkasteltaessa.

grupperats, eftersom deras statistikuppgifter var otillräckliga. Om företagets fiskeinkomst har varit under 10 000 mk, har företaget lämnats utanför grupperingen. Som jämförelsematerial har framställts medeltalet av alla företag, som har deltagit i undersökningen.

Fiskeföretagen i insjöområdet har delats i grupper enligt ett eller flera huvudsakliga fiskesätt. Företag, som fiskade med vinternot och utövade annat vindefiske, fiskade inte i större utsträckning under isfria förhållanden. Deras huvudsakliga fiskeinkomst erhölls av vinternotning. Företag, som fiskade med vinternot och med andra metoder året om, fiskade på öppet vatten främst med not och sikeljöa med nät. Företag, som fiskade i huvudsak sikeljöa med nät utövade också annat nätfiske. Företag, som fiskade med andra fiskekombinationer, fiskade med nät, ryssja och lax med drivnät i älvar samt utövade patafiske samt sommarnotning.

III. Yrkesfiskets lönsamhet år 1986

1. Antalet företag

År 1986 deltog i lönsamhetsundersökningen totalt 115 yrkesfiskeföretag, varav 74 fiskade i havet och 41 i insjöar. I tabellen framgår antalet företag i undersökningen åren 1983–86.

År 1986 var antalet företag 20 mindre än år 1985. 23 företag hade slutat fiska eller uppgifter, som erhållits av dem, var ofullständiga. I insjöområdet deltog tre nya företag i undersökningen. När man granskar resultaten av olika åren, bör ändringar i antalet deltagande företag beaktas.

Alue Område	Merialue			Sisävesialue			Kaikki Totalt	
	Havsområdet			Insjöområdet				
	I	II	Yht. Tot.	III	IV	Yht. Tot.		
Yrityksiä 1983 Företag	44	41	85	35	19	54	139	
Yrityksiä 1984 Företag	43	40	83	34	20	54	137	
Yrityksiä 1985 Företag	46	38	84	32	19	51	135	
Yrityksiä 1986 Företag	41	33	74	26	15	41	115	

2. Yrityksien tulonlähteet

Kalastusyritysten tulonlähteet jakaantuvat seuraavasti:

2. Företagens inkomstkällor

Företagens inkomstkällor var följande:

Vuosi År	Merialue						Sisävesialue					
	Havsområdet						Insjöområdet					
	1986			1985			1986			1985		
Alue Område	I	II	Yht. Tot.				III	IV	Yht. Tot.			
Kalastus Fiske	65	56	61	63	70	40	28	36	41	29		
Maatalous Lantbruk	7	10	8	8	9	25	21	24	23	27		
Palkkatyö Avlönat arbete	20	19	20	12	10	23	35	27	20	25		
Muu Annat	14	16	15	17	14	11	16	13	17	19		

Kalastuksen osuus yrityksien kokonaistulosta oli merialueella noin 60 %, eli suuripiirtein sama kuin vuonna 1985. Palkkatyön osuus oli kuitenkin merialueella huomattavasti noussut muihin tulonlähteisiin nähden. Sisävesialueella on kalastuksen osuus vaihtelevainen ja vuonna 1986 se oli 36 %. Palkkatyötulojen osuus on myös sisävesialueella noussut. Muina tärkeinä tulonlähteina merialueella oli maatalouden lisäksi eläke, turkistarhaus, kirjo-

Fiskets andel av företagens totala inkomst var i havsområdet ca 60 %, samma andel som år 1985. Lönearbetets andel hade betydligt stigit i havsområdet. I insjöområdet är fiskets andel av inkomsten varierande och år 1986 var det 36 %. Lönearbetets andel hade också i insjöområdet stigit. Förutom lantbruk var i havsområdet bl.a. pension, pälsdjurfarmning, fiskodling och bärplockning samt i insjöområdet bl.a. pension, pälsdjurfarmning och na-

lohenkasvatus ja marjastus sekä sisävesialueella mm. eläke, turkistarhaus ja luontaiselinkeinot.

Kalastajaryhmittään oli eri tulonlähteiden prosentuaalinen osuuus merialueella vuonna 1986 seuraava:

turnäringar viktiga inkomstkällor.

I olika fiskegrupper var den procentuella andelen av inkomsten fördelad i havsområdet på följande sätt:

Kalastustapa	Silakkaryssä	Lohi- ja siikaryssä	Suomukalaverkko	Silakkaverkko	Yhdistelmäkalastus	Trooli ja avomerikalastus	Kaikki
Fiskemetod	Strömmingsryssje	Lax- och sikfällor	Nätfiske (fjällfiskar)	Strömmingsskötar	Kombinationsfiske	Trål och högsjöfiske	Totalt
Kalastus Fiske	58	41	74	97	54	75	61
Maatalous Lantbruk	16	12	6	—	11	1	8
Palkkatyö Avlönat arbete	16	25	12	—	13	16	10
Muu Övrigt	10	22	8	3	22	8	14

Trooli- ja verkkokalastusyrityksissä kalastajat saivat pääosan tuloistaan kalastuksesta. Rysj- ja yhdistelmäkalastajille oli maataloudesta, palkkatyöstä ja muulla tavalla ansaitun tulon osuuus merkittävä.

Sisävesialueen pyyntitapahdistelmittäiset prosentuaaliset tulonlähteet olivat:

Företag, som fiskade med trål eller nät fick huvuddelen av inkomsten av fisket. Lantbrukets, lönearbetets och övrig inkomstens andel var betydande i företag, som fiskade med ryssja eller kombinerade olika fiskesätt.

Fiskeinkomstkällorna enligt fiskesätt i insjöområdet var följande:

Kalastustapa	Trooli	Talvinuotta + talvipyynti	Talvinuotta + avovesipyynti	Muikun verkopyynti	Suomukalaverkko	Muut yhdistelmät	Kaikki
Fiskemetod	Trål	Vinternot + vinterfiske	Vinternot + sommarfiske	Nätfiske (siklöjä)	Nätfiske (fjällfiskar)	Övriga kombinationer	Totalt
Kalastus Fiske	..	13	48	45	32	32	35
Maatalous Lantbruk	..	71	25	6	7	8	27
Palkkatyö Avlönat arbete	..	16	26	32	41	31	27
Muu Övrigt	..	—	1	17	20	29	31

Talvinuottausta harjoittavilla yrityksistä useimmissa maatalatalous toi pääasiallisena anson. Maataloutta ei sen sijaan yleensä harjoitettu ruokakunnissa, joiden pääasialliset pyyntitavat olivat muikun tai suomukan verkopyynti, eikä myöskään pyyn-

Lantbruket var viktigaste inkomstkälla för notfiskeföretag. Lantbrukets andel av inkomsterna var inte betydande för nätfiskare och fiskare, som kombinerade olika fiskesätt. Dessa matlag fick vid sidan av fisket inkomster av lönearbetet och övriga in-

titapayhdistelmiä harjoittaneissa yrityksissä. Nämä ruokakunnat saivat kalastuksen ohella tuloja pääasiassa palkkatyöstä ja muista tulonlähteistä.

komställor.

3. Kalastustuotto

3.1 Kalansaalis

Merialueen kalastusyritysten keskimääräinen saalis vuonna 1986 oli 43 200 kiloa. Silakan osuus saaliista oli 38 700 kiloa eli lähes 90 %. Keskimääräinen saalis oli suurinpiirtein sama kuin aikaisemmin vuosina; vuonna 1985 42 000 kiloa, josta 37 000 kiloa silakkaa ja vuonna 1984 44 000 kiloa, josta 40 000 kiloa silakkaa. Kalansaaliin keskimääräinen arvo oli noin 80 000 markkaa. Silakkasaaliin arvo oli 57 % koko saaliin arvosta. Muita tärkeitä lajeja saaliin arvon mukaan laskettuna olivat lohi (13 %), siika (11 %) ja turska (6 %).

Sisävesialueen kirjanpitoa pitäneen kalastusyrityksen keskimääräinen saalis oli 4 900 kiloa. Valtaosa (64 %) tästä saaliista oli muikkuja. Muita tärkeitä saalislajeja olivat siika, hauki, kuha ja made.

3.2 Kalan hinta

Kalan tuottajahinnat on laskettu kalastusyritysten myymän tuoreen kalan perusteella (kalataloustilaston taulukko III.1). Hinnat on laskettu kalamäärittä painotettuina keskiarvoina. Silakan hinta on ilmoitettu ilman hintatukea ja lajittelupalkkio vähennettyä. Lohen ja taimenen hinta on merialueella aikaisempien vuosien taulukoista poiketen laskettu erikseen.

Merikalan hinnat pysyivät suurinpiirtein vuoden 1985 tasolla. Silakan hinta nousi noin 5 % vuodesta 1985.

Sisävesikalan hinnat nousivat pääsääntöisesti vuodesta 1985. Muikun hinta nousi lähes 40 %. Sisävesialueen siiasta maksettiin vähemmän kuin merisiasta. Muiden suomukalojen hinta oli sisävesialueella korkeampi kuin merialueella. Tenojoen lohi nosti sisävesilohien merialueen lohta huomattavasti arvokkaammaksi.

3. Fiskeintäkter

3.1 Fiskfångsten

Den genomsnittliga fångsten i havsområdet var 43 200 kg/företag år 1986. Strömmingens andel av fångsten var 38 700 kg, dvs nästan 90 %. Den genomsnittliga fångsten var ungefärlig på samma nivå under tidigare år: år 1985 42 000 kg, varav 37 000 kg strömming och år 1984 44 000 kg, varav 40 000 kg strömming. Den genomsnittliga värdet av fångsten var ca 80 000 mk. Strömmingsfångstens värde var 57 % av totala fångstens värde. Enligt fångstvärdet var övriga betydande arter lax (13 %), sik (11 %) och torsk (6 %).

I insjöområdet var den genomsnittliga fångsten per företag 4 900 kg. Huvuddelen av fångsten var siklöja (64 %). Övriga viktiga arter var sik, gädda, gös och lake.

3.2 Fiskpriset

Fiskens producentpriser har beräknats enligt företagens färskfiskförsäljning (fiskeristatistikens tabell III.1). Uträkningar har gjorts genom att väga priserna mot den sällda fiskmängden. Prisstöd och sorteringsarvode ingår inte i strömmingspriset. Pris på lax och örting har räknats var för sig till skillnad mot tidigare år.

Havsfiskens pris låg på ungefärlig samma nivå som år 1985. Strömmingens pris var år 1986 5 % högre än år 1985.

Insjöfiskens pris var i allmänhet högre än år 1985. Siklöjans pris steg nästan 40 %. Insjösiken var billigare än sik från havet. Priset på övriga insjöfiskar var dock högre än havsfiskarnas pris. Den höga priset på Tana älvs lax höjde insjölaxens pris betydligt högre än havslaxens pris.

3.3 Kalastuksen tuottorakenne

Merialueen yritysten keskimääräiset tuotot olivat noin 95 400 markkaa ja sisävesialueen 52 700 markkaa. Tuotot meri- ja sisävesialueella olivat edellisvuodesta nousseet. Merialueen tuotoista kalan myynnistä saatini 84 % ja sisävesialueella 94 %. Hintatuen osuus tulosta oli merialueella lähes 13 %. Merialueen tuotot Perämerellä olivat huomattavan suuret, koska muita alueita suurempia osia kannattavuustutkimussa mukana ollleista kalastusyrityksistä kalasti troolilla.

Merialueella troolikalastusyritysten tuotot, keskimäärin yli 200 000 markkaa, olivat yli kaksinkertaiset muihin kalastustapoihin verrattuna. Yhdistelmäkalastusyritysten tuotot olivat merialueella vain vähän yli 60 000 markkaa. Hinta- ja kuljetustuen osuus oli merkittävin silakkarys-, silakkaverkko- ja yhdistelmäkalastusyrityksille ja vähämerkitykseen suomukalaverkko- sekä lohi- ja siikarysäkalastusyrityksille. Kalastuksen osuus troolikalastajan tulosta oli noin 75 % kun taas yhdistelmäkalastajilla kalastuksen osuus tulosta oli 54 %.

Sisävesialueen troolareiden tuotot olivat 153 000 markkaa, joka oli kolminkertainen keskimääräiseen kalastuksen tuottoon nähden. Muiden pyyntitapayhdistelmien tuotot olivat sisävesialueella keskimäärin vain 22 000 markkaa.

4. Kalastuskustannukset

Kalastusyritysten keskimääräiset kustannukset merialueella olivat noin 47 500 markkaa ja sisävesillä noin 27 000 markkaa. Suurimmat kustannuserät merialueella olivat irtaimen kalastusomaisuuden poistot (28 %), politto- ja voiteluaineekustannukset (15 %), alusten ja veneiden (11 %) sekä pyydysten korjaus ja kunnossapito (11 %). Sisävesialueella irtaimen kalastusomaisuuden poistot (33 %) ja politto- ja voiteluaineet (12 %) olivat selvästi merkittävimmät kustannuserät.

Merialueen trooli- ja avomerikalastuksen sekä

3.3 Fiskets intäktsstruktur

De genomsnittliga intäkterna i havsområdet var ca 95 400 mk och i insjöområdet ca 52 700 mk. Intäkterna steg i båda områdena från år 1985. Fiskförsäljningsintäkterna stod i havsområdet för 84 % och i insjöområdet för 94 % av de totala intäkterna. Pristödets andel av intäkterna var i havsområdet nästan 13 %. I Bottenviken var intäkterna högre än i övriga områdena pga att en stor del av de deltagande företagen fiskade med trål.

Trälfiskets intäkter var i havsområdet nästan dubbelt så stora som med andra fiskesätt, i medeltal över 200 000 mk. Kombinationsfiskeföretagens intäkter var endast litet över 60 000 mk i havsområdet. Pris- och transportstödets andel av intäkterna var mest betydande för strömmingsryssje-, strömmingsköt- och kombinationsfiskeföretagen och hade litet betydelse för företag, som fiskade med lax- och sikfällor eller fjällfisk med nät. Fiskets andel av inkomsterna var 75 % i trälfisket och 54 % i kombinationsfisket.

Insjöträlföretagens intäkter var i medeltal 153 000 mk, vilket var tredubbel jämfört med andra fiskesätt. Intäkter för företag, som fiskade med övriga fiskesättkombinationer var endast 22 000 mk.

4. Fiskekostnader

De genomsnittliga fiskekostnaderna i havsområdet var ca 47 500 mk och i insjöområdet ca 27 000 mk. De största kostnadsposterna var avskrivningar på lös fiskeegendom (28 %), bränsle- och smörjemedelkostnader (15 %), reparation och underhåll av fartyg, båtar (11 %) och redskap (11 %). I insjöområdet var avskrivningar på lös fiskeegendom (33 %) och bränsle- och smörjmedelkostnader (12 %) klart de största kostnadsposterna.

Trälfiskets kostnader var både i havs- och insjöområdet tredubbla jämfört med övriga fiskesätt.

sisävesialueen troolikalastuksen kustannukset olivat noin kolminkertaiset muiden kalastusmenetelmien kustannuksiin verrattuna. Trooli- ja avomerikalastuksen kustannukset olivat noin 135 000 markkaa ja sisävesitroolauksen noin 71 000 markkaa. Merialueella oli yhdistelmäkalastuksen kustannukset alhaisimmat, alle 30 000 markkaa ja sisävesillä talvinuottauksen ja muun talvikalastuksen kustannukset vain noin 10 000 markkaa.

Troolikalastuksen suurimpia kustannuseriä olivat kalastusomaisuuden poistot (merialue 31 %, sisävesialue 37 %), merialueella poltto- ja voiteluaineet, alusten ja veneiden korjaus sekä sisävesialueella kuljetus ja rahdit ja kalastusvälineiden osto. Silakkarysäkalastuksessa suuria kustannuseriä poistojen (28 %) lisäksi olivat pyydysten korjaus ja kunnossapito, poltto- ja voiteluaineet sekä kalavesivuokrat. Lohi- ja siikarysäkalastukselle luonteenomaista olivat suuret pyydysten korjaus (21 %) ja palkkakustannukset (21 %). Poistojen osuuus oli lohi- ja siikarysäkalastuksessa alhaisin, vain 9 %. Suomukalan verkkokalastuksessa poistojen osuuus oli suurin, 41 %. Silakan verkopyynnissä oli pyydysten korjaus- ja kunnossapito suurin kustannuseri (22 %) poistojen osuuden ollessa suhteellisen alhainen (19 %).

Sisävesikalastuksessa oli talvinuottakalastuksessa poistojen osuuus suuri (43 %). Muikkuverkkopyynnissä ja muissa pyyntitapayhdistelmissä olivat poistojen ja poltoaineekustannusten lisäksi isoja kustannuseriä kalastusvälineiden hankinta ja matkakustannukset. Suomukalaverkkokalastuksessa olivat poistojen (38 %) lisäksi kuljetukset ja rahdit sekä alusten ja pyydysten korjaus ja kunnossapito suuria kustannuseriä.

5. Käyttökate ja vuosiansio

Käyttökate oli merialueella keskimäärin 63 000 markkaa ja vaihteli troolikalastuksen 126 000 markasta lohi- ja siikarysäkalastuksen 33 300 markkaan. Sisävesialueella oli yritysten keskimääräinen käyttökate noin 35 900 markkaa vähdellen troola-

trål- och högsjöfiskets kostnader var ca 135 000 mk och insjötrålningens ca 71 000 mk. I havsområdet var kostnaderna av kombinationsfisket lägst, under 30 000 mk. I insjöområdet var kostnaderna av företag, som fiskade med vinternot och idkade övrigt vinterfiske, endast ca 10 000 mk.

Tråliskets största kostnadsposter var avskrivningar på fiskeriegendomen (31 % i havsområdet, 37 % i insjöområdet). Bränsle- och smörjmedelkostnader, reparation av fartyg och båtar var övriga höga kostnader i havsområdet, och i insjöområdet utgjorde transport och frakt samt uppköp av fiskeredskap stora kostnadsposter. I strömmingsryssjefisket var förutom avskrivningar (28 %) reparation och underhåll av redskap, bränsle- och smörjmedelkostnader och fiskeplatshyror stora kostnadsposter. Höga redskapsreparations- och lönekostnader var typiska för lax- och sikfällefisket. Avskrivningarnas andel av totala kostnaderna var anmärkningsbart låga (9 %) för lax- och sikfällefisket. Avskrivningarnas andel av kostnaderna var störst (41 %) för företag, som fiskade fjällfisk med nät. I strömmingsskötfisket utgjorde reparation och underhåll av nät största kostnadsposten, avskrivningarnas andel av kostnaderna var relativt låg (19 %).

I insjöfisket var avskrivningarnas andel av kostnader störst (43 %). I företag, som fiskade siklöja med nät eller fiskade med flera fiskekombinationer, var utöver avskrivningar och bränsle- och smörjmedelkostnader även uppköp av fiskeredskap samt resekostnader stora. I företag, som fiskade fjällfisk med nät, var förutom avskrivningar (38 %) transport och frakter samt reparation och underhåll av båtar och redskap stora kostnadsposter.

5. Täckningsbidraget och årsförtjänstnivån

Täckningsbidraget var i medeltal 63 000 mk i havsområdet och varierade mellan 126 000 mk i trålisket och 33 300 mk i lax- och sikfällefisket. I insjöområdet varierade täckningsbidraget från tråliskets 111 000 mk till 11 300 mk i företag, som

reiden 111 000 markasta muiden pyyntitapayhdistelmien 11 300 markkaan.

Kalastusyrysten keskimääräinen vuosiansio oli merialueella noin 48 000 markkaa ja sisävesialueella noin 26 000 markkaa. Merialueen vuosiansiot olivat keskimäärin nousseet vuodesta 1985 31 % ja sisävesialueen 10 %. Merialueen vuosiansiot olivat tutkimuksen yrityksillä vaihdelleet Merenkurkun 28 300 markasta Perämeren 72 000 markkaan. Vuosiansioiden vaihtelevuuteen vaikuttavat eri alueilla käytetyt pyyntitavat. Sisävesialueen vaihteluväli oli Kainuun ja Tenojoen 3 200 markasta Kuusamon seudun 53 000 markkaan.

Merialueella olivat silakkarysäkalastusyrysten keskimääräiset vuosiansiot korkeimmat, noin 82 500 markkaa ja lohi- ja siikarysäkalastusyrysten vähäisimmät, noin 33 800 markkaa. Trooli- ja avomerikalastajien vuosiansiot olivat noin 77 000 markkaa ja muiden ryhmien ansiot vaihtelivat 34 800 markan ja 41 000 markan välillä. Merialueen troolareista suurin osa on Perämeren pienehköjä troolareita, jotka eivät kuvaavat koko troolikalastuksen kannattavuutta kovin edustavasti. Sisävesialueen troolikalastusyrysten keskimääräiset vuosiansiot olivat noin 81 600 markkaa ja alhaisin vuosiansio oli muita pyyntitapayhdisteliä harjoittaneilla kalastusyrityksillä, noin 6 500 markkaa. Myös avovesikautena kalastavien talvinuottakalastusyrysten vuosiansio oli lähes 50 000 markkaa. Muiden ryhmien vuosiansio vaihteli 16 500 markan ja 21 200 markan välillä.

6. Omaisuus ja velat

Pääosa kalastusyrysten omaisuudesta oli irtainta omaisuutta. Merialueen kalastusyrysten keskimääräinen omaisuuden verotusarvo oli noin 50 000 markkaa ja sisävesialueiden yritysten noin 33 000 markkaa. Merialueella suurin omaisuuden arvo oli Merenkurkun ja Perämeren kalastusyrityksillä (64 200–68 900 markkaa), ja pienin Hangon edustan yrityksillä (noin 28 000 markkaa). Sisävesialueiden omaisuuden arvo vaihteli 16 700 (Te-

fiskade med övriga fiskekombinationer. Täckningsbidraget var i insjöområdet i medeltal 35 900 mk.

Den genomsnittliga årsförtjänsten var i havsområdet ca 48 000 mk och i insjöområdet ca 26 000 mk. Årsförtjänsten steg 31 % i havsområdet och 10 % i insjöområdet från år 1985. Årsförtjänsten varierade i företag från 28 300 mk i Kvarken till 72 000 mk i Bottenviken. Variation i årsförtjänsten beror främst på olika fiskesätt i olika regioner. I insjöföretagen varierade årsförtjänsten mellan 3 200 mk i Kajanaland och Tana älvdal och 53 000 mk i Kuusamotrakten.

I havsområdet var strömmingsryssjeföretagens årsförtjänst störst, ca 82 500 mk, och lax- och sifkfilleföretagens lägst, ca 33 800 mk. Trål- och högsjöfiskarens årsförtjänst var 77 000 mk och förtjänsten med övriga fiskesätt varierade mellan 34 800 mk och 41 000 mk. Största delen av trålföretagen är ganska små trälare i Bottenhavet och ger inte riktigt representativa medelvärden för lönsamheten av trålfisket. Årförtjänsten för trålföretag i insjöområdet var i medeltal 81 600 mk och den lägsta årsförtjänsten hade företag, som fiskade med olika fiskesättkombinationer, ca 6 500 mk. Årsförtjänsten för företag, som fiskade med vinternot och andra fiskesätt året om, var nästan 50 000 mk. Årsförtjänsten för övriga grupper varierade från 16 500 mk till 21 200 mk.

6. Egendom och lån

Huvuddelen av fiskeföretagens fiskeriegdom var lös egendom. Fiskeriegdomens genomsnittliga beskattningsvärde var i havsområdet ca 50 000 mk och i insjöområdet ca 33 000 mk. Värdet av egendomen var högst i företag i Kvarken och Bottenviken (64 200–68 900 mk) och lägst i företag, som fiskade utanför Hangö (28 000 mk). Värdet av egendomen varierade mellan 16 700 mk (Tana älvdal) och 81 500 mk (Päijänne) i insjöområdet. Värdet

nojoki) ja 81 500 (Päijänne) markan välillä. Omaisuuden arvo merialueen trooli- ja avomerikalastusytyksillä oli noin 110 000 markkaa ja sisävesialueen troolikalastusytyksillä noin 166 000 markkaa. Lohi- ja siikarysäkalastusytysten omaisuuden arvo oli vain noin 26 500 markkaa, ja sisävesien talvinuottakalastajilla noin 10 700 markkaa.

Merikalastusytysten keskimääräiset velat olivat noin 31 500 markkaa ja sisävesialueen velat noin 17 800 markkaa. Suurimmat velat oli Perämeren kalastusytyksillä, noin 53 300 markkaa. Sekä meri- että sisävesialueella oli troolikalastusytysten velat suurimmat (meri 97 600, sisävesi 55 400 markkaa). Merialueen muiden kalastusytysten velat vaihtelivat 10 000–30 000 markan välillä. Sisävesialueella suomukalan verkkopyyntiä ja muita pyyntitapayhdistelmiä harjoittaneilla kalastusytyksillä ei ollut lainkaan tai hyvin vähän velkaa. Muikun verkkokalastajien velat olivat noin 40 700 markkaa, muiden yritysryhmien velkamäärä oli 2 700–13 200 markkaa.

Kalastusytysten velkojen korkoprosentti oli yleisesti ottaen alhainen. Kalastuslainan korko oli 5 %. Korot vaihtelivat 5–10 % välillä. Merialueen keskimääräinen korkoprosentti oli 6,5 ja sisävesialueen 7,3.

av trålföretagens egendom var i havsområdet i medeltal ca 110 000 mk och ca 166 000 mk i insjöområdet. Värdet av egendomen för företag, som fiskade med lax- och sikfällor var endast ca 26 500 mk. I insjöar var värdet av vinternotsfiskeföretagens egendom ca 10 700 mark.

Lånsens värde var i genomsnitt ca 31 500 mk i havsområdet och 17 800 mk per företag i insjöområdet. Fiskeföretagen i Bottenviken (pga trålföretagen) hade de största lånén, ca 53 300 mk. Både i havs- och insjöområdet hade trålföretagarna de största lånén (havet 97 600, insjöar 55 400 mk). Värdet av lånén varierade mellan 10 000 och 30 000 mk i företagen i havsområdet. Företag, som fiskade fjällfisk med nät eller fiskade med olika fiskesättkombinationer hade små eller inga lån. Företag, som fiskade siklöja med nät hade 40 700 mk lån. Värdet av övriga gruppars lån var 2 700–13 200 mk.

I allmänhet var ränteproncenten låg för fiskeföretagen. Räntorna varierade mellan 5 och 10 %. Den genomsnittliga ränteproncenten var i havsområdet 6,5 och i insjöområdet 7,3.

Kirjallisuus — Litteratur

- JÄNTTI-HUHTANEN, N., LÖF, F., PARTANEN, H., SALMI, P. & VIITANEN, M. 1987. Ammattikalastuksen kannattavuus Suomessa vuonna 1984. *Suomen Kalatalous* 54, s. 29–38.
- RANTA, M., VÄNTTINEN, T., PURANEN, H. 1983. Ammattikalastuksen kannattavuus Suomessa 1973. *Suomen Kalatalous* 50, s. 1–20.
- SALMI, P., LÖF, F., VIITANEN, M. & PARTANEN, H. 1989. Ammattikalastuksen kannattavuus Suomessa vuonna 1985. *Suomen Kalatalous* 55, s. 12–21.
- VIITANEN, M., SALMI, P. & JÄNTTI-HUHTANEN, N. 1986. Valtakunnallinen ammattikalastuksen kannattavuustutkimus vuonna 1983. *Suomen Kalatalous* 52, s. 16–28.

Kalanviljely Suomessa vuonna 1986 Fiskodling i Finland år 1986

UNTO ESKELINEN

Eskelin, U. 1991. Kalanviljely Suomessa vuonna 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 31–35.

Kalanviljelyn tilastoissa perusjoukkona ovat kaikki kaupalliset, velvoiteviljelyä harjoittavat sekä valtion kalanviljelylaitokset. Laitosten kokonaismäärä oli vuonna 1986 766 kpl. Ruokakalan tuotanto ylitti vuonna 1985 ensimmäisen kerran 10 000 tonnia. Kasvu jatkui vuonna 1986, jolloin tuotanto oli 10 913 tonnia. Ruokintaviljelyllä kasvatettujen lohikalojen istukastuotanto kasvoi. Vuonna 1986 istutettiin 7,5 miljoonaa lohikalojen jatkokasvatettua poikasta. Luonnonravinnolla kasvatettujen lajien tuotanto kasvoi ja ylitti 40 miljoonaa kpl. Vaikka siianpoikaset ovat edelleen päätuote (80–90 % tuotannosta), on muiden lajien (harjus, hauki, kuha, särkikalat) tuotannon kasvu ollut nopeinta; vuoden 1986 tuotantomäärä — 7,2 miljoonaa — oli yli 2 miljoonaa kappaletta edellisvuotista enemmän.

Eskelin, U. 1991. Fiskodlingen i Finland år 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 31–35.

Fiskodlingsstatistiken baseras på uppgifter från alla både kommersiellt bedrivna och statliga fiskodlingsanstalter. Antalet anstalter var år 1986 766 st. Produktionen av matfisk översteg år 1985 för första gången 10 000 ton. Tillväxten ökade år 1986, då produktionen var 10 913 ton. Laxungeproduktionen med utfodringsodling ökade. År 1986 utplanterades 7,5 milj. laxfisksyngel. Produktionen av de arter som uppföds med naturnäring ökade och överskred 40 milj. Produktionen av siksyngel är fortfarande den största (80–90 % av produktionen), men produktionen av övriga arter (harr, gädda, gös, mört-fiskar) har ökat snabbast; år 1986 producerades 7,2 milj. — 2 milj. fler än föregående år.

Eskelin, U. 1991. Fish farming in Finland in 1986. Suomen Kalatalous 58. s. 31–35.

Statistics of fish farming is based on a questionnaire sent to all Finnish fish farmers, both private and governmental ones. The number of fish farms was 766 in 1986. Production for human consumption exceeded for the first time 10 000 tons in 1985. The growth continued in 1986, when the production was 10 913 tons. Production of salmonid fingerlings and smolts increased. On the whole, releases were 7,5 mill. fish in 1986. The fingerling production of species reared in nursery ponds increased and exceeded 40 mill. fish. Whitefish (*Coregonus spp.*) was still the main product (80–90 percent of total production) but production of other species (Grayling, pike, pike-perch and cyprinids) grew faster; production of 7,2 mill. fish in 1986 was over 2 mill. more than in the previous year.

I. Johdanto

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on vuoden-
ta 1978 lähtien julkaisut säännöllisesti arvion
kalanviljelyn tuotannosta ja sen arvosta alan yritysten

1. Inledning

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet har sedan år 1978 regelbundet publicerat en utvärdering av fiskodlingsproduktionen samt dess värde utgående

antamien tietojen perusteella. Ruokakalatuotannon määrä on esitetty erikseen meri- ja sisävesialueilta. Istukastuotto on arvioitu lajeittain ja ikäryhmittein. Laitosten tuotantotilat on esitetty rakennetyypeittäin. Kotitarvekasvatus ei sisällä tilastoinnin piiriin.

Kalanviljelyä koskevat tilastotiedot palvelevat elinkeinon lisäksi hallinnon, suunnittelun ja tutkimuksen tiedon tarvetta.

II. Aineisto ja menetelmät

Tilastoinnissa on kehikkona käytetty Kalatalouden keskusliiton laatimaa, vuosittain päivitettyvä kalanviljelylaitosluettelo, jossa on tiedot valtion laitoksista, yhteisöjen ja yritysten velvoitelaitoksiista sekä kaupallisista yksityisistä laitoksista. Luetteloon ylläpidon tietolähteinä ovat vesi- ja ympäristöpiirien lupatiedostot, Suomen Lohenkasvattajain liiton ja Osuuskunta Lohikunnan jäsentiedostot sekä Kalatalouden keskusliiton jäsenjärjestöjen tiedot alueellaan toimivista kalanviljelijöistä. Tilaston luottavuus riippuu ollenaisesti kehikon kattavudesta. Pienillä yrityksillä, jotka eivät tarvitse vesioikeuden lupaa, ei ole säädöksiin perustuvaa velvoitetta kuulua mihinkään edellä lueteltuun tiedostoon. Ilman yhteyksiä käytännön toimintamahdollisuudet ovat heikot.

Tilaston laadinnassa oletetaan kehikko kattavaksi. Koska vastausta ei saada kaikilta tuottajilta, joutuu kokonaisarvion laadinnassa käyttämään kertoimia. Puuttuvat tiedot on ensisijaisesti korvattu laitoksen aiempien vuosien tiedoista uusimalla. Ellei laitoskohtaisia tietoja ole ollut, on vastaanmatta jättäneen laitoksen tuotanto oletettu samanlaiseksi kuin saman suuruusluokan ja tuotantosuunnan vastanneiden laitosten. Vaillinaisten vastausten puuttuvat tiedot on laskettu riippuvuussuhteessa olevasta annetusta tiedosta. Ruokakalatuotannon arvon laskemisessa on käytetty Suomen Lohenkasvattajain liiton hintaseurannasta saatua, eri vuodenaijoiden arvioiduilla myyntimäärillä painotettua tuottajahintaata.

från uppgifter givna av berörda företag. Produktionen av matfisk presenteras skilt för havs- och sötvattensområden. Yngelproduktionen för utsättning anges per art och åldersgrupp. Anstalternas produktionsutrymmen presenteras per konstruktionstyp. Husbehovsodlingen har ej medtagits i statistiken.

Fiskodlingsstatistiken betjänar förutom den egna näringen även administration, planering och forskning.

II. Material och metodik

Ramen för statistiken utgörs av den förteckning över fiskodlingsanstalter, som Centralförbundet för Fiskerihushållningen r.f. gjort upp. Nämnda förteckning korrigeras årligen och i den ingår uppgifter om de statliga anstalterna, företagens och samfundens anstalter samt kommersiella, privata anstalter. Förteckningen i sin tur baserar sig på uppgifter från vatten- och miljödistrikts tillståndsregister, medlemsregistren för Finlands Laxodlarförbund r.f. och Andelslaget Lohikunta samt på uppgifter från Centralförbundet för Fiskerihushållning r.f. medlemsorganisationer beträffande fiskodlare inom respektive område. Små företagare vilka inte behöver vattendomstolens tillstånd måste enligt lag inte registreras i något av ovannämnda register, men utan kontakter är verksamhetsmöjligheterna små i praktiken. Vid uppgörandet av statistiken har man utgått ifrån att materialet är representativt. Alla producenter svarar emellertid ej och därför måste man använda koeficienter vid beräkning av det totala värdet. De saknade uppgifterna ersätts i första hand med äldre uppgifter från ifrågavarande anstalt. Om anstalspecifika uppgifter helt saknas antas anstaltens produktion vara densamma som produktionen vid anstalter av samma storleksordning och med likadan produktionsinriktning. De uppgifter som saknas i bristfälligt givna svar har beräknats stå i korrelation till givna uppgifter. Det ekonomiska värdet av matfiskproduktionen är baserat på den prisuppföljning av producentpriset, som görs vid Finlands Laxodlarförbund, och som bestäms av de uppskattade för-

Tiedot hankittiin tilastointivuotta seuraavan vuoden alussa lähetetyllä postikyselyllä, joka uusittiin tarvittaessa kahdesti.

säljningsmängderna under olika årstider.

Uppgifterna har samlats in med en postad förfrågan, som sänds ut i början av det på statistikåret påföljande året och som vid behov upprepats två gånger.

III. Tulokset

1. Laitosten määrä ja tuotantotilat

Vuoden 1986 tilastoinnin tulokset on esitetty kalataloustilaston taulukoissa IV.1–2. Laitosmäärä on kasvanut aiemmista vuosista. Laitostyyppistä merilaitosten määrän kasvu on ollut jatkuva. Kolmen viimeisen tilastointivuoden aikana on merilaitosten lukumäärä muuttunut seuraavasti; 1984: 151 kpl, 1985: 176 kpl, 1986: 179 kpl. Sisävesilaitosten ja luonnonravintolammikkoyritysten määrä oli vuonna 1986 korkeampi kuin yhtenäkään aiempaan tilastointivuonna.

Laitosten haudontakapasiteetti on jaettu kahteen luokkaan: petomaisilla lohikaloilla käytettävään asettilaudontaan ja siioilla käytettävään suppilohaudontaan. Asettikapasiteetti on kasvanut, mikä on seurausta lisääntyneestä lohikalojen poikastuotanttarpeesta. Suppilokapasiteetissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia aiempiin vuosiin nähden. Haudontatilat ovat halpoja, tarpeen mukaan muunneltavia tiloja, joten laitosrakenteen kannalta muutokset haudontakapasiteetissa ovat merkityksellisiä.

Maalle rakennettujen laitosten allaskannassa on jatkunut tarkasteluvuonna selvä siirtymä maa-altaista keinomateriaalialtaisiin. Vuodesta 1983 vuoteen 1986 on maa-altaiden yhteenlaskettu pinta-ala vähentynyt 18,9 % ja keinoaltaiden pinta-ala kasvanut 75,9 %. muutoksen syyt ovat sekä sisäisiä että ulkoisia. Keinoaltaiden paremmat vesitys- ja puhdistusomaisuudet mahdollistavat yhtäältä teholisamman tuotannon ja toisaalta kiristyneiden vesien suojojelu- ja tautitorjuntavaatimusten täyttämisen.

III. Resultat

1. Antalet anstalter och produktionsutrymmen

Tabeller IV.1–2. i fiskeristatistiken visar resultaten av statistiken för år 1986. Antalet anstalter har ökat jämfört med tidigare år. Antalet havsanstalter har ökat kontinuerligt; sedan år 1984 har antalet ökat med 15 st. Antalet insjöanstalter och naturdammsföretag var år 1986 högre än under något tidigare år.

Kläckningskapaciteten vid anstalterna har indelats i två klasser: backkläckning, som används för rovfishklaxarter och kläckning i glas, som används för sik. Backkapaciteten har ökat som en följd av det ökade behovet av laxyngel. Kläckningskapaciteten i glas har inte nämnvärt förändrats jämförd med tidigare år. Kläckningsutrymmena är billiga och kan förändras vid behov, förändringar i dem saknar därför betydelse för anstaltsstrukturen.

Vid de på land byggda anläggningarna kan man under granskningsåret se en klar övergång från jorddammar till konstgjorda bassänger. Den sammanlagda jorddammsytan har minskat med 18,9 % och de konstgjorda bassängernas yta har ökat med 75,9 % sedan år 1983. Övergången förorsakas såväl interna som externa faktorer. De konstgjorda bassängerna möjliggör över lag en högre produktion p.g.a. bättre genomströmmnings- och reningsförhållanden och dessutom kan de skärpta kraven på vatten-skydds- och sjukdomsbekämpningsåtgärderna effektivare uppfyllas.

Nätkassytan har ökat med 36,4 % från år 1983 och ytan på naturnäringssdammar med 53,7 %.

Verkkoallasala on vuodesta 1983 vuoteen 1986 kasvanut 36,4 % ja luonnonravintolammikoiden ala 53,7 %.

2. Ruokakalan tuotanto ja hinta

Ruokakalatuotannon kasvu on jatkunut. Vuoden 1986 tuotanto 10 913 tonnia (kalataloustilaston taulukko IV.3.). Tuotanto oli edelleen lähes yksinomaan isoa kirjolohta. Aiemmin nopeasti edennyt painopisteen siirtyminen merialueelle on vuonna 1986 pysähtynyt. Merellä tuotetaan ruokakalasta kaksi kolmasosaa. HAKANEN ym. (1987) ovat arvioineet, että markkinointi- ja tuotekehitystyöllä kirjolohen kotimainen kysyntä voi 1990-luvun alussa saavuttaa vuositason 20 000 tonnia.

Eräs syy jo tapahtuneeseen kirjolohen kysynnän kasvuun on ollut laskeva reaalihinta. Vuosien 1981–1986 hinta ja sen kuluttajahintaindeksiin perustuva reaalinen muutos on esitetty seuraavassa jaotelmassa (vuoden 1981 reaalihinta = 100):

Vuosi År	Hinta, mk/kg Pris, mk/kg	Reaaliarvo	
		Reaaliarvo	Realvärde
1981	21,70	100,0	
1982	20,30	85,4	
1983	21,00	81,5	
1984	21,50	78,0	
1985	22,50	77,0	
1986	22,50	74,4	

Hinnan lasku on tapahtunut siitä huolimatta, että tuotteen laatu ja arvostus ovat korkeita. HAKANEN ym. (1987) esittävät alhaisen hintatason syiksi mm. syksyn teurastussesongin myynti- ja rahoituspaineita, jotka pakottavat pienet tuottajat myymään kalansa alle hintasuositusten. Runsaan tarjousmyynnin luoma halvan tuotteen imago voi osaltaan ohjata ostajien käyttäytymistä.

2. Matfiskproduktionen och priser

Produktionen av matfisk fortsätter att öka. År 1986 producerades 10 913 ton (fiskeristatistikens tabell IV.3.). Fortfarande produceras nästan enbart stor regnbågsforell. Under de senaste åren har tyngdpunkten snabbt förskjutits mot odling i havsvatten, men denna förskjutning har avstannat år 1986. Tvåtredjedelar av matfisken produceras i havsvatten. HAKANEN *et al.* (1987) har beräknat att med effektiv marknadsföring och produktutveckling kan årsefterfrågan på inhemska regnbågsforell ökas till 20 000 ton i början av 1990-talet.

Den ökade efterfrågan på regnbågsforell redan nu, förklaras delvis av att priset sjunkit reellt. I det följande presenteras prisutvecklingen under åren 1981–1986 samt den reella prisförändringen i förhållande till konsumentprisindex (realvärdet år 1981 = 100):

Priset har sjunkit trots att produkten uppskattas och dess kvalitet är hög. Enligt HAKANEN *et al.* (1987) förorsakas den låga prisnivån delvis av försäljnings- och finansieringstrycket under höstens slaktsäsong. Små producenter tvingas då sälja sin fisk till underpris. Ett kraftig specialerbjudande skapar en image av en billig produkt och kan för sin del styra konsumenternas beteende.

3. Istukastuotanto

Istukkaiden viljely jakaantuu kahteen päätuotantomuotoon. Lohensukuiset kalat tuotetaan pääasiassa ruokintaviljelyllä poikaslaitoksissa. Siian, harjuksen, hauen, kuhan ja särkkalojen viljelyssä taas pääasiallinen tuotantotapa on luonnonravintoviljely. Kalataloustilaston taulukossa IV.5. on tarkasteltu jatkokasvatettujen poikasten tuotannon kehitystä molemmilla tuotantomuodoilla vuosina 1978–1986. Kummassakin luokassa on päätuotteet taulukoitu erikseen.

Lohen ja taimenen tuotanto on kasvanut voimakkaasti ja ollut lähes poikkeuksetta yli 90 % lohikalojen kokonaistuotannosta. Muiden lohikalojen, kirjolohen ja eri nieriämuotojen tuotannon vaihtelu on ollut satunnaista.

Lohikalojen markkinatilanne on muuttunut edellisestä tarkastelusta (ESKELINEN 1986). Norjan vientidotusten varaan on rakennettu lisäkapasiteettia. Vuosina 1985 ja 1986 poikasia vietin merkittävästi. Vientimahdolisuudet ovat loppuneet Norjan oman tuotannon kasvun ja tiukentuneen tautitorjunnan vuoksi. Suomessa on poikastuotannon ylikapasiteettia.

Vaikka siikamuotojen tuotanto on lisääntynyt, on muiden lajien, erityisesti kuhan ja harjuksen osuus luonnonravintoviljelyssä kasvanut merkittävästi. Yhtenä syynä muutokseen on pidettävä sitä, että siikaistutusten tulokset eivät kaikissa tapauksissa ole vastanneet odotuksia.

Kiitokset

Tekijä kiittää FK Liisa Honkasaloa käsikirjoitukseen tehdystä parannushdotuksista, Mikaela Forsskålia käsikirjoitukseen käännetämisestä ruotsin kielelle sekä Anna Damströmiä englanninkielien tarkastuksesta.

3. Yngelproduktion för utsättning

Yngelproduktionen för utplantering fördelas på två huvudlinjer. Laxbesläktade fiskar produceras huvudsakligen med utfodringsodling medan största delen av sik-, harr-, gädda-, gös- och mörtfiskodlingen sker med naturnäring. I fiskeristatistikens tabell IV.5. granskas ynglets fortsatta utveckling på de båda produktionslinjerna åren 1978–1986. Huvudprodukterna i de båda grupperna har skilts åt.

Produktionen av lax och forell har ökat kraftigt och har så gott som hela tiden utgjort mer än 90 av den totala laxfiskproduktionen. Endast sporadiska variationer har iakttagits inom produktionen av övriga laxfiskar.

Marknadssituationen för laxfiskar har förändrats sedan senaste översikt (ESKELINEN 1986). Utgående från den väntade ökningen av exporten till Norge har kapaciteten byggts ut. En betydande mängd yngel exporterades år 1985 och 1986. Exporten till Norge har avstannat i.o.m. att Norge ökat sin egen produktion samt skärt sjukdomsbekämpningen. Finland har överproduktion på yngel.

Produktionen av sikformer har ökat, men produktionen av andra arter, speciellt gös och harr, med naturnäring har vuxit i betydande grad. Resultaten av sikutsättningarna har inte alltid motsvarat förväntningarna och detta måste ses som en orsak till ovannämnda förändring.

Erkännande

Författaren tackar FK Liisa Honkasalo för konstruktiv kritik av manuskriptet, FM Mikaela Forsskåhl som översatt manuskriptet till svenska och Anna Damström för den engelska språkgranskningen.

Kirjallisuus — Litteratur

ESKELINEN, U. 1986. Kalanviljely Suomessa vuonna 1983. Suomen Kalatalous 52. s.29–31.

HAKANEN, M., LINDQVIST, O. V., ORPANA, M. & VUORINEN, P. 1987. Kalanviljelyn elinkeinotutkimus 1987. Kuopio, Kehitysaluerahasto Oy. 84 s.

Kalan ulkomaankauppa ja käyttö Suomessa vuonna 1986 Fisk – utrikeshandel och användning i Finland i 1986

AUNE VIHERVUORI

VIHERVUORI, A. 1991. Kalan ulkomaankauppa ja käyttö Suomessa vuonna 1986. *Suomen Kalatalous* 58. s. 36–46.

Kalaa ja kalatuotteita tuotin vuonna 1986 noin 606 milj. kg (perkaamattomaksi kalaksi laskettuna). Tuonnin arvo oli 695 milj. mk. Viennin vastaavat luvut olivat 3 milj. kg ja 34 milj. mk. Tuonnin arvosta oli tarkoitettu rehuksi 45 % ja ihmislavinnoksi 52 %. Kotimaisesta kalasta 60 % käytettiin ihmislavintona. Kotimaisen kalan kulutus henkeä kohti oli noin 20 kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna ja ulkomailta tuodun kalan kulutus noin 6 kg tuotepainona.

VIHERVUORI, A. 1991. Fisk — utrikeshandel och användning i Finland i 1986. *Suomen Kalatalous* 58. s. 36–46.

Fisk och fiskprodukter importerades år 1986 ca 606 milj. kg (orensad fisk). Importens värde var 695 milj. mk. Exportens motsvarande siffror var 3 milj. kg och 34 milj. mk. Av importens värde var 45 % avsedd till foder och 52 % till människoföda. Av inhemska fisk användes 60 % som människoföda. Inhemska fisk konsumeras ca 20 kg per person som orensad fisk och importerad fisk ca 6 kg som produktvikt.

VIHERVUORI, A. 1991. Imports, exports and consumption of fish in Finland in 1986. *Suomen Kalatalous* 58. s. 36–46.

The fish and fish products imported by Finland in 1986 totalled about 606 mill. kg (ungutted fish). The value of the imports was 695 mill. FIM. The corresponding figures for the exports were 3 mill. kg and 34 mill. FIM. Of the sum paid for imports, 45 % was spent on animal feed and 52 % on fish for human consumption. Of the domestic fish, 60 % was used for human consumption. The domestic fish consumption per capita was about 20 kg, calculated as ungutted fish, and the imported fish consumption about 6 kg calculated as the product weight.

I. Johdanto

Selvityksiä kalan ulkomaankaupasta ja käytöstä on aiemmin laadittu vuosilta 1953–1977 (RANTA 1983) ja vuodesta 1978 lähtien vuosittain (VIHERVUORI 1986, 1988 ja 1989). Kalatuotteeksi on luettu myös mäti sekä äyriäiset ja nilviäiset. Vuotta 1986 koskevat tiedot on kerätty pääosin samoista lähteistä, joita on käytetty vuodesta 1978 lähtien. Kalan ja kalatuotteiden ulkomaankaupan arvot perustuvat

1. Inledning

Utredningar av utrikeshandeln användningen av fisk har tidigare gjorts för åren 1953–1977 (RANTA 1983) och och från och med år 1978 VIHERVUORI (1986, 1988 och 1989). I fisk inkluderas rom samt kräft- och blötdjur. Vid denna sammanställning har huvudsakligen samma källor använts, som användes i utredningarna från året 1978. Utrikeshandelns värde av fisk och fiskprodukter baserar sig på tull-

tullihallituksen julkaisemattomiin tilastotietoihin. Ns. jälleen vientiä ei vuonna 1986 ollut käytännöllisesti katsoen lainkaan. Tuonti- ja vientimäärität on laskettu sekä tuote- että tuorepaineina. Tuotepainot on, mikäli mahdollista, muunnettua tuorepaineiksi eli perkaamattomaksi kalaksi VIITASEN ym. (1984) esittämällä kertoimilla, joita on osin tarkennettu. Tuotepainolla tarkoitetaan tässä yhteydessä kalaterän tai kalatuotteen painoa maahantuonti- tai maastravientihetkellä. Eräissä tuoteryhmässä tähän sisältyy liemen yms. ja poikkeuksellisesti pakkauksen paino, jonka osuus ei ole käytettävissä olevien tietojen perusteella tarkasti erotettavissa. Tämän seikan vaikutus on kuitenkin pyritty eliminoimaan muunnettaessa tuotepainoja tuorepaineiksi (perkaamattomaksi kalaksi).

Arviot kotimaisesta kalankulutuksesta perustuvat kaupallisesti välitetyn kalan ja kalatuotteiden osalta huomattavalta osin alan yritysten, etenkin Kalastajain Kalakomppania Oy:n toimitusjohtajan Mauno Paljakan antamiin tietoihin. Hyväksi on käytetty myös Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen omia julkaisuja (ESKELINEN 1991 ja PARTANEN ym. 1991) ja julkaisemattomia tilastoja. Tietoja on saatu lisäksi Suomen Turkiseläinten Kasvatajain Liitolta sekä Elintarviketeollisuusliitolta.

II. Kalan ja kalatuotteiden ulkomaankauppa

Kalan ja kalatuotteiden tuonnin määrä oli vuonna 1986 yhteensä 606 milj. kg (taulukko 1) perkaamattomaksi kalaksi laskettuna. Tuonnin määrä oli vähentynyt noin 135 milj. kg edelliseen vuoteen verrattuna, mikä johtui erityisesti kalajauhon tuonnin vähentymisestä. Vientimääriä, joka oli vajaan prosentti tuontimääristä (verrattu perkaamattomaksi kalaksi laskettuja lukuja), laski yli 6 milj. kg edelliseen vuoteen verrattuna ja oli vuonna 1986 3,4 milj. kg. Vuonna 1984 vientimääriä oli 11,6 milj. kg.

Kalan ja kalatuotteiden tuonnin arvo oli vuonna 1986 yhteensä 695 milj. mk (taulukko 1). Edelliseen vuoteen verrattuna tuonnin arvo oli vähentynyt 54

styrelsens opublicerade uppgifter. Andelen av den s.k. återutförseln har inte kunnat undersökas, men den torde ha varit ringa. Volymerna av importen och exporten är framställda både som produktvikt och färskvikt (orensad fisk). Produktvikterna har, där det var möjligt, omräknats till färskvikt dvs orensad fisk med användning av koefficienter (VIITANEN *et al.* 1984), som delvis har justerats. Med produktvikt avses i detta sammanhang den vikt ett fiskparti eller en fiskprodukt uppvisar vid import- eller exporttillfället. I vissa produktgrupper omfattar denna även marinaden e.d. och undantagsvis förpackningens vikt, vilkas andel p.g.a. bristfälliga uppgifter ej alltid kan specificeras. Påverkan av detta har man emellertid försökt eliminera när produktviken omräknats till färskvikt (orensad fisk). De uppgifter som används för att uppskatta den inhemska konsumtionen av fisk och fiskprodukter har i betydande grad erhållits av företagare inom näringen, främst av verkställande direktör Mauno Paljakka vid Fiskarenas Fiskkompani Ab. Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets publicerade (ESKELINEN 1991 och PARTANEN *et al.* 1991) och opublicerade statistikuppgifter har varit en viktig uppgiftskälla. Källmaterial har även erhållits från Finlands Pälsdjursuppfödares Förbund och Livsmedelsindustriförbundet.

II. Utrikeshandeln med fisk och fiskprodukter

År 1986 importerades sammanlagt 606 milj. kg fisk och fiskprodukter (tabell 1) angivna såsom orensad fisk. Jämfört med föregående år sjönk importen med ca. 135 milj. kg, vilket främst orsakades av den minskade fiskmjölsimporten. Den exportrade mängden, vilken utgör en knapp procent av importen (orensad fisk), minskade med 6 milj. kg jämfört med föregående år och var år 1986 endast 3,4 milj. kg. År 1984 exporterades 11,6 milj. kg.

Det sammanlagda värdet av fisk- och fiskproduktsimporten var år 1986 695 milj. mk (tabell 1). Jämfört med föregående år sjönk värdet med 54 milj. mk räknat enligt levnadskostnadsindex år

milj. mk vuoden 1986 hintatasossa elinkustannusindeksin mukaan laskettuna. Viennin arvo oli vähenyt samalla tavoin laskettuna lähes 72 milj. mk vuoteen 1985 verrattuna ja oli vuonna 1986 vain 34 milj. mk.

1986. Motsvarande importvärde sjönk med 72 milj. mk och var endast 34 milj. mk år 1986.

Taulukko 1. Kalan ja kalatuotteiden ulkomaankauppa vuonna 1986.

Tabell 1. Utrikeshandeln med fisk och fiskprodukter år 1986.

Table 1. Imports and exports of fish and fish products in 1986.

	TUONTI — IMPORT — IMPORTS						VIENTI — EXPORT — EXPORTS					
	Määrä Mängd Quantity			Arvo Värde Value			Määrä Mängd Quantity			Arvo Värde Value		
	perkaamattoma- na kalana orensad fisk <i>ungutted fish</i>	tuotepainona produktvikta <i>product weight</i>	1 000 mk FIM	perkaamatto- mana kalana orensad fisk <i>ungutted fish</i>	tuotepainona produktvikta <i>product weight</i>	1 000 mk FIM						
	1 000 kg	%	1 000 kg	%	1 000 kg	%	1 000 kg	%	1 000 kg	%	1 000 kg	%
Rehukala												
Foderfisk												
<i>Animal feed</i>												
Kalajätteet	171	985	29	171	985	57	130	453	19	—	—	—
Fiskrester												
<i>Fish waste</i>												
Kalajauho	339	315	56	67	863	23	159	784	23	5	0	1
Fiskmjöl												
<i>Fish meal</i>												
Muu	24	934	4	24	934	8	18	482	3	—	—	—
Annan foderfisk												
<i>Other</i>												
Yhteensä	536	234	89	264	782	88	308	719	45	5	0	1
Totalt												
<i>Total</i>												
Ihmisravinto	62	098	10	30	265	10	364	103	52	3 250	95	2 216
Konsumtion												
<i>Fish for human consumption</i>												
Muu kala ¹	7	410	1	7	410	2	21	741	3	163	54	163
Övrigt ¹												
<i>Other fish¹</i>												
Yhteensä	605	742	100	302	457	100	694	563	100	3 418	100	2 380
Totalt												
<i>Total</i>												

¹⁾ Viljelytarkoituksiin käytettävät kalat, akvaariokalat, kalaöljy ja kalaliiima tuotepainoina. Fiskar använda för fiskodling, akvariefiskar, fiskolja och fisklim i produktvikter. *Fish for fish culture, aquarium fishes, fish oil and fish glue as product weight.*

Rehukalan osuus tuonnissa oli edelleen määrällisesti suurin (taulukko 1). Ihmisravinnoksi tuotujen tuotteiden arvo oli 52 % ja rehuksi tuotujen tuotteiden arvo 45 % tuonnin arvosta. Kalajauhoa tuotiin eniten Tanskasta, noin 85 milj. mk:n arvosta eli noin 160 milj. kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (vastaava tuotepaino noin 32,1 milj. kg) ja Islannista noin 62 milj. mk:n arvosta eli noin 153 milj. kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (vastaava tuotepaino noin 30,7 milj. kg). Kalajätteitä tuotiin eniten Norjasta, noin 50 milj. mk:n arvosta eli noin 68 milj. kg ja Englannista, noin 22 milj. mk:n arvosta eli noin 31 milj. kg. Kalajauhon ja kalajätteiden sekä muun rehukalan tuonti on tullivapaata.

Ihmisravinnoksi kalaa ja kalatuotteita tuotiin noin 62 milj. kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (vastaava tuotepaino noin 30,3 milj. kg), noin 364 milj. mk:n arvosta (taulukko 2). Elintarviketuontimme arvo vuonna 1986 oli kaikki tuotteet mukaan lukien lähes 5 miljardia markkaa (Elintarviketeollisuusliitto 1987, KORPELA 1988). Elintarvikkeiden vapaakauppatuotteiden kokonaistuontiarvosta, 1 303,8 milj. mk, kalapakasteiden osuus oli noin 9 % ja muiden kalavalmisteiden noin 17 % (Elintarviketeollisuusliitto 1987).

Ihmisravinnoksi tuoduista kalatuotteista selvästi suurimmat ryhmät sekä määrällisesti että arvoltaan olivat kalavalmisteet ja -säilykkeet sekä pakastetut fileet. Edellisiä tuotiin noin 24,9 milj. kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (vastaava tuotepaino noin 12,1 milj. kg) eli noin 142,7 milj. mk:n arvosta ja jälkimmäisiä 25,6 milj. kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (vastaava tuotepaino noin 7,8 milj. kg) eli noin 99,0 milj. mk:n arvosta. Eniten oli arvoltaan lisääntynyt äyriäis- ja nilviäisvalmisteiden ja -säilykkeiden tuonti vuoden 1985 tuontiin verrattuna, noin 24 milj. mk vuoden 1986 hintatasossa elinkustannusindeksin mukaan laskettuna.

Kalavalmisteita ja -säilykkeitä tuotiin Ruotsista noin 43 milj. mk:n arvosta, Thaimaasta noin 26 milj. mk:n arvosta ja Norjasta noin 22 milj. mk:n arvosta.

Kaikkien ihmisravinnoksi tuotujen kalatuotteiden tuonnin arvo (taulukko 2) kasvoi edellisen vu-

Den största delen av importmängden utgjordes fortfarande av foderfisk (tabell 1). Värdet av importerad människoföda utgjorde 52 % av det totala importvärdet och foderfisk svarade för 45 %. Största delen av fiskmjölet importeras från Danmark till ett värde av ca 85 milj. mk, dvs. ca 160 milj. kg orensad fisk (motsvarande produktvikt är ca 32,1 milj. kg) och från Island till ett värde av ca 62 milj. mk, dvs ca 153 milj. kg orensad fisk (motsvarande produktvikt är ca 30,7 milj. kg). Fiskrester importeras mest från Norge, för ca 50 milj. mk, dvs 68 milj. kg och från England för ca 22 milj. mk eller 31 milj. kg. Importen av fiskmjöl, fiskrester och annan foderfisk är tullfri.

Mängden importerad fisk och fiskprodukter för mänsklig konsumtion var ca 62 milj. kg orensad fisk (motsvarande produktvikt är 30,3 milj. kg) och dess värde ca 364 milj. mk (tabell 2). År 1986 importeras livsmedel för totalt 5 miljarder mark (LIVSMEDELSINDUSTRINS FÖRBUND 1987, KORPELA 1988). Ca 9 % av det totala importvärdet av frihandelsprodukter, 1 303,8 milj. mk, inom livsmedelssektorn utgjordes av djupfryst fisk, andelen övriga fiskprodukter var ca 17 % (LIVSMEDELSINDUSTRIFÖRBUNDET 1987).

De importerade fiskprodukterna utgörs till största del, såväl volym- som värdemässigt, dvs fiskprodukter och -konserver samt frysta fileér. Av de förstnämnda importeras ca 24,9 milj. kg (orensad fisk, motsvarande produktvikt ca 12,1 milj. kg), dvs för ca 142,7 milj. mk och av de senare 25,6 milj. kg (orensad fisk, motsvarande produktvikt ca 7,8 milj. kg) eller för ca 99,0 milj. mk. Värdemässigt ökade importen av kräft- och blötdjursprodukterna mest jämfört med importen år 1985, dvs med ca 24 milj. mk enligt levnadskostnadsindex år 1986.

Fiskprodukter och -konserver importeras från Sverige för ca 43 milj. mk, från Thailand för ca 26 milj. mk och från Norge för ca 22 milj. mk.

Värdet av alla för konsumtion importerade fiskprodukter ökade jämfört med föregående år räknat enligt prisnivån år 1986. Undantag utgjorde färsk, isad fisk och andra fiskprodukter. Många fiskpro-

Taulukko 2. Ihmisravinnoksi tuodut ja viedyt kalatuotteet vuonna 1986

Tabell 2. Som mänskoföda importerade och exporterade fiskprodukter år 1986

Table 2. Imports and exports of fish products for human consumption in 1986

	TUONTI — IMPORT — IMPORTS			VIENTI — EXPORT — EXPORTS		
	Määrä, 1000 kg	Arvo	Määrä, 1000 kg	Arvo		
	Mängd, 1000 kg	Värde	Mängd, 1000 kg	Värde		
Tuotelaji	Quantity, 1000 kg	Value	Quantity, 1000 kg	Value		
Produktlag	perkaamatto- mana kalana	tuotepainona	perkaamatto- mana kalana	tuotepainona		
Product	orensad fisk <i>ungutted fish</i>	produktvikt <i>product weight</i>	1000 mk <i>1000 FIM</i>	orensad fisk <i>ungutted fish</i>	produktvikt <i>product weight</i>	1000 mk <i>1000 FIM</i>
Tuore, jäätetty kala Färsk, isad fisk <i>Fresh, chilled fish</i>	2 486	2 347	7 756	1 985	1 395	8 130
Pakastettu kala, ei sisällä fileteitä Fryst fisk exklusive filéer <i>Frozen fish, excluding fillets</i>	3 268	2 782	19 740	676	403	3 875
Pakastetut fileet Frysta filéer <i>Frozen fillets</i>	25 596	7 782	99 022	131	51	1 357
Suolattu, kuivattu ja savustettu kala Saltet, torkad och rökt fisk <i>Salted, dried and smoked fish</i>	2 874	3 252	24 529	7	5	173
Kalavalmisteet ja -säilykkeet, myös mätivalmisteet ¹ Fiskprodukter och -konserver, in- klusive romprodukter ¹ <i>Prepared and preserved fish, prepa- red fish roe¹</i>	24 895	12 141	142 707	230	142	6 111
Äyriäiset ja nilviäiset (tuoreet, jäite- tyt, pakastetut, suolatut, kuivatut) Kräft- och blötdjur (färiska, isade, frysta, saltade, torkade) <i>Crustaceans and molluscs (fresh, chilled, frozen, salted, dried)</i>	363	344	10 514	29	29	972
Äyriäis- ja nilviäismalisteet ja -säi- lykkeet Kräft- och blötdjursprodukter och -konserver <i>Crustaceans and molluscs, prepared or preserved</i>	3 491	1 495	58 635	1	0	26
Mäti Rom <i>Roe</i>	..	6	394	..	191	6 870
Muut tuotteet ² Övriga produkter ² <i>Other products²</i>	119 ³	116	806	-	-	-
Yhteensä Totalt <i>Total</i>	62 098	30 265	364 103	3 250	2 216	27 514

den tuontiin verrattuna vuoden 1986 hintatasossa laskettuna, lukuunottamatta tuoretta, jätettyä kalaa ja ryhmää muut kalatuotteet. Ihmisravinnoksi tuoden kalan ja kalatuotteiden tuonti EFTA-maista on monien tuotelajien kohdalla tullitonta. Näitä ovat esimerkiksi pakastetut kalafileet, äyriäis- ja nilviäisvalmisteet ja -säilykkeet sekä kalavalmisteet ja -säilykkeet. Äyriäisiä ja nilviäisiä (tuoreet, jätetyt ym.) voidaan tuoda tullitta kaikista maista.

Ihmisravinnoksi vietin kalaa ja kalatuotteita vuonna 1986 noin 3,3 milj. kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (tuotepainona noin 2,2 milj. kg) eli noin 6,1 milj. kg (tuotepainona noin 4,5 milj. kg) vähemmän kuin edellisenä vuonna (taulukko 2). Viennin arvo oli noin 28 milj. markkaa, mikä oli noin 8 % vastaavan tuonnin arvosta. Suomesta vietin eniten sekä määrellisesti että rahallisesti tuoretta, jätettyä kalaa, noin 2,0 milj. kg (tuotepainona noin 1,4 milj. kg). Tämä oli kuitenkin noin 4,0 milj. kg (tuotepainona noin 3,3 milj. kg) vähemmän kuin vuonna 1985. Eniten tuoreena, jätettynä kalana vietin turskaa, tuorepainoltaan noin 1,8 milj. kg ja arvoltaan 5,2 noin milj. mk.

Ihmisravinnoksi viedyn kalan ja kalatuotteiden arvo väheni 71 % edelliseen vuoteen verrattuna (vuoden 1986 hintatasossa). Vähennystä tapahtui lähes kaikkien tuotelajien kohdalla. Erityisesti viljellyn kalan vienti (taulukko 3) väheni aikaisempiin vuosiin verrattuna. Tähän on pidetty syynä vuoden 1986 syksyn korkeita kirjolohen hintoja (HELLE 1987). Kun vuonna 1985 viennin arvo oli 95,5 milj. mk vuoden 1986 hintatasossa elinkustannusindeksin mukaan laskettuna, vuonna 1986 viennin arvo oli vain 27,5 milj. mk.

dukter avsedda för konsumtion kan införas tullfritt från EFTA-länderna. Till sådana produkter räknas bl.a. djupfrysta fiskfileér, kräft- och blötdjurskonserver och -produkter samt fiskprodukter och -konserver. Kräft- och blötdjur (färska, isade m.m.) kan införas tullfritt från alla länder.

År 1986 var exporten av fisk och fiskprodukter avsedda för konsumtion 3,3 milj. kg orensad fisk (motsvarande produktvikt ca 2,2 milj. kg) dvs ca 6,1 milj. kg (motsvarande produktvikt ca 4,5 milj. kg) mindre än året förrut (tabell 2). Värdet av exporten var ca 28 milj. mk, vilket motsvarar ca 8 % av importens värde.

Volym- och värdefässigt exporterade Finland mest färsk, isad fisk, ca 2,0 milj. kg (produktvikt ca 1,4 milj.kg). Detta var emellertid ca 4,0 milj.kg (produktvikt ca 3,3 milj.kg) mindre än år 1985. Färsk, isad torsk var den viktigaste exportvaran, färsvikten var ca 1,8 milj.kg och exportens värde ca 5,2 milj.mk.

Exporten av fisk och fiskprodukter avsedda för konsumtion minskade med 71 % jämfört med föregående år (enligt prisnivån år 1986). Minskningen berörde så gott som alla produktlag. Exporten av odlad fisk (tabell 3) minskade speciellt mycket jämfört med tidigare år. Man anser att de höga priserna på regnbågsforell under hösten 1986 (HELLE 1987) var orsak till minskningen. Då värdet av exporten år 1985 var 95,5 milj.mk (enligt levnadskostnadsindex för år 1986) var motsvarande värde år 1986 endast 27,5 milj.mk.

¹⁾ Mätivalmisteet tuotepainona, muut tuotelajit perkaamattomana kalana.
Romprodukter som produktvikt, andra produktlag som orensad fisk.
Prepared fish roe as product weight, other products as ungutted fish.

²⁾ Kalan maksa ja muut syötävä kalan osat, ihmisravinnoksi soveltuva kalajauho, runsaasti vitamiineja sisältävä kalaöljyt.
Fisklever och andra ätbara fiskdelar, fiskmjöl till människoföda, fiskolja som innehåller rikligt vitaminer.
Fish liver and other edible parts of fish, fish meal suitable for human consumption, fish oil with a high vitamin content.

³⁾ Kalajauho laskettu perkaamattomaksi kalaksi, muut tuotelajit tuotepainona.
Fiskmjöl räknat som orensad fisk, andra produktlag som produktvikt.
Fish meal calculated as ungutted fish, other products as product weight.

Taulukko 3. Viljellyn kalan vienti vuosina 1983–1986 (HAKANEN ym. 1987).

Tabell 3. Exporten av odlad fisk åren 1983–1986. (HAKANEN et al. 1987).

Table 3. Exports of culture fish in 1983–1986 (HAKANEN et al. 1987)

	1983		1984		1985		1986	
	t	Mmk Mill.FIM	t	Mmk Mill.FIM	t	Mmk Mill.FIM	t	Mmk Mill.FIM
Tuoreena Färsk <i>Fresh</i>	386	8,4	1 057	25,9	1 683	44,4	83	2,4
Pakasteena Fryst <i>Frozen</i>	7	0,2	115	2,3	307	7,8	90	2,3
Jalosteina Produkter <i>Products</i>	10	0,4	79	2,4	30	1,2	15	0,6
Poikasia Yngel <i>Fries</i>	7	0,6	83	2,7	265	10,2	134	6,9
Yhteensä Totalt <i>Total</i>	410	9,6	1 327	33,3	2 285	63,6	32	212,2

Mätiä vietin 0,2 milj. kg, noin 6,9 milj. mk:n arvosta ja mätivalmisteita vietin 63 000 kg, noin 4,3 milj. mk:n arvosta. Lähinnä Suomesta vietin silakan ja kirjolohen mätiä sekä mätivalmisteita.

Selvästi tärkein tuontimaa tuonnin arvon perusteella oli Norja, mistä vuonna 1986 kalaa ja kalatuotteita tuotiin noin 216 milj. mk:n arvosta. Tärkeimmät tuontitavarat olivat kalajätteet, pakastetut kalafileet ja kalajauho. Tanskasta tuotiin kalaa ja kalatuotteita Suomeen noin 122 milj. mk:n arvosta. Tärkeimmät tuontitavarat olivat kalajauho ja kalajätteet. Seuraavaksi tärkeimmät tuontimaa olivat Islanti, Ruotsi ja Kanada. Islannista tuotiin lähinnä kalajauhoa sekä mm. pakastettuja fileitä ja kalaöljyä. Ruotsista tuotiin lähinnä kalavalmisteita ja -säilykkeitä. Suomi olikin Ruotsin tärkein kalasäilykkeiden vientimaa (OECD 1987). Kanadasta tuotiin lähinnä pakastettua siikaa. Tärkeimmät vientimaat vuoden 1986 viennin arvon perusteella olivat Japani, Tanska, Ruotsi ja Yhdysvallat. Japaniin vietin mätiä ja mätivalmisteita noin 7,4 milj. mk:n arvosta. Tanskaan vietin kalaa ja kalatuotteita noin 7,2 milj.

Rom exporterades 0,2 milj. kg, för ett värde av ca 6,9 milj. mk och romprodukter 63 000 kg, för ca 4,3 milj. mk. Finland exporterade främst strömmings- och forellrom samt romprodukter.

Värdemässigt sett är importen från Norge den viktigaste. År 1986 importerades fisk och fiskprodukter, främst fiskrester och -mjöl samt djupfrysta fileér för ca 216 milj. mk. Importen från Danmark omfattade främst fiskrester och -mjöl för ca 122 milj. mk. De närmast viktigaste importländerna var Island, Sverige och Kanada. Från Island importeras främst fiskmjöl och bl.a. djupfrysta fileér och fiskolja, från Sverige importeras fiskprodukter och -konserver. Finland var den största importören av svenska fiskkonserver (OECD 1987). Djupfrystrik var den viktigaste importvaran från Kanada.

De viktigaste exportländerna år 1986, värdemässigt sett, var Japan, Danmark, Sverige och USA. Till Japan exporterades rom och romprodukter för ca 7,4 milj. mk, till Danmark främst färsk, isad och djupfryst fisk för ca 7,2 milj. mk och till Sverige fiskprodukter, bl.a. djupfryst fisk för ca 6 milj. mk.

mk:n arvosta, lähinnä tuoretta, jäitettyä ja pakastettua kalaa. Ruotsiin vietiin Suomesta erilaisia kalatuotteita, mm. pakastettua kalaa, noin 6 milj. mk:n arvosta. Yhdysvaltoihin vietiin lähes 3 milj. mk:n arvosta kalaa ja kalatuotteita, lähinnä tuoretta, jäitettyä kalaa.

Exporten till USA omfattade mestadels färsk, isad fisk, till ett värde av ca 3 milj. mk.

III. Kalan käyttö

Kotimaista kalaa käytettiin vuonna 1986 ihmisravintona perkaamattomaksi kalaksi laskettuna noin 19,8 kg ja ulkomailta tuotua kalaa vastaavasti noin 12,6 kg, tuotepainona 6,1 kg. Kalan kulutus yhteensä henkeä kohti oli siten noin 32 kg perkaamatonta kalaa. Tuotepainoksi muunnettuna tämä vastaa noin 19 kg kalaa henkeä kohti Maatalouden Taloudellisen Tutkimuslaitoksen käyttämän hyötykertoimen (0,6) mukaan.

LEHTONEN *et al.* (1988) ovat laskeneet virkistys- ja kotitarvekalastusta vuonna 1981 harjoittaneiden ruokakuntien perkaamattoman kalan kulutukseksi (saalis ja ostettu kala yhteensä) henkeä kohden 30 kg. Tulos ei kuitenkaan ole täysin vertailukelpoinen tässä esitetyn kanssa, koska esimerkiksi ostettu pakkastekala on laskettu tuotteen painon mukaan. Tutkimuksen piiriin kuuluvien ruokakuntien kulutuskäyttäytyminen ei myöskään sellaisenaan vastaa koko väestön käyttäytymistä.

Kotimaista kalaa käytettiin vuonna 1986 yhteensä 168,6 milj. kg (perkaamattomaksi kalaksi laskettuna), mistä ihmisravintona käytettiin 60 % (tauukko 4). Eniten ihmisravintona kulutettiin tuoretta kalaa, 81 % ihmisravintona kulutetun kalan määristä.

Taulukossa 4 esitetty virkistys- ja kotitarvekalastuksessa käyttämättä jänyt saalis (pois heitetty, muu käyttö, rehuksi) oli 4,4 milj. kg eli 10 % virkistys- ja kotitarvekalastuksen kokonaissaaliista. Suhdeluku perustuu vuonna 1981 tehtyyn kyselyyn saaliin käytöstä (LEHTONEN *et al.* 1988).

Ammattimaisesti kalastetusta ja viljellystä kalasta Suomessa käytettiin ihmisravinnoksi vuonna

III. Användningen av fisk

År 1986 konsumeras ca 19,6 kg inhemska fisk (orensad fisk), motsvarande mängd importerad fisk var 12,6 kg, produktvikt 6,1 kg. Fiskkonsumtionen per person uppgick sålunda till 32 kg orensad fisk. Omräknat till produktvikt, med användning av Lantbruksekonomiska forskningsanstaltens koefficient (0,6) var konsumtionen 19 kg fisk per person.

LEHTONEN *et al.* (1988) kommit till konsumtionsvärdet 30 kg orensad fisk (fångst och inköpt fisk tillsammans) per person bland de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske. Resultaten är dock inte helt jämförbar med den som används här, emedan t.ex. inköpt frysfisk har beräknats enligt produktvikt. Konsumtionsbeteendet inom matlagen i undersökningen motsvarar inte heller beteendet bland hela befolkningen.

År 1986 användes sammanlagt 168,6 milj.kg inhemska fisk (orensad fisk). Av denna mängd åtgick 60 % (tabell 4) till mänsklig konsumtion och av denna 81 % i form av färsk fisk.

I Tabell 4 anges att ca 10 % av fångsten vid fritids- och husbehovsfisket, dvs 4,4 milj.kg år 1986, inte användes i det egna hushållet (kastad bort, annan användning, som foder). Förhållandet baseras på en utredning utförd år 1981 (LEHTONEN *et al.* 1988) om fångstens användning.

År 1986 konsumeras 50 % av den inhemska, yrkesmässigt fångade och odlade, fisken, i Norge och Sverige var motsvarande tal 49 % resp. 75 %, medan konsumtionen i Japan år 1985 endast var 40 % (OECD 1987).

Det importerade fiskmjölet (tabell 1, produktvikt år 1986 67,9 milj.kg) användes främst i foderbland-

Taulukko 4. Arvio kotimaisen kalansalaiin ja kasvatetun kalan käytöstä perkaamattomaksi kalaksi laskettuna vuonna 1986
 Tabel 4. En uppskattning av totalförbrukningen av den inhemska fiskfångsten inklusive den odlade fisken orensad fisk år 1986
 Table 4. The estimated consumption of domestic fish catches and farmed fish, calculated as ungutted fish, in 1986

	milj. kg mill. kg
Ihmisravintona Människoföda <i>Human consumption</i>	
tuoreena färsk <i>fresh</i>	80,9
pakastettuna frysé <i>frozen</i>	11,6
ilmatiiviinä säilykkeinä konservér i hermetiskt slutna käril <i>canned (hermetic)</i>	1,6
muulla tavalla säilötyinä (esim. savustettuna, suolattuna, kuivattuna, erilaisissa liemissä ja marinadeissa) konserver på annat sätt (t.ex. rökt, saltad, torkad, lagd i såser och marinader) <i>preserved in other ways (e.g. smoked, salted, dried, in various liquids)</i>	6,3
yhteensä totalt <i>total</i>	100,4
Rehuna Foder <i>Fish as animal feed</i>	
turkistarhauksessa för pälsdjur <i>in fur farming</i>	61,1
kalankasvatuksessa för odlad fisk <i>in fish culture</i>	2,7
yhteensä totalt <i>total</i>	63,8
Virkistys- ja kotitarvekalastuksessa kotitalouksissa käytämät tä jäännyt saalis (pois heitetty, muu käyttö, rehuksi) Fångst vid fritids- och husbehovsfiske som ej använts i det egna hushållet (bortkastad, annan användning, foder) <i>Recreational and subsistence fisheries, not used as food in own household (discarded, other use, as animal fodder)</i>	4,4
Yhteensä Totalt <i>Total</i>	168,6

1986 50 %, Norjassa 49 % ja Ruotsissa 75 %. Japanissa vastaava luku oli vuonna 1985 vain 40 % (OECD 1987).

Ulkomailta tuodun kalajauhon (taulukko 1, vuonna 1986 tuotepainona 67,9 milj. kg) tärkeimmat käyttökohteet Suomessa ovat sikojen ja kanojen rehuoseokset, turkiseläinten rehut ja kalarehut. Turkiseläinten ja kalojen rehuksi käytetään vuosittain noin 30 milj. kg kalajauhoa (HANHILAHTI 1986). Turkiseläinten rehuksi käytetyn kalajauhon määrä vuodelle 1987 laaditun rehubudjetin mukaan on 12 milj. kg (Tarhaajan kalenteri 1988). Vuonna 1985 turkistarhauksessa käytettiin kalajauhoa 14 milj. kg (JUOKSLAHTI 1986).

Ulkomailta tuotu kalajäte, vuonna 1986 noin 172 milj. kg (taulukko 1), ja muu rehukala, noin 25 milj. kg, lähinnä mustakitatarskaa Neuvostoliitosta (Povoljajeff, kirjeellinen tiedonanto 1986) käytetään lähes kokonaan turkistarhauksessa (K. Wallin, suullinen tiedonanto).

Turkistarhauksessa rehuna (taulukko 4) käytetään lähes yksinomaan silakkaa ja lisäksi joitakin tonneja särkeä, ahventa ja kuoretta (K. Wallin, suullinen tiedonanto). Kalankasvatuksessakin käytetään rehukalana lähes yksinomaan silakkaa, mutta jonkin verran myös muita kalalajeja, erityisesti kuorettaa (noin 31 000 kg, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalanviljelytilasto, julkaisematon aiheisto).

Useimmissa OECD-maissa kalan ja kalatuotteiden kulutus ihmislavintona oli kasvamassa vuonna 1986. Erityisesti tuoreiden kalatuotteiden kulutus oli aikaisempiin vuosiin verrattuna noussut esim. USA:ssa. Vuonna 1986 kalan kulutus oli siellä 6,7 kg (perattuna kalana) henkeä kohti.

Vuonna 1985 Norjassa kalankäyttömäärä henkeä kohti oli 29,1 kg perattuna kalana. Tanskan vastaava luku oli 45,6 kg perkaamattomana kalana. Saksan Liittotasavallassa kalaa kulutettiin henkeä kohti vuonna 1985 6,4 kg, Japanissa 37,2 kg ja Australiassa 8,1 kg peratuksi kalaksi laskettuna (OECD 1988).

Ruotsissa kalankulutus henkeä kohti oli vuonna

ningar för grisar och höns och som foder åt pälsdjur och fiskar. Årligen används ca 30 milj.kg fiskmjöl som foder år pälsdjur och fiskar (HANHILAHTI 1986). Enligt foderbudjeten för pälsdjur år 1987 åtgår 12 milj.kg (Farmarnas Kalender 1988). År 1985 var motsvarande mängd 14 milj.kg.

Pälsdjursnäringen förbrukar så gott som alla importerade fiskrester (K. Wallin, muntlig information), år 1986 ca 172 milj.kg (tabell 1) samt övrig foderfisk, ca 25 milj.kg. Det är främst fråga om kolmule från Sovjetunionen (Povoljajeff, skriftlig information 1986).

Tabell 4 visar att som foder för pälsdjur används av inhemska fiskarter nästan enbart strömming och dessutom några ton mört, abborre och nors (K. Wallin, muntlig information). Strömmingen är också den viktigaste foderfisken vid fiskodling, men i viss mån används även andra fiskarter, speciellt nors (ca 31 000 kg, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, fiskodlingstatistik, opublicerat material).

I de flesta OECD-länderna ökade fiskkonsumtionen år 1986. T.ex. i USA ökade speciellt konsumtionen av färsk fiskprodukter jämförd med tidigare år. År 1986 var konsumtionen av fisk där 6,7 kg per person (rensad fisk).

I Norge var konsumtionen per person 29,1 kg (rensad fisk). I Danmark var motsvarande tal 45,6 kg (orensad fisk). I Tyska Förbundsrepubliken konsumerades fisk per person 6,4 kg år 1986, i Japan 37,2 kg och i Australien 8,1 kg (rensad fisk) (OECD 1988).

I Sverige konsumerades år 1986 27,8 kg orensad fisk per person. 17,6 kg åts som färsk eller frusen fisk. Enligt statistikkuppgifter var konsumtionen som störst år 1980, då den var 28,5 kg per person orensad fisk (Statens jordbruksnämnd 1987).

1986 27,8 kg perkaamattomaksi kalaksi laskettuna. Tästä määristä tuoreena ja pakastettuna kalaa kuluttiin 17,6 kg. Suurimmillaan kalankulutus on tilastojen mukaan ollut vuonna 1980, 28,5 kg/henkilö perkaamattomaksi kalaksi laskettuna (Statens Jordbruksnämnd 1987).

IV. Kalan omavaraisuus

Ihmisravinnoksi käytetyn kalan omavaraisuus oli vuonna 1986 63 % perkaamattomaksi kalaksi laskettuna. Rehukalan omavaraisuus oli vastaavasti 11 %.

Kiitokset

Tekijä kiittää FK Liisa Honkasaloa käskirjoitukseen tehdystä parannushdotuksista, FM Mikaela Forsskåhlia ruotsin kielien käännöksestä sekä Anna Damströmiä englannin kielien tarkistuksesta.

IV. Självförsörjningsgraden av fisk

Självförsörjningen av örensad konsumtionsfisk var 64 % år 1986. Motsvarande tal för foderfisk var 11 %.

Erkännande

Författaren tackar FK Liisa Honkasalo för konstruktiv kritik av manuskriptet, FM Mikaela Forsskål för den svenska översättningen och Anna Damström för den engelska språkgranskningen.

Kirjallisuus — Litteratur

- Elintarviketeollisuusliitto 1987. Haarukkapaloja elintarviketeollisuudesta. Helsinki, 20 s.
- ESKELINEN, U. 1991. Kalanviljely Suomessa vuonna 1986. Suomen Kalatalous 58, s. 31–35.
- HAKANEN, M., LINDQVIST, O. V., ORPANA, M. & VUORINEN, P. 1987. Kalanviljelyn elinkeinotutkimus 1987. Kuopio. Kehitysaluerahasto Oy. 84 s.
- HANHILAHTI, H. 1986. Kalajauhon tuonti. Maa- ja metsätalousministeriö. Muistio 9.1.1986. 3 s.
- HELLE, T. 1987. USA, kalakaupan villi länsi. Suomen Kalankasvattaja 5, s. 22–23.
- JUOKSLAHTI, T. 1986. Toimintakertomus 1985. Turkistalous 8, s. 349–350.
- KORPELA, M. 1988. Vetoapua elintarvikkeiden tuimme. Maatalous 2, s. 26–28.
- LEHTONEN, H., SALOJÄRVI, K., LEINONEN, K. & BACKER, B. 1988. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1981. Suomen Kalatalous 53, s. 31–110.
- OECD 1987. Review of fisheries in OECD member countries 1986. Paris. 340 p.
- 1988. Food consumption statistics 1976–1985. Paris.
- 530 p.
- PARTANEN, H., PARMANNE, R. & TUUNAINEN, A-L. 1991. Ammattikalastus Suomessa vuonna 1986. Suomen Kalatalous 58, s. 1–12.
- RANTA, M. 1983. Kalan käyttö Suomessa vuosina 1953–1977. Suomen Kalatalous 50, s. 21–29.
- Statens jordbruksnämnd 1987. Jönköping. Jordbruks ekonomiska meddelanden 7–8, s. 304–305.
- Tarhaajan kalenteri 1988. Vantaa, Suomen Turkiseläinten kasvatajain Liitto. 56 s.
- VIHERVUORI, A. 1986. Kalan ulkomaankauppa ja käyttö Suomessa vuosina 1978–1983. Suomen Kalatalous 52, s. 32–41.
- 1988. Kalan ulkomaankauppa ja käyttö Suomessa vuonna 1984. Suomen Kalatalous 54, s. 41–48.
- 1989. Kalan ulkomaankauppa ja käyttö Suomessa vuonna 1985. Suomen Kalatalous 55, s. 26–33.
- VITANEN, M., NIEMINEN, M. & ROSBERG, T. 1984. Ammatillisesti kalastetun kalan käytöö teollisuudessa. Helsinki, RKTL, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja 29, 90 s.

Kalataloudelliset tilastot vuodelta 1986 Statistik över fiske och fiskodling i Finland år 1986

RKTL KALANTUTKIMUSOSASTO
VFFI FISKERIFORSKNINGSAVDELNINGEN

Taulukot ja kuvat:

I. Ammattikalastajat, saaliit ja kalastusalukset

Kuva I.1.	Itämeren tilastoruudut ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitok- sen kalastustilastoalueet sisä- vesialueella.	57
Taulukko I.1.	Ammattikalastuksen saaliit vuonna 1986.	58
Taulukko I.2.	Kalansaaliin arvo laskettuna ammattikalastajien saamien keskihintojen perusteella vuon- na 1986.	59
Taulukko I.3.	Ammattikalastuksen saaliit me- rialueella vuosina 1965–1986.	60
Taulukko I.4.	Ammattikalastuksen saaliit sisä- vesialueella vuosina 1965– 1986.	62
Taulukko I.5.	Ammattikalastuksen kuukausit- taiset saaliit merialueella vuon- na 1986.	64
Taulukko I.6.	Ammattikalastuksen lajittaiset saaliit osa-alueittain ja pyynti- menetelmittäin merialueella vuonna 1986. A. Silakka B. Kilohaili C. Turska	66 67 68

Tabeller och figurer:

I. Yrkes- och binäringsfiskare, fångster och fiskefartyg

Figur I.1.	Karta över Östersjön med de sta- tistiska rutorna och och Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets fis- kestatistiska delområden i in- sjöområdet.	57
Tabell I.1.	Fångsterna i det yrkesmässiga fisket år 1986.	58
Tabell I.2.	Fiskfångstens värde beräknad på basen av de medelpris yrkes- fiskarna erhållit år 1986.	59
Tabell I.3.	Fångsterna i det yrkesmässiga havsfisket åren 1965–1986.	60
Tabell I.4.	Fångsterna i det yrkesmässiga fisket i insjöarna åren 1965– 1986.	62
Tabell I.5.	Yrkesfiskets månatliga fångster i havsområdet år 1986.	64
Tabell I.6.	Fångsterna artvis enligt delom- råde och fångstmetoder i det yr- kesmässiga havsfisket år 1986. A. Strömming B. Vassbuk C. Torsk D. Flundra E. Gädda	66 67 68 69 70

D. Kampela	69
E. Hauki	70
F. Muikku	71
G. Siika	72
H. Lohi	73
I. Taimen	74
J. Kuore	75
K. Lahna	76
L. Säyne	77
M. Särki	78
N. Made	79
O. Ahven	80
P. Kuha	81
R. Muut kalalajit	82

Kuva I.2.

Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa tilastoruuuduttain merialueella vuonna 1986.	
A. Silakka	83
B. Kiloaili	83
C. Turska	83
D. Kampela	83
E. Hauki	84
F. Muikku	84
G. Siika	84
H. Lohi	84
I. Taimen	85
J. Kuore	85
K. Lahna	85
L. Säyne	85
M. Särki	86
N. Made	86
O. Ahven	86
P. Kuha	86

Kuva I.3.

Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa osa-alueittain sisävesialueella vuonna 1986.	
A. Hauki	87
B. Muikku	87
C. Siika	87
D. Taimen, lohi	87
E. Lahna	88
F. Made	88
G. Ahven	88

Figur I.3.

Tabell I.7.

F. Siklöja	71
G. Sik	72
H. Lax	73
I. Öring	74
J. Nors	75
K. Braxen	76
L. Id	77
M. Mört	78
N. Lake	79
O. Abborre	80
P. Gös	81
R. Övriga fiskarter	82

Yrkesfiskets fångster artvis enligt de statistiska rutorna i havet år 1986.

A. Strömming	83
B. Vassbuk	83
C. Torsk	83
D. Flundra	83
E. Gädda	84
F. Siklöja	84
G. Sik	84
H. Lax	84
I. Öring	85
J. Nors	85
K. Braxen	85
L. Id	85
M. Mört	86
N. Lake	86
O. Abborre	86
P. Gös	86

Yrkesfiskets fångster artvis enligt delområdena i insjöarna år 1986.

A. Gädda	87
B. Siklöja	87
C. Sik	87
D. Öring, lax	87
E. Braxen	88
F. Lake	88
G. Abborre	88
H. Gös	88

Procentuella andel av mat-

Taulukko I.7.	H. Kuha	88		lag/fiskefartyg som bedrivit fiske på olika fångstsätt i havsområde år 1986.	89
	Eri kalastusmuotoja harjoittaneiden ruokakuntien/alusten prosentuaaliset osuudet merialueella vuonna 1986.	89	Tabell I.8.	Yrkesfiskare år 1986.	90
Taulukko I.8.	Ammattikalastajat vuonna 1986.	90	Tabell I.9.	Antalet yrkesfiskare områdesvis i havsområdet åren 1978–1986. 91	
Taulukko I.9.	Ammattikalastajien alueittaiset lukumäärit merialueella vuosina 1978–1986.	91	Tabell I.10.	Medelpris som yrkesfiskarna erhållit år 1986.	92
Taulukko I.10.	Ammattikalastajien saamat keskikhinnat vuonna 1986.	92	Tabell I.11.	Fartyg antecknade i fiskefartygsregistret år 1986 enligt BRT. 93	
Taulukko I.11.	Kalastusrekisteriin merkityt alukset vuonna 1986 BRT:n mukaan.	93			
II. Virkistys- ja kotitarvekalastus					
Taulukko II.1.	Virkistys- ja kotitarvekalastusta harjoittaneiden ruokakuntien lukumäärä, ruokakuntien keskimääräinen henkilömäärä, ruokakunnan kalastukseen osallistuneiden henkilöiden keskimääräinen lukumäärä, kalastaneiden henkilöiden kokonaismäärä ja kalastajamärien 95 % luottamusrajat kalastuslääneittäin vuonna 1986.	95		II. Fritids- och husbehovsfisket	
Taulukko II.2.	Eri läänissä asuvien virkistys- ja kotitarvekalastusta harjoittaneiden ruokakuntien pääasiallinen kalastuslääni (%) vuonna 1986.	96	Tabell II.1.	Antalet matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske, antalet personer i medeltal per matlag, antalet personer i medeltal i matlaget som deltagit i fisket, det sammanslagda antalet personer som deltagit i fisket och 95 % konfidensintervall fiskelänsvis år 1986.	95
Taulukko II.3.	Kussakin läänissä pääasiallisesti kalastavien virkistys- ja kotitarvekalastajaruokakuntien asuinlääni (%) vuonna 1986.	97	Tabell II.2.	Bostadslänens fördelning (%) för de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske enligt huvudsakligen fiskelän år 1986.	96
Taulukko II.4.	Virkistys- ja kotitarvekalastajien tärkein kalastusalue kalastuslääneittäin (%) vuonna 1986.	98	Tabell II.3.	Huvudsakliga fiskelänens fördelning (%) för de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske enligt bostadslän år 1986.	97
Taulukko II.5.	Virkistys- ja kotitarvekalastajien pyydystyypien käytön ja-		Tabell II.4.	Fritids- och husbehovsfiskarnas viktigaste fiskeområde fiskelänsvis (%) år 1986.	98
			Tabell II.5.	Fördelningen av de bragdtyper som har användts av fritids- och husbehovsfiskarna fiskelänsvis (%) år 1986.	99
			Tabell II.6.	Andvändningen av olika reds-	

kautuminen kalastuslääneittään (%) vuonna 1986. 99 Taulukko II.6. Eri pyydysten käyttö prosentteina virkistys- ja kotitarvekalastusta harjoittaneiden ruokakuntien määristä kalastuslääneittään vuonna 1986. 100	Tabell II.7.	kap i procent av de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske fiskelänsvis år 1986. 100 Antalet redskap i medeltal per fiskedag och matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986. 101
Taulukko II.7. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen pyydysmäärä pyyntipäivä kohti kalastuslääneittään vuonna 1986. 101	Tabell II.8.	Antalet fiskedag i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986. 101 Antalet fiskedag i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986. 102
Taulukko II.8. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen pyyntipäivien lukumäärä kalastuslääneittään vuonna 1986. 102	Tabell II.9.	Fiskeansträngningen (antal redskapsdagar) i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986. 102 Fritids- och husbehovsfiskarnas fängst i fiskestatistiska delområden är 1986 (ton, kräfta 1 000 st.). 103
Taulukko II.9. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen pyyntiponnistus (pyydysvuorokausia) kalastuslääneittään vuonna 1986. 103	Tabell II.10.	Fritids- och husbehovsfiskarnas fängst i fiskelänsvis år 1986 (ton, kräfta 1 000 st.). 103 Fritids- och husbehovsfiskarnas fängst i fiskelänsvis år 1986 (ton, kräfta 1 000 st.). 104
Taulukko II.10. Virkistys- ja kotitarvekalastajien saalis kalastustilastoalueitain vuonna 1986 (tonnia, rapu 1 000 kpl). 104	Tabell II.11.	Fritids- och husbehovsfiskarnas fängst redskapsvis år 1986 (%). 104 Fritids- och husbehovsfiskarnas fängst redskapsvis år 1986 (%). 105
Taulukko II.11. Virkistys- ja kotitarvekalastajien saalis kalastuslääneittään vuonna 1986 (tonnia, rapu 1 000 kpl). 106	Tabell II.12.	Fängst i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap år 1986 (g). 106 Fängst i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap år 1986 (g). 107
Taulukko II.12. Virkistys- ja kotitarvekalastajien saalin jakautuminen pyydysittäin vuonna 1986 (%). 108	Tabell II.13. . . . . .	. . . . .
Taulukko II.13. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen saalis vuonna 1986 (g). 109		

III. Kalastuksen kannattavuus

Kuva III.1. Ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksessa käytetty vesisistöaluejako vuonna 1986. 113
Taulukko III.1. Kalastajien saamat kalalajitai-set keskihinnat merialueella

III. Fiskets lönsamhet

Figur III.1. Karta över den uppdelning i vattendrag som tillämpats vid yrkesfiskets lönsamhetsundersökning år 1986. 113
Tabell III.1. Medelpris som fiskarna erhållit

vuonna 1986.	114		
Taulukko III.2. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo merialueella vuonna 1986.	115	Tabell III.2.	vid havsfisket år 1986. 114 Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegenomens värde vid havsfisket år 1986. 115
Taulukko III.3. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo pyyntitavoittain merialueella vuonna 1986.	119	Tabell III.3.	Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegenomens värde fångstsättsvis vid havsfisket år 1986. 119
Taulukko III.4. Kalastajien saamat kalalajittaiset keskihinnat sisävesialueella vuonna 1986.	122	Tabell III.4.	Medelpis som fiskarna erhållit vid insjöfisket år 1986. 122
Taulukko III.5. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo sisävesialueella vuonna 1986.	125	Tabell III.5.	Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegenomens värde vid insjöfisket år 1986. 125
Taulukko III.6. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo pyyntitavoittain sisävesialueella vuonna 1986.	129	Tabell III.6.	Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegenomens värde enligt fångstsätt vid insjöfisket år 1986. 129
IV. Kalanviljely			
Taulukko IV.1. Kalanviljelylaitokset Suomessa vuonna 1986.	132	Tabell IV.1.	Fiskodlingsanstalter i Finland år 1986. 132
Taulukko IV.2. Kalanviljelylaitosten tuotantotilat Suomessa vuonna 1986.	132	Tabell IV.2.	Fiskodlingsanstalternas produktionsutrymme i Finland år 1986. 132
Taulukko IV.3. Kalanviljelylaitosten ruokakalantuontoto Suomessa vuonna 1986.	133	Tabell IV.3.	Fiskodlingsanstalternas matfiskproduktion i Finland år 1986. 133
Taulukko IV.4. Kalanviljelylaitosten istutuksiin käytetty tuotanto Suomessa vuonna 1986.	134	Tabell IV.4.	Fiskodlingsanstalternas produktion för utsättning i Finland år 1986. 134
Taulukko IV.5. Jatkokasvatettujen poikasten tuotanto istutuksiin vuosina 1978–1986.	136	Tabell IV.5.	Fiskungelproduktion för utsättning åren 1978–1986 136

Taulukoiden merkkien selitykset

-	arvo on nolla, ao. asiaa ei esiinny
0	arvo on pienempi kuin puolet käytetystä mittayksiköstä, mutta suurempi kuin nolla
..	tietoa ei ole saatu tai ei voida ilmoittaa erillisenä, mutta se sisältyy muihin lukuihin

Förklaringar angående tecken i tabeller

-	värdet är noll, ifrågavarande variabel finns inte
0	värdet är mindre än en halv måttenhet, men större än noll
..	värdet är okänt eller kan inte ges separat, men det ingår i andra värden

Statistics on fishing and fish farming in Finland in 1986

FGFRI FISHERIES DIVISION

Tables and figures:

I. Professional fishermen, catches and fishing vessels

Figure I.1.	Baltic Sea statistical rectangle map and the freshwater fisheries statistical areas used by the Finnish Game and Fisheries Research Institute.	57
Table I.1.	Catches in professional fishery in 1986.	58
Table I.2.	Value of fish catches estimated from the average prices obtained by professional fishermen in 1986.	59
Table I.3.	Catches in professional marine fishery in 1965—1986.	60
Table I.4.	Catches in professional freshwater fishery in 1965—1986.	62
Table I.5.	Monthly catches in professional marine fishery in 1986.	64
Table I.6.	Distribution of catches in professional marine fishery by species by subdivisions and by fishing methods in 1986.	
	A. Baltic herring	66
	B. Sprat	67
	C. Cod	68
	D. Flounder	69
	E. Pike	70
	F. Vendace	71
	G. Whitefish	72

Figure I.2.

H. Salmon	73
I. Sea trout	74
J. Smelt	75
K. Bream	76
L. Ide	77
M. Roach	78
N. Burbot	79
O. Perch	80
P. Pike-perch	81
R. Other fish species	82
Distribution of catches in professional sea fishery in statistical rectangles in 1986.	
A. Baltic herring	83
B. Sprat	83
C. Cod	83
D. Flounder	84
E. Pike	84
F. Vendace	84
G. Whitefish	84
H. Salmon	85
I. Trout	85
J. Smelt	85
K. Bream	85
L. Ide	86
M. Roach	86
N. Burbot	86
O. Perch	86

Figure I.3.

P. Pike-perch 86
 Distribution of catches in professional freshwater fishery in statistical areas in 1986.

- A. Pike 87
- B. Vendace 87
- C. Whitefish 87
- D. Trout, salmon 87
- E. Bream 87
- F. Burbot 88
- G. Perch 88
- H. Pike-perch 88

Table I.7.

Percentage of households/vessels fishing with different types of gear in marine fishery in 1986. 89

Table I.8.
Table I.9.

Professional fishermen in 1986. 90

Table I.10.

Number of professional fishermen in marine fishery by subdivisions in 1978—1986. 91

Table I.11.

Average prices obtained by professional fishermen in 1986. 92

Distribution of vessels entered in the fishing-vessel register over GRT in 1986. 93

II. Recreational and subsistence fisheries

Table II.1.

The number of households fishing for recreation and subsistence, the number of persons and fishermen per household, the number of fishermen and 95 % confidence limits in the fishing provinces in 1986. 95

Table II.2.

Distribution of households in the different provinces by main province used for recreational and subsistence fishing (%) in 1986. 96

Table II.3.

Distribution of households fishing for recreation and sub-

- A. Pike 87
- B. Vendace 87
- C. Whitefish 87
- D. Trout, salmon 87
- E. Bream 87
- F. Burbot 88
- G. Perch 88
- H. Pike-perch 88

Table II.4.

Table II.5.
Table II.6.

Table II.7.

Table II.8.

Table II.9.

Table II.10.

Table II.11.

Table II.12.

Table II.13.

sistence in the different provinces by province of residence in 1986.

The main fishing waters of recreational and subsistence fishermen in the fishing provinces (%) in 1986.

Distribution of gear types used by recreational and subsistence fishermen in the fishing provinces (%) in 1986.

Frequency of use of different fishing gears as percentage of households fishing for recreation and subsistence in the fishing provinces in 1986. 100

Average number of gears per fishing day and household using the gear in the fishing provinces in 1986. 101

Using the gears as average number of fishing days per household using the gear in the fishing provinces in 1986. 102

Average fishing effort (gear days) per household using the gear in the fishing provinces in 1986. 103

Catches of recreational and subsistence fishermen in the statistical fishing areas in 1986 (tonnes, crayfish 1 000 ind.). 104

Catches of recreational and subsistence fishermen in the fishing provinces in 1986 (tonnes, crayfish 1 000 ind.). 106

Catches of recreational and subsistence fishermen in 1986 by gear type (%). 108

Mean catch of households with different gears in 1986 (g). 110

III. The profitability of fishing

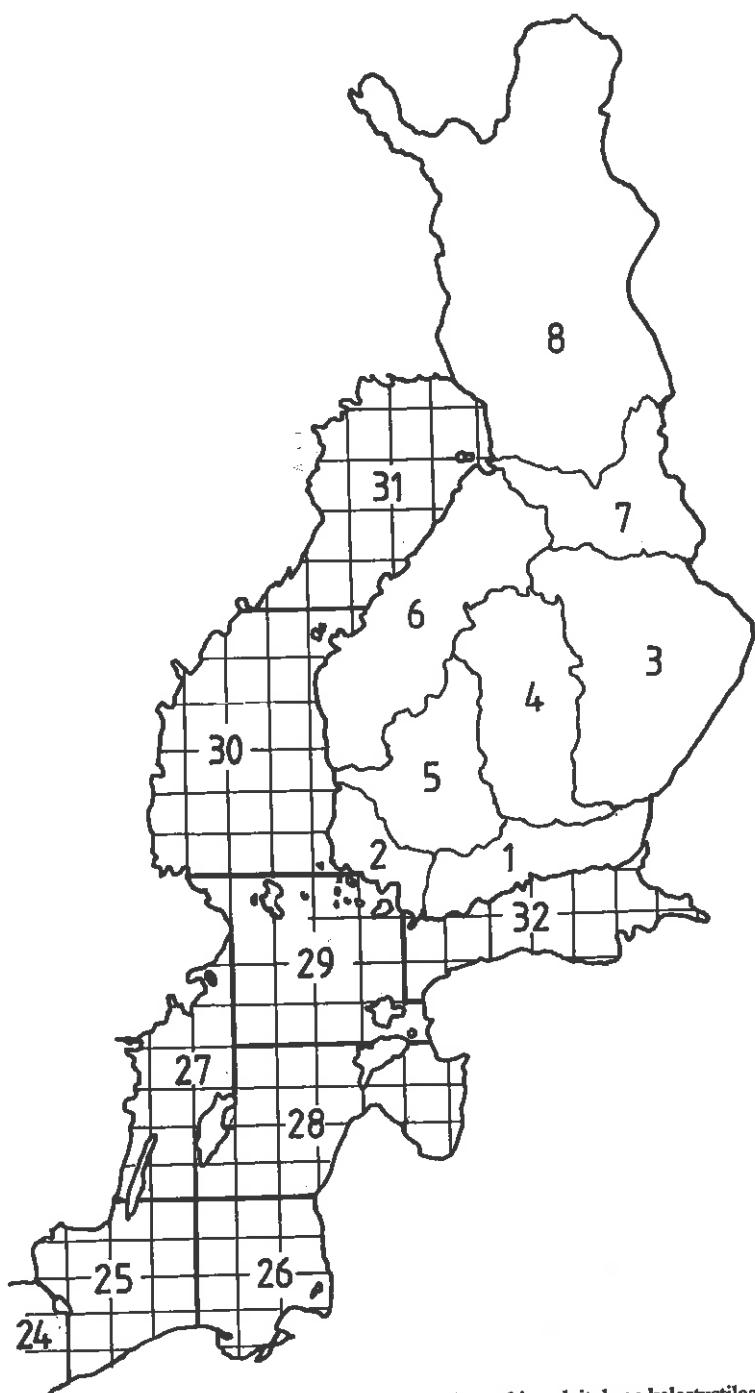
- Figure III.1. Map of water system regions used in the 1986 study of the profitability of professional fishing in Finland. 113*
- Table III.1. Average prices paid to fishermen for different species in marine fisheries in 1986. 114*
- Table III.2. Average income, expenses, earnings and worth of a fishing enterprise in marine fisheries in 1986. 115*
- Table III.3. Average income, expenses, earnings and worth of fishing enterprises using different fishing methods in marine fisheries in 1986. 119*
- Table III.4. The average prices paid to fishermen for different species in freshwater fisheries in 1986. 122*
- Table III.5. Average income, expenses, earnings and worth of a fishing enterprise in freshwater fisheries in 1986. 125*
- Table III.6. Average income, expenses, earnings and worth of fishing enterprises using different fishing methods in freshwater fisheries in 1986. 129*

IV. Fish farming

- Table IV.1. Fish farms and hatcheries in Finland in 1986. 132*
- Table IV.2. Production capacity of fish farms and hatcheries in Finland in 1986. 132*
- Table IV.3. Food fish production of fish farms in Finland in 1986. 133*
- Table IV.4. Production of fish farms and hatcheries for stockings in Finland in 1986. 134*
- Taulu IV.5. Production of fish fingerlings and smolts to stocking purposes in 1978–1986 136*

Keys to the symbols in the table

- = magnitude known to be nil
- 0 magnitude is less than half the unit used in the table but more than nil
- .. magnitude is not available, unobtainable or data is not separately available but it is included elsewhere



Kuva I.1.

Figur I.1.

Itämeren tilastoruudut ja Riista- ja kalatalouden tukimuslaitoksen kalastustilastoalueet sisävesialueella.
Karta över de statistiska rutorna i Östersjön och Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets fiskestatistiska delområden
i insjöområdet.

Figure I.1. Baltic Sea statistical rectangle map and the freshwater fisheries statistical areas used by the Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulukko I.1. Ammattikalastuksen saaliit vuonna 1986, 1 000 kg. Tiedot perustuvat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ammattikalastajille vuosittain tekemään kyselyyn.

Tabell I.1. Fångsterma i det yrkesmässiga fisket år 1986, 1 000 kg. Uppgifterna baserar sig på en förfrågan som Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet årligen tillställer yrkesfiskarna.

Table I.1. Catches in professional fishery in 1986, 1 000 kg. The data are based on the answers of professional fishermen to an annual inquiry made by the Finnish Game and Fisheries Research Institute.

	Merikalastus Havsfiske Marine fisheries			Sisävesikalastus Insjöfiske Freshwater fisheries			Yhteensä Totalt Total
	Ammatti- kalastajat Yrkes- fiskare Profes- sional fishermen	Osa-aika- kalastajat Deltids- fiskare Part time fishermen	Yhteensä Totalt Total	Ammatti- kalastajat Yrkes- fiskare Profes- sional fishermen	Osa-aika- kalastajat Deltids- fiskare Part time fishermen	Yhteensä Totalt Total	
	Silakka – Strömming ¹ <i>Baltic herring – Clupea harengus L.</i>	82 843	11 214	94 057	–	–	–
Kilohaiili – Vassbuk ¹ <i>Sprat – Sprattus sprattus (L.)</i>	3 220	5	3 225	–	–	–	3 225
Turska – Torsk <i>Cod – Gadus morhua L.</i>	3 776	1 055	4 831	–	–	–	4 831
Kampela – Flundra <i>Flounder – Platichthys flesus (L.)</i>	72	33	105	–	–	–	105
Hauki – Gädda <i>Pike – Esox lucius (L.)</i>	143	262	405	133	186	319	724
Muikku – Sirköläjä <i>Vendace – Coregonus albula (L.)</i>	167	69	236	1 826	1 859	3 685	3 921
Siiha – Sirk <i>Whitefish – Coregonus lavaretus (L.) s.l.</i>	680	790	1 470	280	246	526	1 996
Lohi – Lax <i>Salmon – Salmo salar L.</i>	839	164	1 003	2	11	13	1 016
Taimen – Öring <i>Brown trout – Salmo trutta L.</i>	111	69	180	10	6	16	196
Kuore – Nors <i>Smelt – Osmerus eperlanus (L.)</i>	285	191	476	80	76	156	632
Lahna – Braxen <i>Bream – Abramis brama (L.)</i>	171	266	437	12	37	49	486
Säyne – Id <i>Idé – Leuciscus idus (L.)</i>	11	32	43	96	5	101	144
Särki – Mört <i>Roach – Rutilus rutilus L.</i>	137	102	239	174	63	237	476
Made – Lake <i>Burbot – Lota lota (L.)</i>	94	113	207	89	101	190	397
Ahven – Abborre <i>Perch – Perca fluviatilis L.</i>	141	232	373	29	102	131	504
Kuha – Gös <i>Pike-perch – Stizostedion lucioperca (L.)</i>	229	152	381	13	32	45	426
Ankerias – Äl <i>Eel – Anguilla anguilla (L.)</i>	0	1	1	0	2	2	3
Muut – Övriga <i>Others</i>	146	83	229	58	8	66	295
Yhteensä – Totalt <i>Total</i>	93 065	14 833	107 898	2 802	2 734	5 536	113 434

¹⁾ Troolisaaliista on vähennetty sivusaaliina saadun kilohailin määrä, joka on näytteiden perusteella arvioitu 2500 tksi. Tämä on lisätty kilohailisaaliiseen.

Vid trålning av strömming har man fått vassbuk som bifångst, vars storlek på basen av prover har uppskattats till 2500 t. Denna bifångst har adderats till vassbuksfångsten.

Sprat caught as by-catch in trawling of Baltic herring has been excluded from the catch of Baltic herring and included in the catch of sprat. The estimated amount (2500 tons) is based on samples.

Taulukko I.2. Kalansaaliin arvo laskettuna ammattikalastajien saamien keskihintojen perusteella vuonna 1986, 1 000 mk.
 Tabell I.2. Fiskfångstens värde beräknad på basen av de medelpris yrkesfiskarna erhållit år 1986, 1 000 mk.
 Table I.2. Value of fish catches estimated from the average prices obtained by professional fishermen in 1986, 1 000 FIM.

	Merikalastus Havsfiske Marine fisheries			Sisävesikalastus Insjöfiske Freshwater fisheries			Yhteensä Total Total
	Ammatti- kalastajat Yrkes- fiskare Profes- sional fishermen	Osa-aika- kalastajat Deltids- fiskare Part time fishermen	Yhteensä Totalt	Ammatti- kalastajat Yrkes- fiskare Profes- sional fishermen	Osa-aika- kalastajat Deltids- fiskare Part time fishermen	Yhteensä Totalt	
			Total			Total	
Silakka – Strömming ¹ Baltic herring – <i>Clupea harengus</i> L.	83 020	13 591	96 611	–	–	–	96 611
Kilohalli – Vassbuk Sprat – <i>Sprattus sprattus</i> (L.)	3 942	13	3 955	–	–	–	3 955
Turska – Torsk Cod – <i>Gadus morhua</i> L.	10 728	3 232	13 960	–	–	0	13 960
Kampela – Flundra Flounder – <i>Platichthys flesus</i> (L.)	346	214	560	–	–	0	560
Hauki – Gädda, Pike – <i>Esox lucius</i> (L.)	1 229	2 174	3 403	1 023	1 767	2 790	6 193
Muikku – Sikiöläja Vendace – <i>Coregonus albula</i> (L.)	1 270	556	1 826	14 387	14 736	29 123	30 949
Siika – Sik Whitefish – <i>Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l.	9 608	10 048	19 656	2 862	2 400	5 262	24 918
Lohi – Lax Salmon – <i>Salmo salar</i> L.	25 296	5 678	30 974	116	640	756	31 730
Taimen – Öring Trout – <i>Salmo trutta</i> L.	2 795	1 857	4 652	358	170	528	5 180
Kuore – Nors Smelt – <i>Osmerus eperlanus</i> (L.)	319	145	464	69	105	174	638
Lahna – Braxen Bream – <i>Abramus brama</i> (L.)	700	1 085	1 785	106	324	430	2 215
Säyne – Id Idé – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	31	111	142	60	29	89	231
Särki – Mört Roach – <i>Rutilus rutilus</i> L.	195	98	293	183	146	329	622
Made – Lake Burbot – <i>Lota lota</i> (L.)	1 157	1 487	2 644	524	1 094	1 618	4 262
Ahven – Abborre Perch – <i>Perca fluviatilis</i> L.	742	1 121	1 863	267	617	884	2 747
Kuha – Gös Pike-perch – <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	3 924	2 639	6 563	157	568	725	7 288
Ankerias – Ål Eel – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	10	17	27	7	30	37	64
Muut – Övriga Others	216	70	286	372	62	434	720
Yhteensä – Totalt Total	145 528	44 136	189 664	20 491	22 688	43 179	232 843

¹⁾ Silakan kokonaisarvoa laskettaessa on rehukalan osuus arvioitu Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalankäyttötilaston mukaan.

Vid beräknanget av strömmingens helhetsvärde har foderfiskens andel uppskattats på basen av Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets statistik gällande fiskens användning.

When calculating the total value of catches of Baltic herring, the proportion fish used as animal fodder has been estimated using the statistics on fish consumption compiled by the Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulukko I.3. Ammattikalastuksen saaliit merialueella vuosina 1965–1986, 1 000 kg.
 Tabel I.3. Fångsterna i det yrkesmässiga havsfisket åren 1965–1986, 1 000 kg.
 Table I.3. Catches in professional marine fishery in 1965–1986, 1 000 kg.

Vuosi – År – Year	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Sill – Sill	698	771	875	1 861	282	720	1 200	570	1 540
Atlantic herring – <i>Clupea harengus</i> L.									
Silakka – Strömming ¹	44 383	41 045	42 710	45 173	56 029	50 221	57 188	53 758	66 221
Baltic herring – <i>Clupea harengus</i> L.									
Kilohaili – Vassbuk ¹	1 597	2 237	1 885	1 249	1 071	1 175	994	972	1 816
Sprat – <i>Sprattus sprattus</i> (L.)									
Turska – Torsk									
Cod – <i>Gadus morhua</i> L.	20	14	6	16	8	20	3	8	18
Kampela – Flundra									
Flounder – <i>Platichthys flesus</i> (L.)	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hauki – Gäddha									
Pike – <i>Esox lucius</i> (L.)	811	662	807	729	852	419	772	921	564
Muikku – Sirklöja									
Vendace – <i>Coregonus albula</i> (L.)	528	792	508	693	917	951	533	935	778
Silka – Sik									
Whitefish – <i>Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l.	935	1 120	875	1 387	1 270	962	1 238	1 529	1 516
Lohi – Lax ²									
Salmon – <i>Salmo salar</i> L.									
Taimen – Öring ²	299	254	383	398	415	326	401	456	553
Brown trout – <i>Salmo trutta</i> L.									
Kuore – Nors									
Smelt – <i>Osmerus eperlanus</i> (L.)	644	548	736	636	447	395	347	832	417
Lahna – Braxen									
Bream – <i>Abramis brama</i> (L.)	578	552	648	711	989	989	511	765	682
Säyne – Id									
Idé – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	..	..	..	..	160	179	64	134	80
Särki – Mört									
Roach – <i>Rutilus rutilus</i> L.	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Made – Lake									
Burbot – <i>Lota lota</i> (L.)	1 137	266	455	547	467	469	459	106	410
Ahven – Abborre									
Perch – <i>Perca fluviatilis</i> L.	1 143	763	906	827	903	1 012	822	1 099	821
Kuha – Gös									
Pike-perch – <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	222	206	172	205	177	165	162	377	453
Ankerias – Äl									
Eel – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Muut – Övriga									
Others	568	619	583	484	608	827	317	423	467
Yhteensä – Totalt	53 563	49 849	51 549	54 916	64 595	58 830	65 011	62 885	76 339

¹⁾ Vuodesta 1975 lähtien on silakan troolipyynnin yhteydessä saatu kilohailin sivusaalis vähennetty silakkasaaliista ja lisätty kilohailisaaliiseen.

Fro.m år 1975 har från strömmingsfångsten avdragits vassboken som bifångst och tillagts till vassbuksfångsten.

Starting from 1975 sprat caught as by-catch in trawling of Baltic herring is excluded from the catch of Baltic herring and included in the catch of sprat.

²⁾ Vuosina 1964–1973 lohen ja taimenen saaliita ei ole eroteltu toisistaan.

Från 1964 till 1973 har fångsterna av lax och öring interrapporterats skilt.

From 1964 to 1973 the catches of salmon and brown trout have not been reported separately.

1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
774	1 100	1 261	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 006	65 021	73 145	73 611	85 004	78 354	82 445	73 275	83 924	94 881	96 399	98 190	94 057
995	6 834	5 729	7 164	6 323	7 076	6 258	5 790	4 480	3 308	2 389	2 876	3 225
70	128	96	127	433	1 313	3 238	3 789	6 072	7 228	7 861	6 244	4 831
55	50	63	71	87	101	124	114	111	83	105	81	105
861	698	645	660	560	544	579	528	511	448	477	423	405
845	768	794	538	517	407	437	292	247	229	169	119	236
1 610	1 452	1 445	1 395	1 021	1 325	1 401	1 568	1 607	1 502	1 381	1 269	1 470
707	653	642	655	491	515	617	649	612	692	1 154	964	1 003
42	42	47	43	28	44	68	84	115	127	145	114	180
296	708	489	367	397	328	445	173	286	434	604	517	476
662	546	569	640	548	583	521	523	518	462	488	448	437
101	121	115	141	103	110	106	76	60	46	47	48	43
"	"	"	"	"	230	425	569	395	270	252	193	239
400	344	426	407	308	261	312	285	259	255	241	183	207
1 224	1 063	785	1 011	974	901	887	885	503	416	506	526	373
616	404	290	287	359	402	413	351	231	169	299	294	381
"	"	4	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
538	544	291	292	230	316	280	180	169	178	300	160	229
81 802	80 476	86 836	87 411	97 384	92 812	98 558	89 132	100 101	110 729	112 818	112 650	107 898

Taulukko I.4. Ammattikalastuksen saaliit sisävesialueella vuosina 1965–1986, 1 000 kg. Arvointimenetelmä on muuttunut vuonna 1974.
 Tabell I.4. Fångsterna i det yrkesmässiga fisket i insjöarna åren 1965–1986, 1 000 kg. Uppskattningsmetoden ändrad år 1974.
 Table I.4. Catches in professional freshwater fishery in 1965–1986, 1 000 kg. Estimation method changed in 1974.

Vuosi – År – Year	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Hauki – Gädda Pike – <i>Esox lucius</i> (L.)	283	219	158	293	180	204	135	139	102
Muikku – Sliköja <i>Vendace</i> – <i>Coregonus albula</i> (L.)	1 810	1 956	2 072	3 393	2 803	4 045	3 605	2 777	1 446
Slika – Sik Whitefish – <i>Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l.	274	236	228	153	145	128	225	176	126
Lohi – Lax ¹ Salmon – <i>Salmo salar</i> L.	38	50	12	31	35	48	8	26	2
Taimen – Öring ¹ Brown trout – <i>Salmo trutta</i> L.									
Kucre – Nors Smelt – <i>Osmorus eperlanus</i> (L.)	91	229	87	20	68	45	61	84	25
Lahna – Braxen Bream – <i>Abramis brama</i> (L.)	210	177	231	321	64	256	59	77	35
Säyne – Id Idé – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	..	..	..	..	12	8	3	13	6
Särki – Mört Roach – <i>Rutilus rutilus</i> L.	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Made – Lake Burbot – <i>Lota lota</i> (L.)	184	150	176	156	116	276	74	82	75
Ahven – Abborre Perch – <i>Perca fluviatilis</i> L.	105	250	139	196	84	30	112	121	74
Kuha – Gös Pike-perch – <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	95	95	50	140	87	82	26	49	35
Ankerias – Äl Eel – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Muut – Övriga Others	178	93	206	117	119	133	51	130	69
Yhteensä – Totalt Total	3 268	3 455	3 359	4 820	3 713	3 255	4 359	3 674	1 995

¹⁾ Vuosina 1964–1973 lohen ja taimenen saaliita ei ole eroteltu toisistaan.

Från 1964 till 1973 har fångsterna av lax och öring inte rapporterats skilt.

From 1964 to 1973 the catches of salmon and brown trout have not been reported separately.

1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
434	398	239	224	171	163	168	196	260	335	321	325	319
6 055	3 712	4 294	2 999	4 453	3 317	3 882	3 719	3 811	3 873	3 816	3 590	3 685
413	417	342	307	250	232	253	327	276	224	309	440	526
15	5	41	32	11	8	9	7	13	16	13	12	13
29	8	21	17	11	18	23	17	19	21	16	15	16
150	86	103	72	122	104	78	169	106	266	126	153	156
113	137	79	97	107	89	103	59	70	64	60	56	49
38	17	9	6	7	10	13	6	32	30	19	17	101
..	..	..	..	..	354	300	329	265	248	200	206	237
305	254	147	128	122	114	115	104	133	159	198	218	190
278	275	171	157	151	169	188	186	221	226	145	143	131
111	63	42	63	58	40	45	34	28	48	54	51	45
..	..	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	2
404	359	314	256	255	132	81	146	244	148	91	124	66
8 345	5 751	5 804	4 360	5 720	4 752	5 261	5 301	5 479	5 659	5 369	5 351	5 536

Taulukko I.5. Ammattikalastuksen kuukausittaiset saatut merialueella vuonna 1986, 1 000 kg
 Tabell I.5. Yrkesfiskets månatliga fångster i havsområdet år 1986, 1 000 kg.
 Table I.5. Monthly catches in professional marine fishery in 1986, 1 000 kg.

Laji Art Species	Tammikuu Januari January	Helmikuu Februari February	Maaliskuu Mars March	Huhtikuu April April	Toukokuu Maj May	Kesäkuu Junl June
Silakka – Strömming ¹ <i>Baltic herring – Clupea harengus L.</i>	4 336	2 316	3 489	10 056	33 480	24 900
Kilohalli – Vassbuk ¹ <i>Sprat – Sprattus sprattus (L.)</i>	45	19	20	39	4	0
Turska – Torsk <i>Cod – Gadus morhua L.</i>	106	127	148	141	375	271
Kampela – Flundra <i>Flounder – Platichthys flesus (L.)</i>	1	1	1	2	5	6
Hauki – Gädda <i>Pike – Esox lucius (L.)</i>	40	31	31	65	80	12
Muikku – Sirklöja <i>Vendace – Coregonus albula (L.)</i>	1	1	1	3	5	38
Siika – Sik <i>Whitefish – Coregonus lavaretus (L.) s.l.</i>	63	50	32	18	109	154
Lohi – Lax <i>Salmon – Salmo salar L.</i>	53	44	50	25	37	167
Taimen – Öring <i>Brown trout – Salmo trutta L.</i>	12	11	9	3	17	32
Kuore – Nors <i>Smelt – Osmerus eperlanus (L.)</i>	3	4	4	6	364	15
Lahna – Braxen <i>Bream – Abramis brama (L.)</i>	16	13	16	58	157	74
Säyne – Id <i>Ide – Leuciscus idus (L.)</i>	3	2	3	12	6	1
Särki – Möröt <i>Roach – Rutilus rutilus L.</i>	5	5	5	32	122	12
Made – Lake <i>Burbot – Lota lota (L.)</i>	63	62	21	6	2	0
Ahven – Abborre <i>Perch – Perca fluviatilis L.</i>	3	3	3	38	150	34
Kuha – Gös <i>Pike-perch – Stizostedion lucioperca (L.)</i>	38	35	23	24	46	1
Ankerias – Ål <i>Eel – Anguilla anguilla (L.)</i>	0	0	–	0	0	0
Muut – Övriga <i>Others</i>	28	26	2	5	50	18
Yhteensä – Totalt <i>Total</i>	4 816	2 750	3 858	10 533	35 009	25 735

¹⁾ Kuukausittaisista silakkasaaliista on vähennetty sivusaaliina saatu kilohalli (2500 t), joka on vastaavasti lisätty kilohailisaa liiseen.

Vid trålning av strömming har man fått 2500 t vassbuk som bifångst. Denna bifångst har avdragits från månatliga strömmingsfångster och vassbukfångsten har motsvarande ökats.
Sprat caught as by-catch (2500 t) in trawling of Baltic herring has been excluded from monthly Baltic herring catches and included in sprat catches.

Heinäkuu Juli <i>July</i>	Elokuu Augusti <i>August</i>	Syyskuu September <i>September</i>	Lokakuu Oktoper <i>October</i>	Marraskuu November <i>November</i>	Joulukuu December <i>December</i>	Ei tietoa Inga uppg. <i>No inform.</i>	Yhteensä Totalt <i>Total</i>
4 896	1 791	2 431	2 937	3 038	1 956	931	96 557
0	26	181	220	147	8	16	725
380	521	299	377	263	31	1 792	4 831
17	17	12	12	6	1	24	105
4	5	9	13	12	14	89	405
87	37	35	26	2	0	—	236
135	290	194	270	66	27	62	1 470
146	54	156	110	95	60	6	1 003
19	17	23	25	8	4	—	180
11	10	34	11	11	3	—	476
10	10	12	16	21	15	19	437
2	1	3	2	1	1	6	43
8	3	21	8	12	6	—	239
0	0	2	5	9	18	19	207
14	10	19	8	3	2	86	373
7	5	21	54	76	42	9	381
0	0	0	0	0	0	—	1
9	8	15	22	17	11	18	229
5 745	2 805	3 467	4 116	3 787	2 199	3 077	107 898

Taulukko I.6a. Ammattikalastuksen silakkasaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6a. Strömmingfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6a. Distribution of Baltic herring catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Silakka Strömming <i>Baltic herring</i> <i>Clupea harengus L.</i>	27	28	29	30	31	32	
	Gotlan- nin länsipuoli	Gotlannin itäpuoli	Saaristomeri, Ahvenan- meri ja varsinaisen Itämeren pohjoisosaa	Selkä- meri	Perä- meri	Suomen- lahti	Kaikki alueet
	Väster om Gotland	Öster om Gotland	Skärgårds- havet, Ålands hav och egentliga Östersjöns norra del	Botten- havet	Botten- viken	Finska viken	Alla om- råden
	West of Gotland	East of Gotland	Archipelago Sea, Åland Sea and northern Baltic Sea proper	Bothnian Sea	Bothnian Bay	Gulf of Finland	All areas
Ryssät – Ryssia – Trapnet							
Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trap-nets	–	–	540	1 361	442	721	3 064
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	–	5 045	8 093	1 232	9 973	24 343
Rysän keskisaalis, kg/vrk – Ryssjans medelfångst, kg/d – Average daily catch per trapnet, kg	–	–	9,3	5,9	2,8	13,8	7,0
Verkkot – Nät – Gillnet							
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	–	–	15 037	4 079	492	3 821	23 429
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	–	2 567	645	12	186	3 410
10 verkon keskisaalis, kg/vrk – Medel-fångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	–	–	187	198	13	91	171
Pohjatrolli – Bottentrål – Bottom trawl							
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	–	–	766	606	2 663	155	4 190
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	–	4 562	2 064	5 179	592	12 397
Keskisaalis, t/vrk – Medelfångst, t/d – Average daily catch, t	–	–	6,0	3,4	1,9	3,8	3,0
Reilutnen-trall – Pelagisk trål – Pelagic trawl							
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	7	7	2 514	1 361	1 084	2 859	7 832
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	89	116	23 834	14 621	2 722	10 525	51 907
Keskisaalis, t/vrk – Medelfångst, t/d – Average daily catch, t	12,7	16,6	9,5	10,7	2,5	3,7	6,6
Nuotta – Not – Winter and beach seine							
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	–	–	2 640	–	–	370	3 010
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	–	3 546	–	–	27	3 573
Keskisaalis, t/vrk – Medelfångst, t/d – Average daily catch, t	–	–	1,3	–	–	–	1,2
Pyydys tuntematon – Bragden okänd – Gear unknown							
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	–	–	–	–	–	927
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	89	116	37 954	25 423	9 145	20 403	94 057

Taulukko I.6b. Ammattikalastuksen kilohailisaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittäin merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6b. Vassbuktfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6b. Distribution of sprat catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

	29	32	
Kilohaili			Kaikki alueet
Vassbuk	Varsinaisen Itämeren pohjoisosaa ja Ahvenanmeri	Suomenlahti	
<i>Sprat</i>	Egentliga Östersjöns norra del och Ålands hav	Finska viken	Alla områden
<i>Sprattus sprattus</i> (L.)	Northern Baltic Sea proper and Åland Sea	Gulf of Finland	All areas
Verikko (erityisesti pyyntiä) – Nät (specialiserat fiske) – Gillnet (specialized fishing)			
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	322	231	553
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	7	4	11
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	45	43	71
Pohjatrolli (sekakalastusta) – Bottentrål (blandat fiske) – Bottomtrawl (mixed fishing)			
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	71	2	73
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	327	2	329
Keskisaalis, t/vrk – Medelfångst, t/d – Average daily catch, t	4,6	1,1	4,5
Pelaginen trölli (sekakalastusta) – Pelagisk trål (blandat fiske) – Pelagic trawl (mixed fishing)			
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	130	159	289
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	243	124	367
Keskisaalis, t/vrk – Medelfångst, t/d – Average daily catch, t	1,9	0,8	1,3
Silakan-tröllpyynti – Strömmingstrål – Trawling of Baltic herring			
Arvioitu sivusaalis, t – Uppskattat bifångst, t – Estimated by-catch, t	1 600	900	2 500
Pyydys tuntematon – Bragden okänd – Gair unknown			
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	..	..	18
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	2 177	1 030	3 225

Taulukko I.6c. Ammattikalastuksen turkasaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmällä merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6c. Torskfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6c. Distribution of cod catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Turska Torsk Cod <i>Gadus morhua L.</i>	Saaristomeri, Ahvenanmeri ja varsinaisen Itämeren pohjoisosaa Skärgårdshar- vet, Ålandshav och egentliga Östersjöns norra del Archipelago Sea, Åland Sea and northern Baltic Sea proper	29	30	31	32	Kaikki alueet
		Selkämeri	Perämeri	Suomen- lahti		
Verkko (sekakalastus) – Nät (blandat fiske) – Gillnet (mixed fishing)						
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	20 979	19 525	2 062	11 982	54 548	
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	869	1 014	1	236	2 120	
10 verkon keskisaalis, kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	22,3	18,1	0,1	11,2	17,5	
Silma (sekakalastus) – Rev (blandat fiske) – Long line (mixed fishing)						
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	998	732	–	517	2 247	
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	459	11	–	31	502	
1 000 koukun keskisaalis, kg/vrk – Medelfångsten av 1 000 krokar, kg/d – Average daily catch per 1 000 hooks, kg	465	16	–	60	224	
Piikki – Piikk – Hook and line						
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	13	0	–	5	18	
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Aver- age daily catch, kg	124	0	–	20	118	
Rysä (silusaalis) – Ryssja (bitfångst) – Trapper (by-catch)						
Rysien lkm – Ant. ryssor – No. of trapnets	1	391	–	191	583	
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	0	32	–	3	35	
Pohjatrolli – Bottentrål – Bottom trawl						
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	284	75	0	4	363	
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Aver- age daily catch, kg	624	278	2	258	468	
Pelaginen trooli (silusaalis) – Pelagic trawl (bitfångst) – Pelagic trawl (by-catch)						
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	8	4	–	6	18	
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Aver- age daily catch, kg	37	36	–	39	37	
Pyydystuntumaton – Efragden okänd – Gear unknown						
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	1 773	35	–	3	1 811	
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	3 406	1 139	1	285	4 832	

Taulukko I.6d. Ammattikalastuksen kampelasaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6d. Flundrefångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6d. Distribution of flounder catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Kampela	29	30	32	
Flundra <i>Flounder</i> <i>Platichthys flesus L.</i>	Saaristomeri ja Ahvenanmeri Skärgårdshavet och Ålands hav Arcipelago Sea and Åland Sea	Selkämeri	Suomenlahti	Kaikki alueet
		Bottenhavet	Finska viken	Alla områden
Verkko (sektakalastus) – Nät (blandat fiske) – Gillnet (mixed fishing)				
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	8 338	9 507	3 319	21 164
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	31	16	9	56
10 verkon keskisaalis, kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	1,7	1,1	1,8	1,5
Sillakan pohjatööljy (sivusaalis) – Bottenträf för strömming (bitfångst) – Herring bottom trawl (by-catch)				
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	20	0	–	20
Muut pyydykset (sivusealis) – Andra bragder (bitfångst) – Other gears (by-catch)				
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	1	4	0	5
Pyydyt tuntematon – Bragden okänd – Gear unknown				
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	23	1	–	24
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	75	21	9	105

Taulukko I.6e. Ammattikalastuksen haukisaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittäin merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6e. Gäddsfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6e. Distribution of pike catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

	Hauki Gädda Pike <i>Esox lucius</i> L.	29	30	31	32	
		Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	Selkämeri Bottenhavet	Perämeri Bottenviken	Suomenlahti Finska viken	Kaikki alueet Alla områden
Rysät - Ryssja - Trapnet						
Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trapnets		1 117	2 398	2 442	3 172	9 129
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t		9	20	10	35	74
Vetiko - Nat - Gillnet						
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days		30 415	47 214	10 812	3 903	92 344
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t		46	52	16	64	178
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg		0,8	0,6	0,8	1,1	0,8
Isku- ym. koukut - Sax- och andra krokar - Hooks						
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days		4 215	8 430	177	5 505	18 327
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t		15	27	0	18	60
10 koukun keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 krokar, kg/d – Average daily catch per 10 hooks, kg		0,9	0,6	3,2	0,8	0,7
Uistin tai pilkki - Drag eller pilk - Lure or liggning rod						
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days		225	94	–	27	346
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t		1	1	–	0	2
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Average daily catch, kg		4	11	–	4	6
Pyydys tuntematon - Bragden okänd - Gear unknown						
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t		89	–	2	1	92
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t		160	100	28	118	406

Taulukko I.6f. Ammattikalastuksen muikkusaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6f. Siklöjefångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6f. Distribution of vendace catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986,
 1 000 kg.

Muikku Siklöt <i>Vendace</i> <i>Coregonus albula (L.)</i>	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Botten- havet Bothnian Sea	31 Perämeri Botten- viken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden All areas
Rysit - Ryssja - Trapnet Rysien lkm - Ant. ryssjor - No. of trapnets	-	35	1 182	-	1 217
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	-	0	172	-	172
Verkko - Nät - Gillnet Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	-	638	1 102	-	1 740
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t 10 verkon keskisaalis, kg/vrk Medelfångsten av 10 nät, kg/d - Average daily catch per 10 gillnets, kg	-	3 2,1	23 9,1	-	26 5,3
Itocell - Trål - Trawl Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	-	-	698	-	698
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t Keskisaalis, kg/vrk - Medelfångst, kg/d - Average daily catch, kg	-	-	33 47	-	33 47
Pyydys tuntematon - Bragden okänd - Gear unknown	-	-	4	1	5
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t Kokonaissaalis, t - Totalfångst, t - Total catch, t	-	3	232	1	236

Taulukko I.6g. Ammattikalastuksen siikasaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6g. Sikfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6g. Distribution of whitefish catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Siika Sik Whitefish <i>Coregonus lavaretus (L.) s.l.</i>	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Botten- havet Bothnian Sea	31 Perämeri Botten- viken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden All areas
Rysät – Ryssjor – Trapnet					
Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trap-nets	31	620	3 944	637	5 232
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	0	42	214	3	259
Verkkio – Nät – Gillnet					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	14 972	56 588	49 857	17 934	139 351
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	20	482	594	18	1 114
10 verkon keskisaalis, kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	0,6	3,4	3,5	0,5	2,9
Toelli – Trawl – Trawl					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	135	284	1 039	–	1 458
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	14	2	19	–	35
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Average daily catch, kg	18	7	18	–	16
Pyydys tuntematon – Braxgen okänd – Gen' unknown					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	60	1	1	–	62
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	94	527	828	21	1 470

Taulukko I.6h. Ammattikalastuksen lohisalait osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6h. Laxfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6h. Distribution of salmon catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Lohi Lax Salmon <i>Salmo salar</i> L.	26 Eteläinen Itämeri Södra Ös- tersjön Southern Baltic Sea	28 Gotlannis- ta itään Öster om Gotland East from Gotland	29 Saaristo- meri Skär- gårdshavet Archipel- ago Sea	30 Selkämeri Botten- havet Bothnian Sea	31 Peräméri Botten- viken Bothnian Bay	32 Suomen- lahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla om- råden All areas
Lohitys - Laxtyssjäl - Salmon trapnet							
Rysien lkm - Ant. ryssor - No. of trapnets	-	-	35	1 035	2 404	853	4 327
Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	-	-	440	6 970	21 251	9 929	38 590
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	-	-	3	81	86	115	285
Rysän keskisaalis kpl/vrk - Ryssjans medelfångst, laxar/d - Average daily catch per trapnet, numbers	-	-	0,8	1,0	0,4	1,4	0,9
Lohien keskipaino, kg - Medelvikten av laxar, kg - Average weight of salmons, kg	-	-	5,2	4,1	4,4	4,4	4,3
Lohi ajovertkko - Drifvgarn för lax - Salmon drift net							
Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	31	518	1 215	1 215	-	-	2 979
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	14	146	114	91	-	-	365
100 verkon keskisaalis kpl/vrk - Medelfångsten av 100 nät, laxar/d - Average daily catch per 100 nets, numbers	5,1	21,6	15,7	8,6	5	-	9,2
Lohien keskipaino, kg - Medelvikten av laxar, kg - Average weight of salmons, kg	4,3	3,9	4,3	4,6	-	4,0	4,2
Lohisilma - Laxrev - Salmon long line							
Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	4	31	680	1 731	72	2 668	5 186
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	0	7	104	40	1	122	274
1 000 koukun keskisaalis, kpl/vrk - Medelfångsten av 1 000 krokar, laxar/d - Average daily catch per 1 000 hooks, numbers	13,4	45,3	38,9	11,9	3	21,1	23,7
Lohien keskipaino, kg - Medelvikten av laxar, kg - Average weight of salmons, kg	4,4	3,7	3,9	3,8	5	3,5	3,7
Muut pyydystimet - Andra brådor - Other gears							
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	0	0	6	13	39	14	72
Pyydys tuntematon - Bragden okänd - Gear unknown							
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	-	-	7	-	-	-	7
Kokonaissaalis, t - Totalfångst, t - Total catch, t	14	153	234	225	126	251	1 003

Taulukko I.6i. Ammattikalastuksen taimensaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmiin merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6i. Öringfängsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6i. Distribution of sea trout catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Taimen Öring Sea trout <i>Salmo trutta</i> L.	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Bottenhavet Bothnian Sea	31 Peräméri Bottenviken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden
					All areas
Lohitys - Laxryssja - Fälla - Salmon trapnet					
Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trapnets	–	553	1 397	847	2 797
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	–	4109	14 585	9 859	28 553
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	3	7	36	46
Rysän keskisaalis, kg/vrk – Ryssjans medelfångst, kg/d – Average catch per trapnet, kg/d	–	2,4	2,1	18,0	7,1
Verkko - Nät - Gillnet 46-60 mm					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	4 295	8 320	4 599	6 840	24 054
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	4	6	6	3	19
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	0,7	0,3	0,5	0,2	0,4
Verkko - Nät - Gillnet 60+ mm					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	7 688	3 837	171	5 613	17 309
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	8	3	1	5	17
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	1,1	0,5	1	1,1	0,9
Peeäverkko - Kroknät (Laxkrok) - Set gillnet					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	1 606	7 103	1 024	660	10 393
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	4	8	0	1	13
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	4,4	1,4	2,8	4,7	2,0
Lohisilma - Laxrev - Salmon long line					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	357	1 061	35	1 082	2 535
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	2	3	0	3	8
Muut pyydykset - Andra bragder - Other gears					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	9	14	15	3	41
Pyydys tuntematon - Bragden okänd - Gear unknown					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	36	–	–	–	36
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	63	37	29	51	180

Taulukko I.6j. Ammattikalastuksen kuoresaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6j. Norsfångsterna enligt delområde och fängstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6j. Distribution of smelt catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986,
 1 000 kg.

Kuore Nors Smelt <i>Osmerus eperlanus</i> (L.)	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Bottenhavet Bothnian Sea	31 Perämeri Bottenviken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden All areas
Rysät – Rynsja – Trapnet Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trapnets Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	98	87	–	185
Verkko – Nät – Gillnet Pyytipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days Saalis, t – Fångst, t – Catch, t 10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	5 325	6 713	6 677	2 107	20 822
Dropli – Trål – Trawl Pyytipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days Saalis, t – Fångst, t – Catch, t Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Average daily catch, kg	–	16	432	–	448
Pyydys tuntematon – Bragden okänd – Gear unknown Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	1	6	–	7
Kokonalssaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	6	205	262	3	476

Taulukko I.6k. Ammattikalastuksen lahnasaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6k. Braxenfangsterna enligt delområde och fängstmöbler i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6k. Distribution of bream catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Lahna	29	30	31	32	
Braxen	Saaristomeri	Selkämeri	Perämeri	Suomenlahti	Kaikki alueet
Bream	Skärgårdshavet	Bottenhavet	Bottenviken	Finska viken	Alla områden
Abramis brama (L.)	Archipelago Sea	Bothnian Sea	Bothnian Bay	Gulf of Finland	All areas
Rysät – Ryssja – Trapnet					
Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trap-nets	1 155	823	502	2 619	5 099
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	65	30	1	55	151
Verkko – Nät – Gillnet					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	15 591	18 936	1 486	22 363	58 376
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	90	50	5	118	263
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	4,1	1,7	2,2	4,5	3,3
Hoitoil – Trawl – Trawl					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	18	–	–	–	18
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	1	–	–	–	1
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Average daily catch, kg	60	–	–	–	60
Nuotta – Net – Winter seine					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	102	–	–	–	102
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	1	–	–	–	1
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Average daily catch, kg	14	–	–	–	14
Pyydyt tuntematon – Bragden okänd – Gear unknown					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	18	–	1	2	21
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	175	80	7	175	437

Taulukko I.6l. Ammattikalastuksen säynesaluit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittäin merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6l. Idfångsterna enligt delområde och fängstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6l. Distribution of ide catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Säyne Id Ide <i>Leuciscus idus (L.)</i>	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Bottenhavet <i>Bothnian Sea</i>	31 Perämeri Bottenviken <i>Bothnian Bay</i>	32 Suomenlahti Finska viken <i>Gulf of Finland</i>	Kaikki alueet Alla områden <i>All areas</i>
Rysä - Rysja - Trapnet Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trapnets	540	348	107	1 308	2 303
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	2	2	1	2	7
Verkko - Nät - Gillnet Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	6 773	17 548	634	10 075	35 030
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	4 0,4	20 0,7	1 0,8	6 0,5	31 0,6
Pyydys tuntematon - Bragden okänd - Gear unknown Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	5	–	–	–	5
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	11	22	2	8	43

Taulukko I.6m. Ammattikalastuksen särkisaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittäin merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6m. Mörtfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6m. Distribution of roach catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Särki Mört <i>Roach</i> <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkärneri Bottenhavet Bothnian Sea	31 Perämeri Bottenviken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden All areas
Rysä - Ryssja - Trapnet					
Rysien lkm – Ant. ryssjor – No. of trap-nets	374	728	857	1 299	3 258
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	18	45	11	12	86
Verlko - Nät - Gillnet					
Pyytipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	6 479	13 727	2 865	9 097	32 168
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	14	39	5	16	74
10 verkon keskisaalis, kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	1,2	1,4	1,1	1,2	1,3
Troll - Trål - Trawl					
Pyytipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	–	–	177	–	177
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	–	39	–	39
Keskisaalis, kg/vrk – Medelfångst, kg/d – Average daily catch, kg	–	–	221	–	221
Pyydys tuntematon – Bragdien okänd - Gear unknown					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	–	40	1	–	41
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	32	124	56	28	240

Taulukko I.6n. Ammattikalastuksen madesaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6n. Lakfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6n. Distribution of burbot catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

Made Lake <i>Burbot</i> <i>Lota lota (L.)</i>	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Bottenhavet Bothnian Sea	31 Perämeri Bottenviken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden
Ryysi - Rysja - Trapnet					
Ryssien lkm – Ant. ryssjor – No. of trapnets	256	1 821	2 448	1 620	6 145
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	2	28	30	8	68
Verkko - Nät - Gillnet					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	18 204	29 327	10 727	27 481	85 739
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	21 0,6	47 0,9	8 0,4	33 0,8	109 0,7
10 verkon keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg					
Silmakoukut - Revkrokar - Long-line hooks					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	310	140	–	59	509
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	0 0,5	1 0,3	–	0 0,4	1 0,4
10 koukun keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 krokar, kg/d – Average daily catch per 10 hooks, kg					
Isku- ym. koukut - Sax- och andra krokar - Hooks					
Pyyntipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	1 310	2 610	–	1 038	4 958
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	4 0,6	6 0,4	–	1 0,3	11 0,4
10 koukun keskisaalis kg/vrk – Medelfångsten av 10 krokar, kg/d – Average daily catch per 10 hooks, kg					
Pyydys tuheterminateen - Bragden bland - Gear unknown					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	18	–	–	1	19
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	45	82	38	43	208

Taulukko I.6o. Ammattikalastuksen ahvensaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 Tabell I.6o. Abborrfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 Table I.6o. Distribution of perch catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986, 1 000 kg.

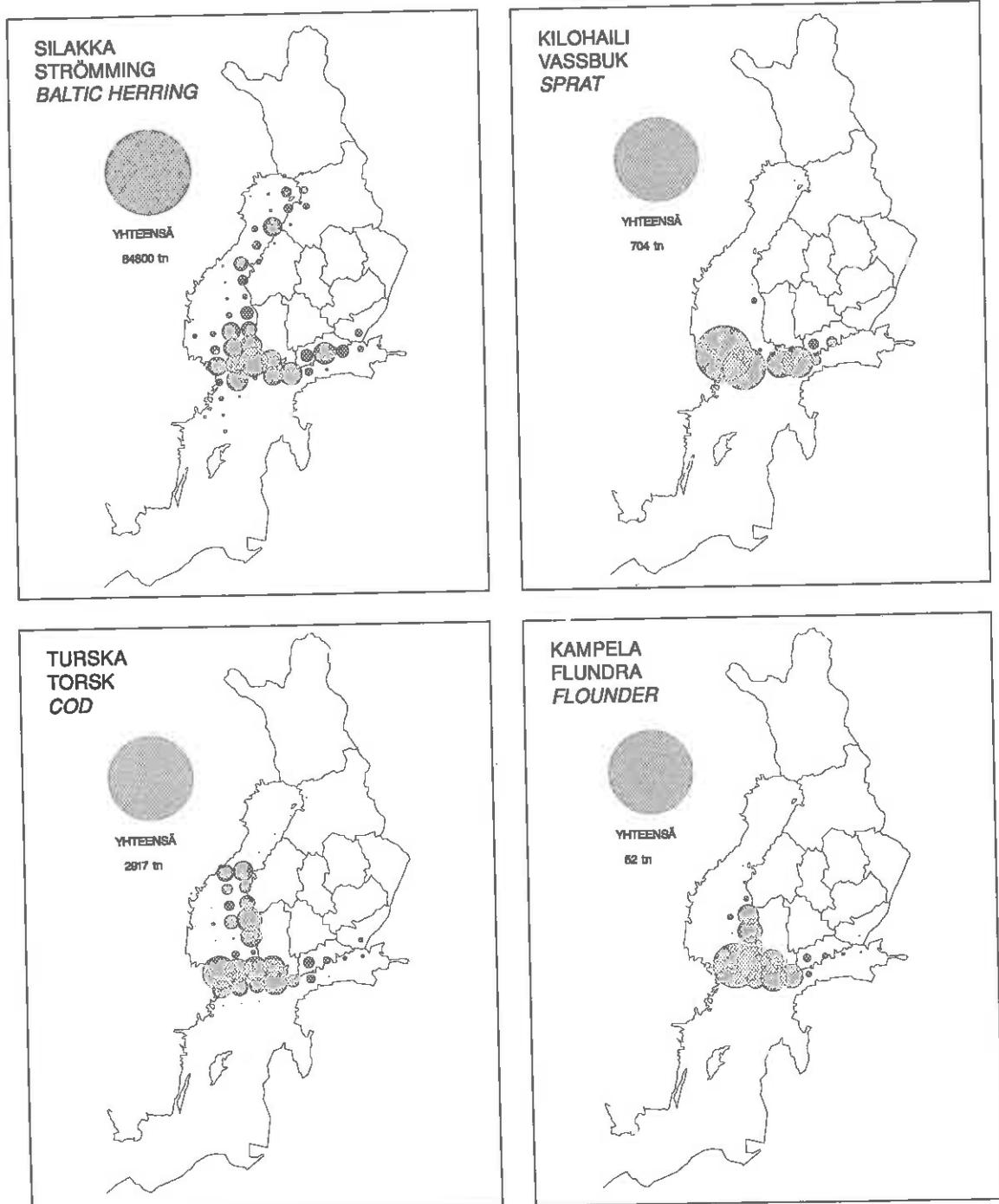
Ahven Abborre <i>Perch</i> <i>Perca fluviatilis L.</i>	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Bottenhavet Bothnian Sea	31 Perämeri Bottenviken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Fin- land	Kaikki alueet Alla områden All areas
Ryssät - Ryssja - Trapnet					
Ryssien lkm – Ant. ryssjor – No. of trapnets	861	1 302	2 284	2 203	6 650
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	20	81	10	23	134
Vankko - Nät - Gillnet					
Pyytipäivien lkm – Ant. fångstdagar – No. of fishing days	13 143	22 664	7 429	17 453	60 689
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	36	62	9	25	132
10 verkon keskisaalis, kg/vrk – Medelfångsten av 10 nät, kg/d – Average daily catch per 10 gillnets, kg	1,2	1,6	0,4	0,9	1,0
Muit pyydykset - Andra bragder - Other gears					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	0	2	17	2	21
Pyydystuntematon - Bragden okänd - Gear unknown					
Saalis, t – Fångst, t – Catch, t	87	–	–	–	87
Kokonaissaalis, t – Totalfångst, t – Total catch, t	143	145	36	50	374

Iko I.6p. Ammattikalastuksen kuhasaaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1986, 1 000 kg.
 II.6p. Gösfångsterna enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket år 1986, 1 000 kg.
 I.6p. Distribution of pike-perch catches in professional marine fishery by subdivisions and by fishing methods in 1986.
 1 000 kg.

Cuha	29	30	31	32	Suomenlahti	Kaikki alueet
Bös	Saaristomeri	Selkämeri	Perämeri	Finska viken	Alla områden	
Pike-perch	Skärgårds-havet	Bottenhavet	Bottenviken	Gulf of Fin-land		
Stizostedion lucioperca (L.)	Archipelago Sea	Bothnian Sea	Bothnian Bay		All areas	
Rysk - Ryssja - Trapnet						
Rysien lkm - Ant. ryssjor - No. of trapnets	632	337	-	1 186	2 155	
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	1	1	-	4	6	
Varko - Nat - Gillnet						
Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	22 567	12 772	252	36 545	72 136	
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	155 2,9	27 0,9	0 0,1	182 2,9	364 2,4	
Pyydystuntematon - Braggen okänd - Gear unknown						
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t	10	-	-	1	11	
Kokonaissaalis, t - Totalfångst, t - Total catch, t	166	28	0	187	381	

Taulukko I.6r. Ammattikalastuksen muiden lajien saaliit osa-alueittain ja pyyntimenetelmittain merialueella vuonna 1 000 kg.
 Tabell I.6r. Fångsterna av andra arter enligt delområde och fångstmetoder i det yrkesmässiga havsfisket År 1986, 1 000 kg.
 Table I.6r. Distribution of catches of other species in professional marine fishery by subdivisions and by fishing method in 1986, 1 000 kg.

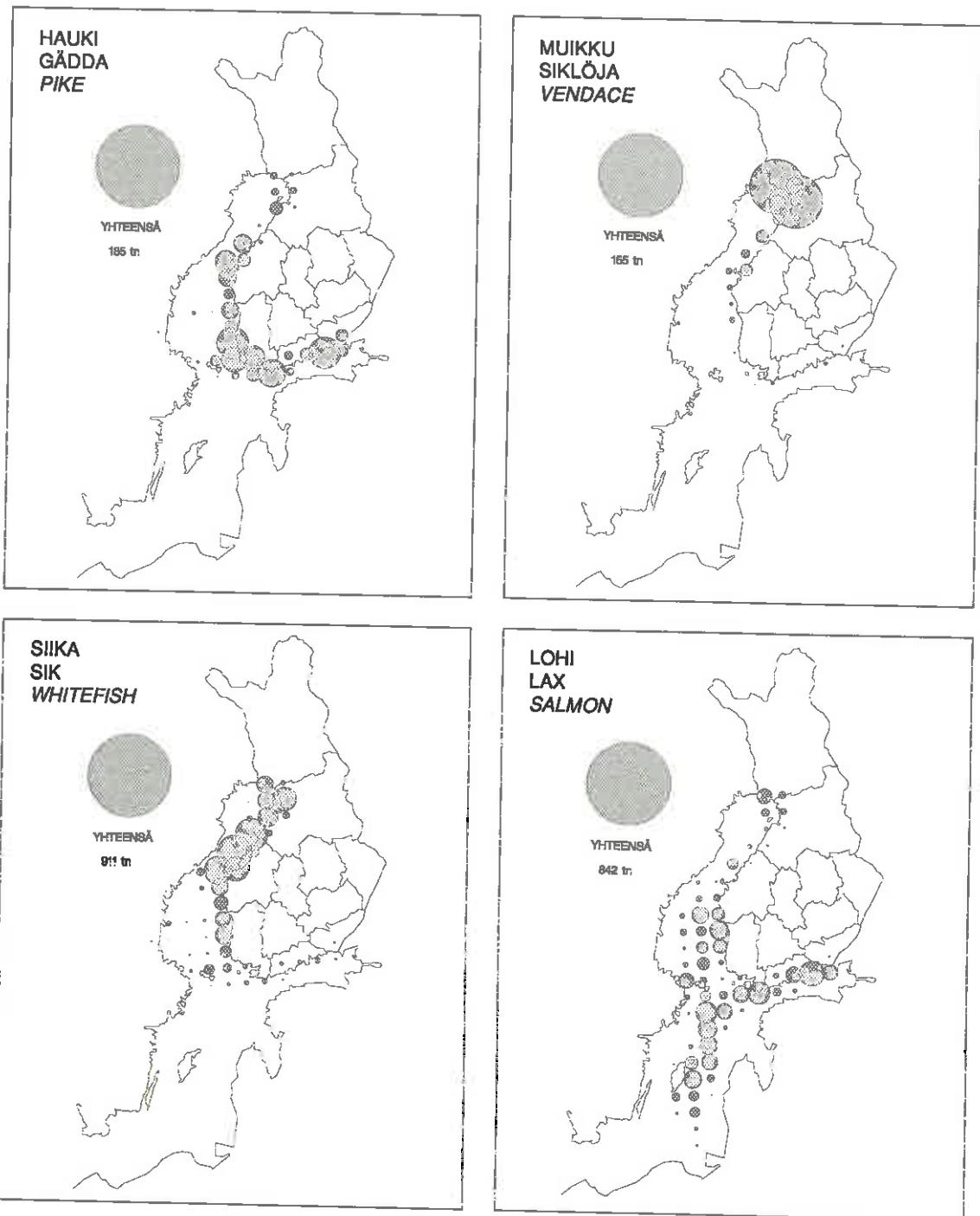
Muut kalalajit Övriga fiskarter Other fish species	29 Saaristomeri Skärgårds- havet Archipelago Sea	30 Selkämeri Bottenhavet Bothnian Sea	31 Perämeri Bottenviken Bothnian Bay	32 Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden All areas
Rysät - Ryssja - Trapnet Rysien lkm - Ant. ryssjor - No. of trapnets	75	450	204	916	1 645
Venkkö - Nät - Gillnet Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	2	21	8	3	34
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t 10 verkon keskisaalis, kg/vrk - Medel- fångsten av 10 nät, kg/d - Average daily catch per 10 gillnets, kg	82 99	11 215	9 314	3 739	32 567
Troll - Trål - Trawl Pyyntipäivien lkm - Ant. fångstdagar - No. of fishing days	22	70	52	6	150
Saalis, t - Fångst, t - Catch, t Saalis, t - Totalfångst, t - Total catch, t	1,6	2,2	1,4	0,9	1,7
Pyydys tuntematon - Bragden ofänd - Gear unknown	1	0	41	-	221
Kokonaissaalis, t - Totalfångst, t - Total catch, t	2	-	-	-	42
	27	91	101	11	229



Kuva I.2. (A-D) Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa tilastoruumuittain merialueella vuonna 1986.

Figur I.2. (A-D) Yrkesfiskets fångster artvis enligt de statistiska rutorna i havet år 1986.

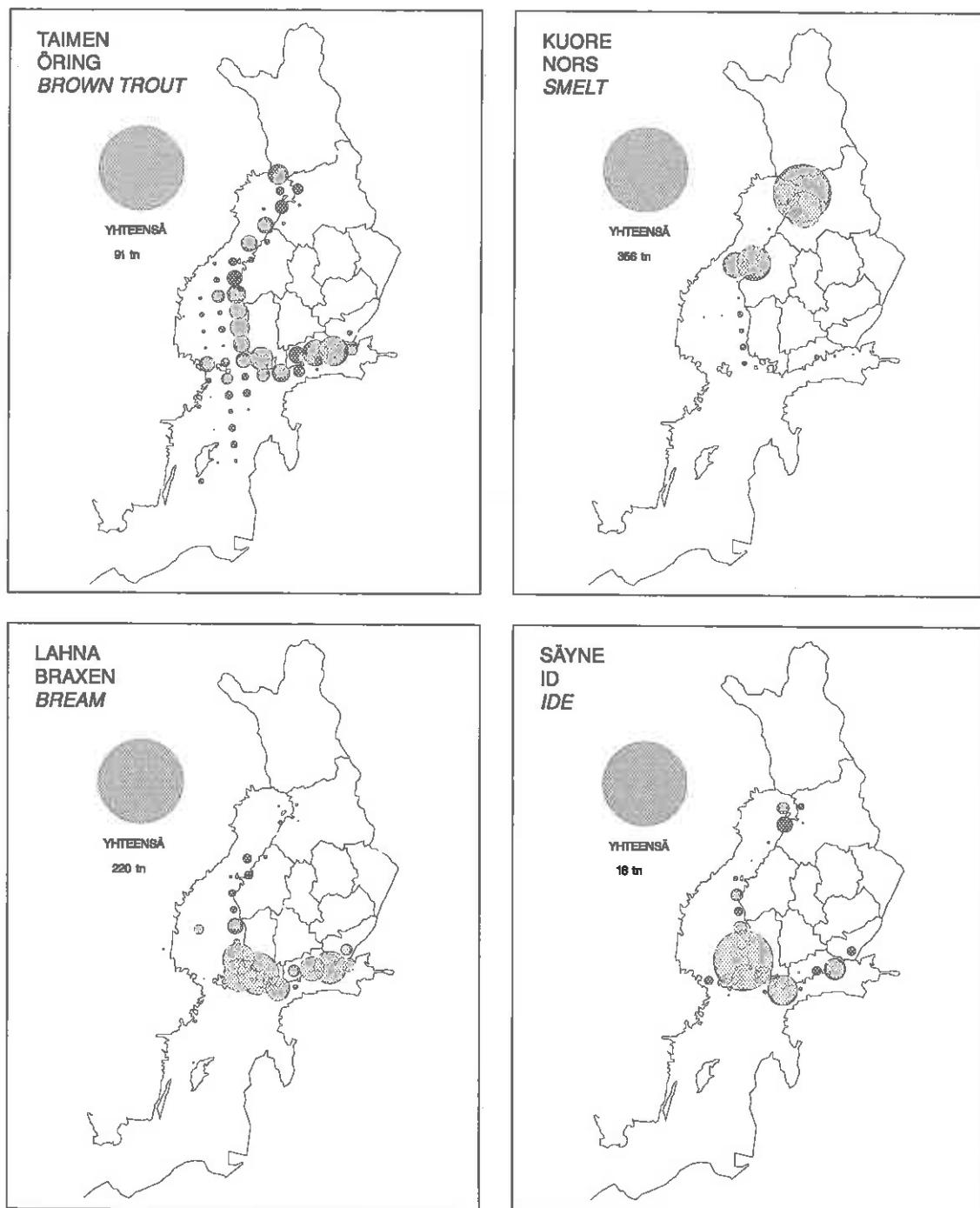
Figure I.2. (A-D) Distribution of catches in professional sea fishery in statistical rectangles in 1986.



Kuva I.2. (E-H) Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa tilastoruuduittain merialueella vuonna 1986.

Figur I.2. (E-H) Yrkesfiskets fångster artvis enligt de statistiska rutorna i havet år 1986.

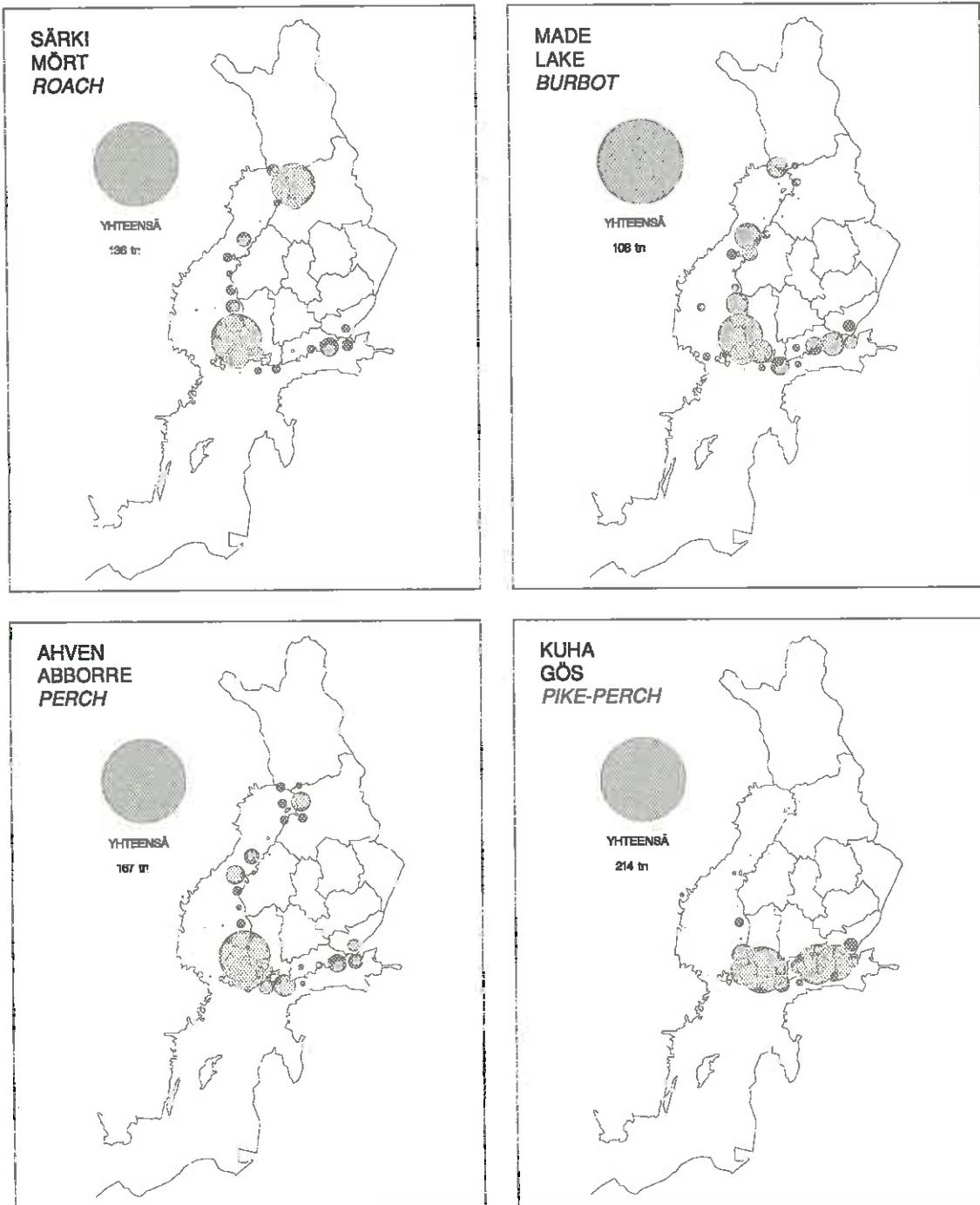
Figure I.2. (E-H) Distribution of catches in professional sea fishery in statistical rectangles in 1986.



Kuva I.2. (I-L) Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa tilastoruuduittain merialueella vuonna 1986.

Figur I.2. (I-L) Yrkesfiskets fångster artvis enligt de statistiska rutorna i havet år 1986.

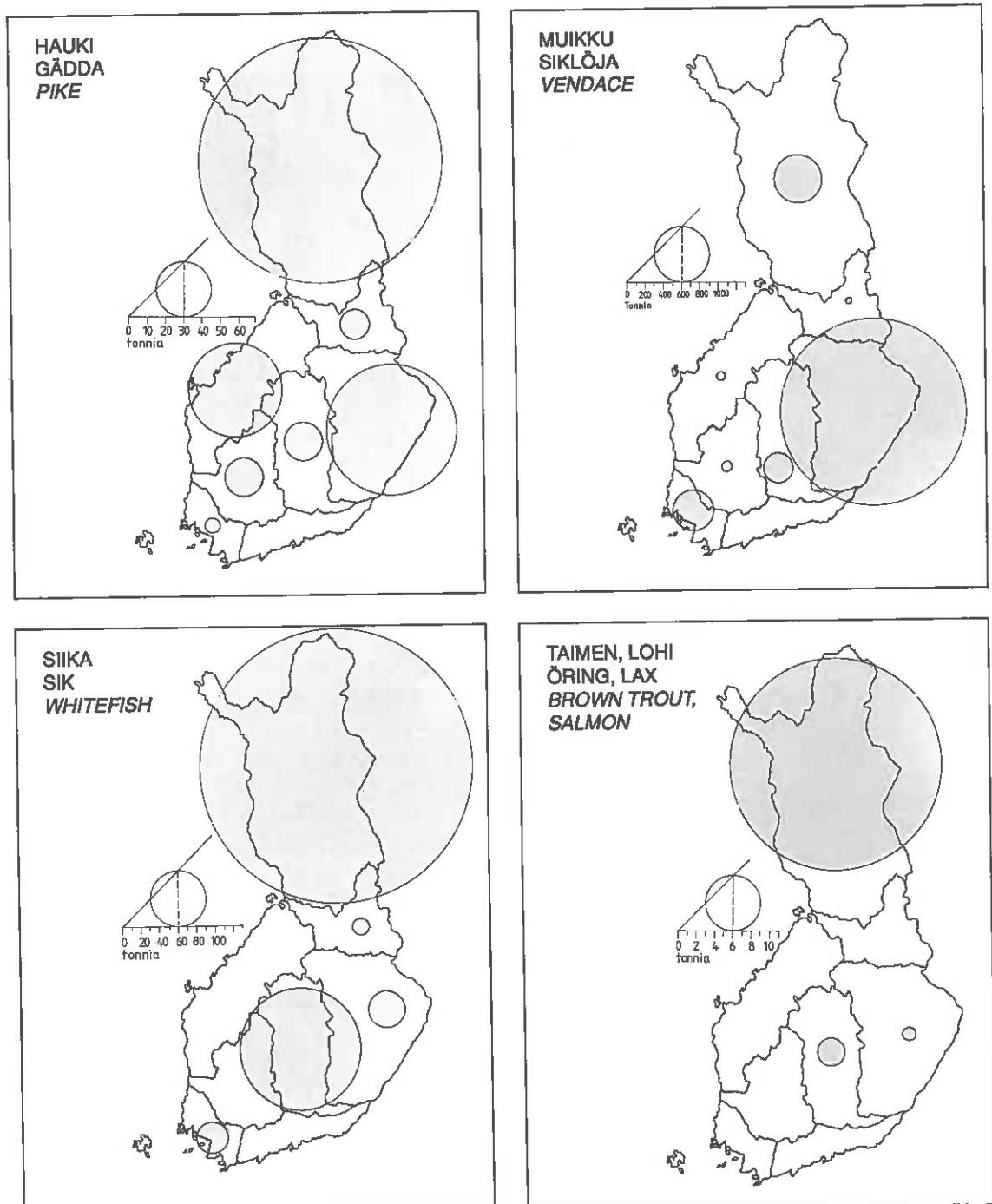
Figure I.2. (I-L) Distribution of catches in professional sea fishery in statistical rectangles in 1986.



Kuva I.2. (M-P) Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa tilastoruuduittain merialueella vuonna 1986.

Figur I.2. (M-P) Yrkesfiskets fångster artvis enligt de statistiska rutorna i havet år 1986.

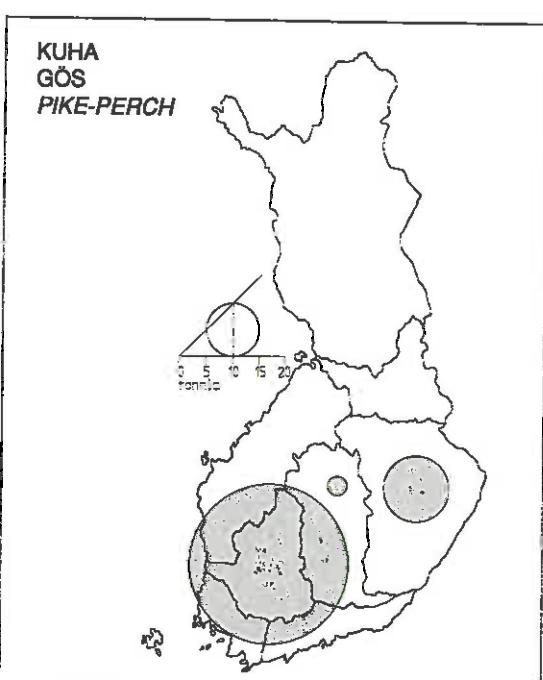
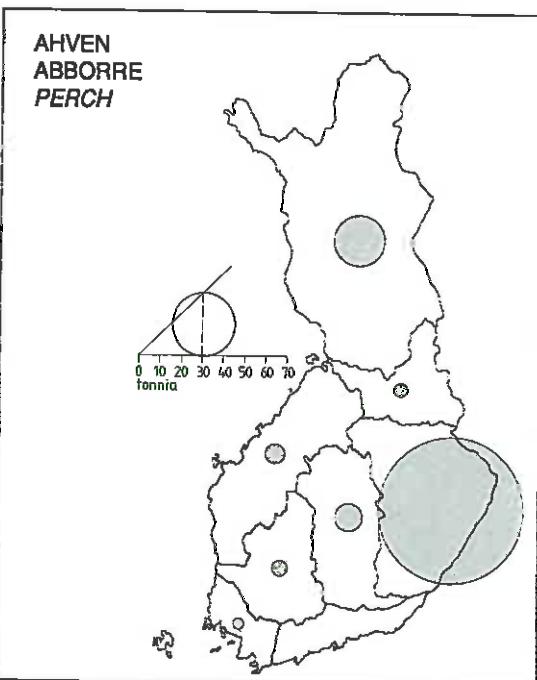
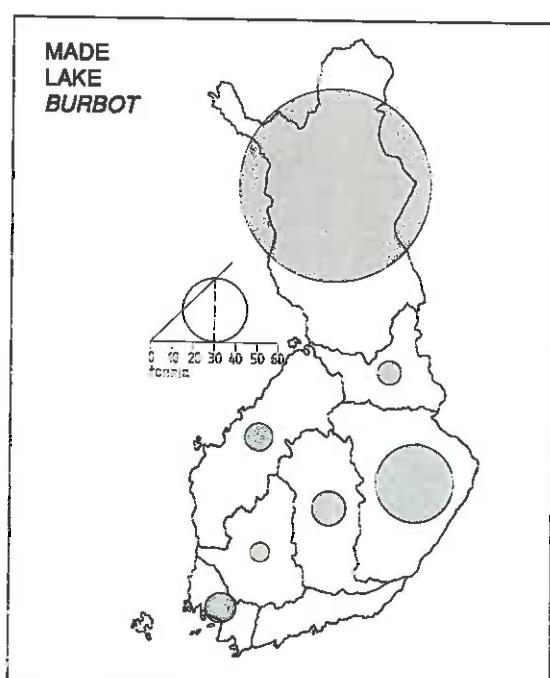
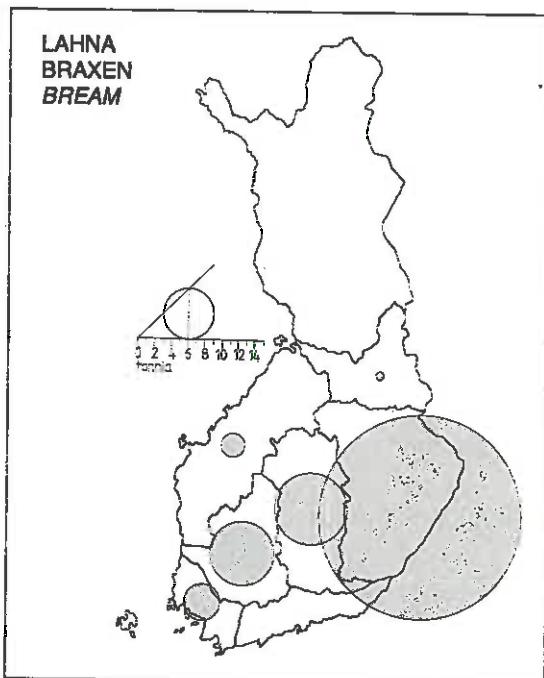
Figure I.2. (M-P) Distribution of catches in professional sea fishery in statistical rectangles in 1986.



Kuva I.3. (A-D) Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa osa-alueittain sisävesialueella vuonna 1986.

Figur I.3. (A-D) Yrkesfiskets fångster artvis enligt delområdena i insjöarna år 1986.

Figure I.3. (A-D) Distribution of catches in professional freshwater fishery in statistical areas in 1986.



Kuva I.3. (E-H) Lajittaiset saaliit ammattikalastuksessa osa-alueittain sisävesialueella vuonna 1986.

Figur I.3. (E-H) Yrkesfiskets fångster artvis enligt delområdena i insjöarna år 1986.

Figure I.3. (E-H) Distribution of catches in professional freshwater fishery in statistical areas in 1986.

Taulukko I.7. Eri kalastusmuotoja harjoittaneiden ruokakuntien/alusten prosentuaaliset osuudet merialueella vuonna 1986.
 Tabell I.7. Procentuell andel av matlag/fiskefartyg som bedrivit fiske på olika fångstsätt i havsområde år 1986.
 Table I.7. Percentage of households/vessels fishing with different types of gear in maritime fisheries in 1986.

Asuinalue Bostadsområde Residence	Kalastaneita ruokakuntia (%) Matlag som fiskat (%) Households fishing (%)				Kaikki alueet Alla områden All areas
	29	30	31	32	
Troolaus – Trålning – Trawling	26	6	30	27	20
Silakkarysä – Strömmingsryssja – Herring trapnet	18	38	21	30	29
Lohirysä – Laxryssja – Salmon trapnet	1	14	26	18	15
Muu rysä – Annan ryssja – Other trapnet	7	19	23	13	16
Silakka/kilohailiverkko – Strömmings/vassbukssköt – Herring/sprat gillnet	31	17	6	15	18
Lohen ajoverkko – Drivgarn för lax – Salmon drift net	13	11	1	2	8
Silan ajoverkko – Drivgarn för sirk – White-fish driftnet	1	18	3	0	8
Muut verkot – Andra nät – Other nets	54	73	59	58	64
Lohlsiima – Laxrev – Salmon long line	5	9	1	38	13
Nuotta – Not – Winter and beach seine	7	0	1	0	2
Muu pyydys – Annat fångstredskap – Other gear	18	15	3	16	14
Kalastaneita ruokakuntia/aluksia yhteensä – Total antal av matlag/fiskefartyg – Total number of households/vessels	..	..	..	..	..

Taulukko I.8. Ammattikalastajat vuonna 1986.

Tabell I.8. Yrkesfiskare år 1986.

Table I.8. Professional fishermen in 1986.

	Merikalastus Havsfisket Marine fisheries	Sisävesikalastus Insjöfiske Freshwater fisheries	Yhteensä Totalt Total
Ammattikalastajat vähintään 50 % tuloista kalastuksesta	1 722	350	2 072
Yrkesfiskare minst 50 % av uppehåll från fiske			
Professional fishermen at least 50 % of livelihood from fishing			
Osa-aikakalastajat alle 50 % tuloista kalastuksesta	2 917	1 895	4 812
Deltidsfiskare under 50 % av uppehåll från fiske			
Part time fishermen less than 50 % of livelihood from fishing			
Yhteensä – Totalt – Total	4 639	2 245	6 884

Ammattikalastajamääriin sisältyvät myös ainoastaan toisen henkilön palveluksessa kalastavat.

Yrkesfiskarsiffrorna innchåller även de yrkesfiskare som endast är i annans tjänst.

Employed fishermen who fish only for the patron are included in the numbers of fishermen.

Taulukko I.9. Ammattikalastajien alueittaiset lukumäärät merialueella vuosina 1978–1986.

Tabell I.9. Antalet yrkesfiskare områdesvis i havsområdet åren 1978–1986.

Table I.9. Number of professional fishermen in marine fishery by subdivisions in 1978–1986.

Aalue Delområde Subdivision	Vuosi – År – Year								
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Ammattikalastajat									
Yrkeafiskare									
Professional fishermen									
29	484	511	498	513	544	564	597	579	555
30	547	592	590	574	529	518	627	484	514
31	341	328	325	331	320	319	317	284	278
32	331	362	370	382	376	405	352	377	375
Yhteensä – Totalt – Total	1 703	1 793	1 783	1 800	1 769	1 806	1 893	1 724	1 722
Osa-aikakalastajat									
Deltidsfiskare									
Part-time fishermen									
29	755	777	771	727	676	691	763	741	719
30	759	716	703	630	637	649	712	833	841
31	971	898	913	824	773	811	829	834	843
32	579	544	555	561	560	542	538	540	514
Yhteensä – Totalt – Total	3 064	2 935	2 942	2 742	2 646	2 693	2 842	2 948	2 917
Molemmissa yhteenä									
Båda grupper tillsammans									
Both groups together									
29	1 239	1 288	1 269	1 240	1 220	1 255	1 360	1 320	1 274
30	1 306	1 308	1 293	1 204	1 166	1 167	1 339	1 317	1 355
31	1 312	1 226	1 238	1 155	1 093	1 130	1 146	1 118	1 121
32	910	906	925	943	936	947	890	917	889
Yhteensä – Totalt – Total	4 767	4 728	4 725	4 542	4 415	4 499	4 735	4 672	4 639

Taulukko I.10. Ammattikalastajien saamat keskihinnat vuonna 1986, (mk/kg).

Tabell I.10. Medelpriis som yrkefiskarna erhållit år 1986 (mk/kg).

Table I.10. Average prices obtained by professional fishermen in 1986 (FIM/kg).

Laji Art <i>Species</i>	Merikalastus Havsfiske Marine fishery	Sisävesikalastus Insjöfiske Freshwater fishery	Koko maa Hela landet Whole country
Sillakka – Strömming <i>Baltic herring – Clupea harengus L.</i>	1,03	–	1,03
Kilohaili – Vassbuk <i>Sprat – Sprattus sprattus (L.)</i>	2,01	–	2,01
Turska – Torsk <i>Cod – Gadus morhua L.</i>	2,89	–	2,89
Kampela – Flundra <i>Flounder – Platichthys flesus (L.)</i>	5,30	–	5,30
Hauki – Gädda <i>Pike – Esox lucius (L.)</i>	8,40	8,73	8,55
Muikku – Siklöja <i>Vendace – Coregonus albula (L.)</i>	7,76	7,90	7,89
Silka – Sik <i>Whitefish – Coregonus lavaretus (L.) s.l.</i>	13,38	10,00	12,48
Lohi – Lax <i>Salmon – Salmo salar L.</i>	30,90	56,85	31,23
Taimen – Öring <i>Brown trout – Salmo trutta L.</i>	25,98	32,98	26,43
Kuore – Nors <i>Smelt – Osmerus eperlanus (L.)</i>	0,98	1,12	1,01
Lahna – Braxen <i>Bream – Abramis brama (L.)</i>	4,09	8,78	4,56
Säyne – Id <i>Ide – Leuciscus idus (L.)</i>	3,23	0,88	1,62
Särki – Mört <i>Roach – Rutilus rutilus L.</i>	1,22	1,39	1,31
Made – Lake <i>Burbot – Lota lota (L.)</i>	12,75	8,53	10,74
Ahven – Abborre <i>Perch – Perca fluviatilis L.</i>	4,99	5,52	5,13
Kuha – Gös <i>Pike-perch – Stizostedion lucioperca (L.)</i>	17,21	19,68	17,48
Ankerias – Äl <i>Eel – Anguilla anguilla (L.)</i>	24,56	16,52	21,00
Muut – Övriga <i>Others</i>	1,25	6,46	1,76

Taulukko I.11. Kalastusalusrekisteriin merkityt alukset vuonna 1986 BRT:n mukaan.

Tabell I.11. Fartyg antecknade i fiskerfartygsregistret år 1986 enligt BRT.

Table I.11. Distribution of vessels entered in the fishing vessel register over GRT in 1986.

Suurusryhmä, BRT Storleksgrupp, BRT Size category, GRT	Saaristomeri Skärgårdshavet Archipelago Sea	Selkämeri Bottenhavet Bothnian Sea	Perämeri Bottenviken Bothnian Bay	Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	Kaikki alueet Alla områden All areas
	29	30	31	32	
1 – 25	21	13	8	16	58
26 – 50	32	18	1	26	77
51 – 100	33	17	2	15	67
101 – 150	6	3	0	9	18
yll 150	1	0	0	0	1
Tuntematon – Okänd – Not known	33	58	127	126	344
Yhteensä – Totalt – Total	126	109	138	192	565

Taulukko II.1. Virkistys- ja kotitarvekalastusta harjoittaneiden ruokakuntien lukumäärä, ruokakuntien keskimääräinen henkilölämäärä, ruokakunnan kalastukseen osallistuneiden henkilöiden keskimääräinen lukumäärä, kalastaneiden kokonaismäärä ja kalastajamäärä 95 % luottamusrajat kalastuslääneittäin vuonna 1986.

Tabell II.1. Antalet matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske, antalet personer i medeltal per matlag, antalet personer i matlag i medeltal som deltagit i fisket, det sammanlagda antalet personer som deltagit i fisket och 95 % konfidensintervall fiskelänsvis år 1986.

Table II.1. The number of households fishing for recreation and subsistence, the number of persons and fishermen per household, the number of fishermen and the 95 % confidence limits in the fishing provinces in 1986.

Kalastuslääni	Ruokakunta	Henkilötä / ruokakunta	Kalastajia / ruokakunta	Kalastajien kokonaismäärä	95 % luottamusrajat
Fiskelän	Matlag	Personer / matlag	Fiskare / matlag	Fiskarnas sammanlagda antalet	95 % konfidensintervall
Fishing province	Households	No. of persons per household	No. of fishermen per household	No. of fishermen	95 % confidence limit
Uudenmaan lääni Nylands län	98 197	3,1	1,7	165 800	159 904 – 171 696
Turun ja Porin läänit Åbo och Björneborgs län	117 218	3,2	1,8	209 156	202 312 – 216 000
Ahvenanmaa Åland	8 692	3,1	1,9	16 983	14 355 – 19 610
Hämeen lääni Tavastehus län	117 476	3,2	1,8	208 313	201 560 – 215 065
Kymen lääni Kymmenen lään	72 215	3,3	1,8	129 307	124 457 – 134 157
Mikkelin lääni St. Mickels län	85 625	3,2	1,8	157 375	151 909 – 162 841
Pohjois-Karjalan lääni Norra Karelen län	51 609	3,2	1,8	93 037	88 861 – 97 213
Kuopion lääni Kuopio län	61 830	3,4	1,8	109 676	105 278 – 114 073
Keski-Suomen lääni Mellersta Finlands län	61 677	3,3	1,8	111 863	107 189 – 116 537
Vaasan lääni Vasa län	55 323	3,6	1,7	95 040	91 129 – 98 951
Oulun lääni Uleåborgs län	75 427	3,6	1,8	139 526	134 443 – 144 609
Lapin lääni Laplands län	47 863	3,4	1,8	88 070	83 987 – 92 154
Yhteensä – Inalles – Total	853 151	3,3	1,8	1 524 145	1 506 412 – 1 541 877

Taulukko II.2. Eri läänissä asuvien virkistys- ja kotitarvekalastusta harjoittaneiden ruokakuntien pääasiallinen kalastuslääni (%) vuonna 1986.

Tabell II.2. Bostadslänens fördelning (%) för de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske enligt huvudsakligt fiskelän år 1986.

Table II.2. Distribution of households in the different provinces by main province used for recreation and subsistence fishing (%) in 1986.

Fishing province	Province of residence											
	Asuinlääni			Bostadslän								
	Uudenmaan lääni Nylands län	Turun ja Porin lääni Åbo och Björneborgs län	Ahvenanmaa Åland	Hämeen lääni Tavastehus län	Kymenlaakso Kymmenen län	Mikkeli lääni St. Mickels län	Pohjois-Karjalan lääni Norra Kareliens län	Kuopion lääni Kuopio län	Keski-Suomen lääni Mellersta Finlands län	Vaasan lääni Vasa län	Oulun lääni Uleåborgs län	Lapin lääni Laplands län
Uudenmaan lääni Nylands län	48,3	0,5	—	1,0	0,6	0,2	0,3	—	0,4	—	—	0,3
Turun ja Porin lääni Åbo och Björneborgs län	6,8	91,2	—	6,3	0,4	0,2	—	0,3	—	1,5	0,4	—
Ahvenanmaa Åland	1,3	1,2	97,3	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Hämeen lääni Tavastehus län	9,7	2,3	—	77,2	0,1	—	—	0,3	0,6	2,2	0,4	—
Kymen lääni Kymmenen län	5,7	0,4	—	1,6	86,7	1,2	—	—	0,4	0,5	0,1	0,5
Mikkeli lääni St. Mickels län	11,5	0,9	—	4,6	8,5	94,8	1,5	6,0	2,4	0,3	0,1	—
Pohjols-Karjalan lääni Norra Kareliens län	4,5	0,3	—	1,5	1,2	0,8	96,8	1,5	0,2	—	0,3	0,3
Kuopion lääni Kuopio län	3,6	0,5	—	1,8	0,6	1,0	0,7	87,9	0,9	0,2	0,5	0,3
Keski-Suomen lääni Mellersta Finlands län	3,7	0,5	—	2,7	0,7	0,8	0,3	1,5	92,7	0,9	0,9	0,5
Vaasan lääni Vasa län	1,0	0,8	2,7	0,5	0,1	—	—	0,2	0,6	92,4	0,8	—
Oulun lääni Uleåborgs län	1,6	0,2	—	0,8	0,4	0,6	0,3	1,5	0,4	1,5	93,2	2,7
Lapin lääni Laplands län	2,3	1,2	—	1,9	0,6	0,4	0,3	1,0	1,5	0,5	3,3	95,5
Yhteensä — Inalles —	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Total												

xx Asuinlääni = kalastuslääni.

Bostadslän = fiskelän.

Province of residence = fishing province.

Taulukko II.3. Kussakin läänissä pääasiallisesti kalastavien virkistys- ja kotitarvekalastajaruokakuntien asuinlääni (%) vuonna 1986.

Tabell II.3. De huvudsakliga fiskelänens fördelning (%) för de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske enligt bostadslän år 1986.

Table II.3. Distribution of households fishing for recreation and subsistence in the different provinces by province of residence (%) in 1986.

Asuinlääni Bostadslän Province of residence	Kalastuslääni Fiskelän Fishing province												
	Uuden- maan lääni Nylands lään län	Turun ja Porin lääni Åbo och Björne- borgs lään	Ah- venan- maa Åland	Hämeen lääni Tavaste- hus lään	Kymen lääni Kymme- ne lään	Mikkelin lääni St. Mickels lään	Pohjois- Karjalan lääni Norra Karelens lään	Kuopion lääni Kuopio lään	Keski- Suomen lääni Mellersta Finlands lään	Vaasan lääni Vasa lään	Oulun lääni Uleå- borgs lään	Lapin lääni Laplans lään	
Uudenmaan lääni	97,3	11,5	29,4	16,4	15,8	26,7	17,3	11,5	11,5	3,7	4,1	9,3	
Nylands länn													
Turun ja Porin lääni Åbo och Björneborgs lään	0,5	80,5	14,5	2,0	0,6	1,1	0,6	0,8	0,8	1,5	0,3	2,6	
Ahvenanmaa Åland	—	—	54,9	—	—	—	—	—	—	0,2	—	—	
Hämeen lääni Tavastehus lään	1,3	6,6	1,2	79,9	2,6	6,4	3,5	3,5	5,4	1,2	1,3	4,9	
Kymen lääni Kymmenen lään	0,4	0,2	—	0,1	79,2	6,6	1,5	0,6	0,8	0,2	0,4	0,8	
Mikkelin lääni St. Mickels lään	0,1	0,1	—	—	0,8	52,7	0,7	0,8	0,6	—	0,4	0,4	
Pohjois-Karjalan lääni Norra Karelen lään	0,1	—	—	—	—	0,7	74,0	0,5	0,2	—	0,1	0,2	
Kuopion lääni Kuopio lään	—	0,2	—	0,2	—	4,0	1,6	80,6	1,3	0,2	1,1	1,2	
Keski-Suomen lääni Mellersta Finlands lään	0,2	—	—	0,2	0,3	1,5	0,2	0,8	77,0	0,5	0,2	1,6	
Vaasan lääni Vasa länn	—	0,7	—	1,0	0,4	0,2	—	0,2	0,8	91,5	1,1	0,6	
Oulun lääni Uleåborgs lään	—	0,2	—	0,2	0,1	0,1	0,4	0,6	1,1	1,0	89,7	4,9	
Lapin lääni Laplans lään	0,1	—	—	—	0,2	—	0,2	0,1	0,3	—	1,3	73,5	
Yhteensä – Inalles – 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Total													

xx Kalastuslääni = asuinlääni.

Fiskelän = bostadslän.

Fishing province = province of residence.

Taulukko II.4. Virkistys- ja kotitarvekalastajien tärkein kalastusalue kalastusläänneittäin (%) vuonna 1986.
 Tabell II.4. Fritids- och husbehovsfiskarnas viktigaste fiskeområde fiskelänsvis (%) år 1986.

Table II.4. *The main fishing waters of recreational and subsistence fishermen in the fishing provinces (%) in 1986.*

Kalastuslääni Fiskelän <i>Fishing province</i>	Tärkein kalastusalue Det viktigaste fiskeområdet <i>The main fishing waters</i>			Yhteensä Inalles <i>Total</i>	
	Merialue Havsområde <i>Sea</i>	Järvet ja joet Sjöar och älvar <i>Lakes and rivers</i>	Yhteensä Inalles <i>Total</i>		
		Järvet ja joet Sjöar och älvar <i>Lakes and rivers</i>			
Uudenmaan lääni Nylands län	61,7	38,4		100	
Turun ja Porin lääni: Åbo och Björneborgs län	60,4	39,6		100	
Ahvenanmaa Åland	87,8	12,2		100	
Hämeen lääni Tavastehus län	—	100		100	
Kymen lääni Kymmenes län	20,2	79,9		100	
Mikkelin lääni St. Mickels län	—	100		100	
Pohjois-Karjalan lääni Norra Karelen län	—	100		100	
Kuopion lääni Kuopio län	—	100		100	
Keski-Suomen lääni Mellersta Finlands län	—	100		100	
Vaasan lääni Vasa län	32,4	67,6		100	
Oulun lääni Uleåborgs län	12,4	87,6		100	
Lapin lääni Laplands län	7,0	93,0		100	
Keskimäärin – i medeltal – Average	21,6	78,4		100	

Taulukko II.5. Virkistys- ja kotitarvekalastajien pyydystyyppien käytön jakautuminen kalastusläänittäin (%) vuonna 1986.
 Tabell II.5. Fördelningen av de bragdtyper som används av fritids- och husbehovsfiskarna fiskelänsvis (%) år 1986.
 Table II.5. Distribution of gear types used by recreational and subsistence fishermen in the fishing provinces (%) in 1986.

Kalastuslääni Fiskelän <i>Fishing province</i>	Pyydystyppi Bragdtyp Gear type					Yhteensä Inalles
	Vain vapapyydys Bara spöredskap <i>Only rod</i>	Vain seisova pyydys Bara stående redskap <i>Only passive gear</i>	Molemmat Både och <i>Both</i>	Pyydystyppi tuntematon Bragdtyp okänd <i>Gear type unknown</i>		
						Total
Uudenmaan lääni Nylands län	48,9	14,1	36,8	0,2		100
Turun ja Porin lääni Åbo och Björneborgs län	43,3	18,1	38,7	—		100
Ahvenanmaa Åland	32,9	31,1	36,0	—		100
Hämeen lääni Tavastehus län	42,4	18,3	39,1	0,2		100
Kymen lääni Kymmene län	31,7	21,4	46,9	—		100
Mikkelin lääni St. Mickels län	25,6	19,3	55,1	—		100
Pohjois-Karjalan lääni Norra Karelangs län	31,2	20,5	48,1	0,2		100
Kuopion lääni Kuopio län	32,1	22,7	45,0	0,2		100
Keski-Suomen lääni Mellersta Finlands län	26,1	24,5	49,4	—		100
Vaasan lääni Vasa län	38,7	24,1	37,1	—		100
Oulun lääni Uleåborgs län	32,3	25,2	42,1	0,4		100
Lapin lääni Laplands län	33,3	22,1	44,4	0,2		100
Keskimäärin – I medeltal – <i>Average</i>	36,3	20,4	43,2	0,1		100

Taulukko II.6. Eri pyydysten käyttö prosentteina virkistys- ja kotitarvekalastusta harjoittaneiden ruokakuntien määrästä kalastuslähteitä vuonna 1986.

Tabell II.6. Användningen av olika redskap i procent av de matlag som idkat fritids- och husbehovsfiske fiskelänsvis år 1986.

Table II.6. Frequency of use of different fishing gears as percentage of households fishing for recreation and subsistence in the fishing provinces in 1986.

Pyydys Redskap Gear	Kalastuslääni Fiskelän <i>Fishing province</i>													Keski- määrin I me- dial Aver- age
	Uuden- maan lääni Nylands län	Turun ja Porin lääni Åbo och Björne- borgs lään	Ah- venan- maa Åland	Hä- meen lääni Tavaste- hus län	Kymen- lahti ne län	Mikkeli St. Mickels län	Pohjois- karjalais- lääni Norra Kare- lens län	Karjalan lääni Kuopio lään	Kuopion lääni Suomen Mellors- ta Fin- lands lään	Keski- suomen lääni Vasa lään	Vaasan lääni Uleå- borgs lään	Oulun lääni Lap- lands lään		
Verkko – Nät – <i>Gill net</i>	42,6	46,7	65,5	41,5	55,9	61,6	52,4	53,2	54,9	43,4	52,7	58,8	50,4	
Katiska, merta ja rysä – Katsa, mjärde och ryssja – <i>Wire trap, trap and trap net</i>	17,6	23,8	2,9	37,3	37,7	55,4	48,7	52,6	58,2	31,7	40,9	27,9	37,4	
Pitkäsiiama, ajosi- ma ja syöttikoukku – Långrev, drivrev och beteskrok – <i>Long line, drift line and bait hook</i>	7,8	6,6	7,7	5,7	5,6	3,5	3,7	4,6	4,5	2,3	4,1	6,1	5,2	
Pilkivapa – Pilkspö – <i>Ice fishing rod</i>	30,0	18,3	15,0	34,1	32,3	32,1	35,8	33,9	35,6	17,4	27,9	31,8	29,3	
Onki – Metspö – <i>Rod (angling)</i>	62,2	57,3	19,4	58,5	61,6	61,9	58,7	57,2	55,8	54,3	47,3	38,5	56,3	
Heittovapa – Kastspö – <i>Spinning rod</i>	43,0	50,0	59,0	41,7	33,9	40,0	34,1	38,2	40,8	42,7	42,3	51,5	42,2	
Vetoustinkela – Dragroddsrulle – <i>Trolling reel</i>	10,1	5,5	5,4	13,9	8,4	9,0	13,6	9,7	9,3	8,2	8,2	9,1	9,5	
Perhovapa – Flugspö – <i>Fly rod</i>	0,8	1,4	1,3	1,8	1,5	1,3	1,0	1,2	1,5	1,4	7,4	13,3	2,5	
Muu pyydys – Annat redskap – <i>Other gear</i>	1,8	2,0	2,5	1,7	3,3	2,0	2,3	4,3	2,7	1,8	2,5	3,4	2,4	

Taulukko II.7. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen pyydysmäärä pyyntipäivää kohti kalastusläänittäin vuonna 1986.

Tabell II.7. Antalet redskap i medeltal per fiskedag och matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986.

Table II.7. Average number of gears per fishing day and household using the gear in the fishing provinces in 1986.

Pyydys Redskap Gear	Kalastusläänit Fiskelän Fishing province													Keski- määrin I me- deltal Aver- age
	Uuden- maan lääni Nylands län	Turun ja Porin lääni Åbo och Björne- borgs län	Ah- venan- maa Åland	Hä- meen lääni Tavaste- hus län	Kymen- lääni Kymme- ne län	Mikkelin lääni St. Mickels län	Pohjois- Karjalan lääni Norra Kare- lens län	Kuopion lääni Kuopio län	Keski- Suomen lääni Mellers- ta Fin- lands län	Vaasan lääni Vasa län	Oulun lääni Uleå- borgs län	Lapin lääni Lap- lands län		
Verkko – Nät – <i>Gill net</i>	2,8	4,1	4,1	3,1	3,8	3,9	4,8	4,1	3,4	4,6	5,5	5,9	4,1	
Katiska, merta ja rysä – Katsa, mjärde och ryssja – <i>Wire trap, trap and trap net</i>	1,7	2,2	1,0	2,4	2,5	2,6	3,1	3,6	2,9	2,3	2,8	2,2	2,7	
Pitkäsilma, ajosli- ma ja syöttikoukku – Långrev, drivrev och beteskrok – <i>Long line, drift line and bait hook</i>	2,8	3,3	7,6	3,2	2,4	3,5	7,0	5,7	5,5	12,5	9,5	8,0	4,5	
Pilkivapa – Pilkspö – <i>Ice fishing rod</i>	1,4	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,9	1,7	1,7	2,0	1,9	1,8	1,7	
Onki – Metspö – <i>Rod (angling)</i>	1,8	2,0	1,6	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	
Heittovapa – Kastspö – <i>Spinning rod</i>	1,3	1,4	1,7	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	
Vetoustinkela – Dragroddsrulle – <i>Trolling reel</i>	1,4	1,4	2,3	1,5	1,4	1,6	1,6	1,4	1,5	1,4	1,6	1,5	1,5	
Perhovapa – Flugspö – <i>Fly rod</i>	1,2	1,1	1,0	1,1	1,4	1,4	1,6	1,3	1,0	1,1	1,3	1,8	1,4	
Muu pyydys – Annat redskap – <i>Other gear</i>	2,9	2,9	1,0	1,0	2,2	1,6	1,3	2,6	1,6	3,2	1,8	1,9	2,1	

Taulukko II.8. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen pyyntipäivien lukumäärä kalastusläänitähän vuonna 1986.

Tabell II.8. Antalet fiskedagar i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986.

Table II.8. Use of gears as average number of fishing days per household using the gear in the fishing provinces in 1986.

Pyydys Redskap Gear	Kalastusläänit Fiskelän <i>Fishing province</i>													Keski- määrin I me- deltal Aver- age
	Uuden- maan lääni Nylands län	Turun ja Porin lääni Åbo och Björne- borgs län	Ah- venan- maa Åland	Hä- meen lääni Tavaste- hus län	Kymen- lääni Kymme- ne län	Mikkeli- lääni St. Mickels län	Pohjois- lääni Karjalan lääni Norra Kare- lens län	Kuopion lääni Kuopio lään	Keski- Suomen lääni Mellerts- ta Fin- lands län	Vaasan lääni Vasa län	Oulun lääni Uleå- borgs län	Lapin lääni Lap- lands län		
	<i>Fishing province</i>													
Verkko – Nät – <i>Gill net</i>	28,2	23,7	17,6	38,1	34,2	31,3	39,1	52,4	37,3	22,7	29,0	23,5	32,4	
Katiska, merta ja ryvä – Katsa, mjärde och ryssja – Wire trap, trap and trap net	33,4	41,6	8,8	46,0	46,9	45,9	54,0	51,3	44,0	48,5	49,3	40,8	46,2	
Pitkäsilma, ajosili- ma ja syöttikoukku – Långrev, drivrev och beteskrok – <i>Long line, drift line and bait hook</i>	13,6	11,5	11,4	12,3	15,4	9,3	19,6	7,8	19,3	28,3	22,3	16,4	14,2	
Pilkivapa – Pilkspö – <i>Ice fishing rod</i>	14,6	15,1	6,4	17,0	13,0	14,6	12,0	14,1	12,0	10,0	9,9	9,6	13,5	
Onki – Metspö – <i>Rod (angling)</i>	12,3	12,9	6,6	12,8	10,8	11,6	10,3	9,7	11,3	9,9	9,5	9,8	11,4	
Heittovapa – Kastspö – <i>Spinning rod</i>	13,6	14,7	14,0	14,0	13,3	12,5	11,4	13,6	13,0	12,3	10,9	11,3	13,1	
Vetouistinkela – Dragroddsrulle – <i>Trolling reel</i>	8,5	13,1	2,9	10,2	14,4	9,4	11,1	11,6	12,2	12,9	10,1	8,4	10,8	
Perhovapa – Flugspö – <i>Fly rod</i>	6,2	6,3	..	8,3	10,5	6,1	16,4	14,2	12,1	11,8	8,8	7,8	8,8	
Muu pyydys – Annat redskap – <i>Other gear</i>	6,6	14,4	1,0	3,1	12,8	9,0	11,4	6,9	5,8	6,1	7,1	9,3	8,6	

Taulukko II.9. Ao. pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräinen pyyntiponnistus (pyydysvuorokausia) kalastusläänitähän vuonna 1986.

Tabell II.9. Fiskeansträngningen (antal redskapsdagar) i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap fiskelänsvis år 1986.

Table II.9. Average fishing effort (gear days) per household using the gear in the fishing provinces in 1986.

Pyydys Redskap Gear	Kalastusläänit Fiskelän Fishing province													Keski- määrin I me- deltal Aver- age
	Uuden- maan läänit Nylands län	Turun ja Porin läänit Åbo och Björne- borgs län	Ah- venan- maa Åland	Hä- meen läänit Tavaste- hus lään	Ky men- läänit Kymme- ne lään	Mikkelin läänit St. Mickels lään	Pohjois- Karjalan läänit Norra Kareliens lään	Kuopion läänit Kuopio lään	Keski- Suomen läänit Mellers- ta Fin- lands lään	Vaasan läänit Vasa lään	Oulun läänit Uleå- borgs län	Lapin läänit Lap- lands lään		
Verkko – Nät – <i>Gill net</i>	80	115	70	125	156	154	241	232	152	120	166	155	149	
Katiska, merta ja rysä – Katsa, mjärde och ryssja – <i>Wire trap, trap and trap net</i>	60	105	9	116	112	133	196	221	128	142	157	100	137	
Pitkäsilma, ajosii- ma ja syöttikoukku – Långrev, drivrev och beteskrok – <i>Long line, drift line and bait hook</i>	66	52	210	65	47	52	152	32	212	1229	292	114	122	
Pilkivapa – Pilkspö – <i>Ice fishing rod</i>	22	24	11	29	23	29	24	25	22	18	23	17	24	
Onki – Metspö – <i>Rod (angling)</i>	23	27	16	24	20	23	19	21	26	18	20	17	22	
Heittovapa – Kastspö – <i>Spinning rod</i>	19	21	31	20	19	17	18	21	19	17	18	18	19	
Vetoustinkela – Dragroddsrulle – <i>Trolling reel</i>	13	16	8	17	25	15	20	20	19	22	17	14	17	
Perhovapa – Flugspö – <i>Fly rod</i>	10	7	–	9	17	7	24	22	12	14	11	13	12	
Muu pyydys – Annat redskap – <i>Other gear</i>	27	82	1	3	21	16	23	40	6	5	13	31	27	

Taulukko II.10. Virkistys- ja kotitarvekalastajien saalis kalastustilastoalueittain vuonna 1986 (tonnia, rapu 1 000 kpl).

Tabell II.10. Fritids- och husbehovsfiskarnas fångst i fiskestatistiska delområden år 1986 (ton, kräfta 1 000 st.).

Table II.10. Catches of recreational and subsistence fishermen in the statistical fishing areas in 1986 (tonnes, crayfish 1 000 ind.).

Laji – Art – Species	Kalastusalue (kuva I.1. sivu 57)					
	Fiskeområde (fig. I.1. sidan 57)					
	Fishing area (fig. I.1. page 57)					
1	2	3	4	5	6	
Tärkeimmat saalistajit (saalis yli milj. kg) – De viktigaste fångstarterna (fångst över milj. kg)						
<i>The main catch species (catch more than million kg)</i>						
Ahven – Abborre – Perch – <i>Perca fluviatilis</i> L.	818	192	3 615	2 003	1 824	664
Hauki – Gädd – Pike – <i>Esox lucius</i> (L.)	553	201	2 707	1 577	1 343	660
Särki – Mört – Roach – <i>Rutilus rutilus</i> L.	322	122	1 361	866	778	377
Muikku – Siklöja – Vendace – <i>Coregonus albula</i> (L.)	90	31	1 416	540	270	111
Silka – Sik – Whitefish – <i>Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l. ¹	77	74	478	291	133	55
Lahna – Braxen – Bream – <i>Abramis brama</i> (L.)	197	53	519	409	494	177
Made – Lake – Burbot – <i>Lota lota</i> (L.)	61	19	475	313	168	83
Silakka – Strömming – Baltic herring – <i>Clupea harengus</i> L.	–	–	–	–	–	–
Muut lohensuikaset – Övriga laxfiskar – Other salmonoids						
Taimen – Öring – Trout – <i>Salmo trutta</i> L.	23	7	102	89	22	26
Lohi – Lax – Salmon – <i>Salmo salar</i> L.	0	–	51	1	1	1
Kuore – Nors – Smelt – <i>Osmerus eperlanus</i> (L.)	12	0	27	144	46	4
Harjus – Harr – Grayling – <i>Thymallus thymallus</i> (L.)	2	0	8	3	3	5
Nierlä – Röding – Char – <i>Salvelinus alpinus</i> (L.)	–	–	0	–	–	–
Muut merilajit – Övriga havsarter – Other species living in the sea						
Turska – Torsk – Cod – <i>Gadus morhua</i> L.	–	–	–	–	–	–
Kampela – Flundra – Flounder – <i>Platichthys flesus</i> (L.)	–	–	–	–	–	–
Kilohaili – Vassbuk – Sprat – <i>Sprattus sprattus</i> (L.)	–	–	–	–	–	–
Muut – Övriga – Others						
Kuha – Gös – Pike-perch – <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	84	19	95	27	238	2
Säyne – Id – Ide – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	12	12	70	39	41	3
Ankerias – Ål – Eel – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	10	9	6	6	18	0
Muut – Övriga – Others	90	27	102	99	172	53
Yhteensä – Totalt – Total	2 352	768	11 032	6 406	5 551	2 222
Rapu – Kräfta – Crayfish – <i>Astacus astacus</i> L.	409	370	766	601	888	138

1) Sisältää kaikki siikamuodot.

Innehåller alla sikformer.

Includes all forms of whitefish.

Kalastusalue (kuva I.1. sivu 57)

Fiskeområde (fig. I.1. sidan 57)

Fishing area (fig. I.1. page 57)

7	8	1–8	29	30	31	32	29–32	1–32
Kalastusalue (kuva I.1. sivu 57)								
494	889	10 501	502	537	242	925	2 206	12 707
384	820	8 244	668	335	109	544	1 656	9 900
171	470	4 467	115	291	120	397	923	5 390
149	480	3 088	1	4	69	6	79	3 167
135	920	2 163	56	262	400	99	817	2 980
<u>21</u>	25	1 896	<u>228</u>	45	<u>13</u>	370	656	2 552
76	170	1 364	43	35	30	84	192	1 556
–	–	–	<u>137</u>	247	<u>168</u>	733	1 285	1 285
Fiskeområde (fig. I.1. sidan 57)								
18	147	434	33	36	42	148	259	693
–	<u>43</u>	<u>97</u>	<u>33</u>	<u>33</u>	<u>17</u>	151	<u>234</u>	331
4	0	<u>237</u>	3	<u>34</u>	9	<u>24</u>	<u>70</u>	<u>307</u>
8	217	248	–	0	0	–	0	248
–	37	37	–	–	–	–	–	37
–	–	–	203	108	2	420	732	732
–	–	–	157	<u>135</u>	0	134	426	426
–	–	–	1	0	1	<u>54</u>	<u>56</u>	<u>56</u>
0	0	467	85	12	–	255	353	820
<u>2</u>	21	199	32	31	<u>3</u>	52	117	316
0	–	<u>49</u>	0	1	–	<u>3</u>	4	53
<u>42</u>	38	623	<u>29</u>	16	<u>33</u>	43	<u>121</u>	744
1 505	4 278	34 144	2 322	2 157	1 256	4 452	10 187	44 301
<u>59</u>	<u>122</u>	3 353	–	–	–	–	–	3 353

xx Variaatiokerroin on suurempi kuin 30 %.

Variationskoefficient är större än 30 %.

Coefficient of variation greater than 30 %.

Taulukko II.11. Virkistys- ja kotitarvekalastajien saalis kalastusläänittäin vuonna 1986 (tonnia, rapu 1 000 kpl).

Tabel II.11. Fritids- och husbehovsfiskarnas fängst fiskelänsvis år 1986 (ton, kräfta 1 000 st.).

Table II.11. Catches of recreational and subsistence fishermen in the fishing provinces in 1986 (tonnes, crayfish 1 000 ind.).

Laji – Art – Species	Kalastuslääni Fiskelään Fishing province				
	Uudenmaan lääni	Turun ja Porin lääni	Ahvenanmaa	Hämeen lääni	Kymen lääni
	Nylands län	Åbo och Björneborgs län	Åland	Tavastehus län	Kymmenes län
Tärkeimmat saalislajit (saaptu yli milj. kg) – De viktigaste fångarterna (fängst över milj. kg)					
The main catch species (catch more than million kg)					
Ahven – Abborre – Perch – <i>Perca fluviatilis</i> L.	1 008	1 408	98	1 759	187
Hauki – Gädda – Pike – <i>Esox lucius</i> (L.)	784	1 299	126	1 195	679
Särki – Mört – Roach – <i>Rutilus rutilus</i> L.	397	715	17	724	593
Muilku – Sikiöja – Vendace – <i>Coregonus albula</i> (L.)	33	91	–	276	368
Silika – Sik – Whitefish – <i>Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l. ¹⁾	118	238	26	173	144
Lahna – Braxen – Bream – <i>Abramis brama</i> (L.)	377	395	4	453	292
Made – Lake – Burbot – <i>Lota lota</i> (L.)	98	132	4	156	97
Silakka – Strömming – Baltic herring – <i>Ciupea harengus</i> L.	375	332	20	6	325
Muit lohensukut – Övriga laxfiskar – Other salmonoids					
Talmen – Öring – Trout – <i>Salmo trutta</i> L.	102	66	7	53	95
Lohi – Lax – Salmon – <i>Salmo salar</i> L.	93	52	8	3	62
Kuore – Nors – Smelt – <i>Osmerus eperlanus</i> (L.)	15	33	–	151	21
Harjus – Harr – Grayling – <i>Thymallus thymallus</i> (L.)	4	4	–	16	11
Nieriä – Röding – Char – <i>Salvelinus alpinus</i> (L.)	1	1	–	1	–
Muit merilajit – Övriga havsarter – Other species living in the sea					
Turska – Torsk – Cod – <i>Gadus morhua</i> L.	413	212	38	14	35
Kampela – Flundra – Flounder – <i>Platichthys flesus</i> (L.)	114	212	77	6	10
Kilohaili – Vassbuk – Sprat – <i>Sprattus sprattus</i> (L.)	12	1	–	–	40
Muut – Övriga – Others					
Kuha – Gös – Pike-perch – <i>Stizostedion lucoperca</i> (L.)	243	125	10	225	70
Säyne – Id – Idé – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	45	82	2	37	30
Ankerias – Åi – Eei – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	11	11	0	20	5
Muut – Övriga – Others	82	120	5	137	50
Yhteensä – Totalt – Total	4 328	5 529	440	5 406	4 114
Rapu – Kräfta – Crayfish – <i>Astacus astacus</i> L.	280	486	43	754	432

¹⁾ Sisältää kaikki siikamuodot.

Innehåller alla sikformer.

Includes all forms of whitefish.

**Kalastuslääni
Fiskelän
Fishing province**

Mikkelin lääni	Pohjois-Karjalan lääni	Kuopion lääni	Keski-Suomen lääni	Vaasan lääni	Oulun lääni	Lapin lääni	Yhteensä
St. Mickels län	Norra Karelangs län	Kuopio län	Mellersta Finlands län	Vasa län	Uleåborgs län	Laplands län	Totalt Total
1 646	1 103	1 056	1 051	663	1 144	583	12 707
1 187	664	1 110	832	587	902	534	9 900
634	343	400	407	306	541	311	5 390
529	550	252	251	106	502	209	3 167
185	196	114	128	251	730	676	2 980
251	92	225	206	142	94	22	2 552
200	122	198	191	71	179	111	1 556
14	—	0	1	51	152	9	1 285
43	41	16	46	28	89	107	693
19	19	8	1	6	20	40	331
2	22	4	35	9	14	1	307
2	1	2	4	2	42	159	248
0	—	—	1	0	2	30	37
4	—	3	1	11	3	1	732
2	0	0	3	1	0	0	426
1	—	—	0	0	1	—	56
55	18	56	11	3	0	4	820
29	13	26	18	4	11	18	316
3	0	1	1	0	0	0	53
52	37	51	39	32	111	27	744
4 861	3 223	3 521	3 226	2 273	4 538	2 841	44 301
405	38	392	212	94	184	34	3 353

xx Variaatiokerroin on suurempi kuin 30 %.

Variationskoefficient är större än 30 %.

Coefficient of variation greater than 30 %.

Taulukko II.12. Virkistys- ja kotitarvekalastajien saaliin jakautuminen pyydyksittäin vuonna 1986 (%).
 Tabell II.12. Fritids- och husbehovsfiskarnas fångst redskapsvis år 1986 (%).
 Table II.12. Catches of recreational and subsistence fishermen in 1986 by gear type (%).

Laji	Verkko	Pyydys Redskap Gear									Yhteen- sä
		Katiska, merta ja ryssä	Pitkäsii- ma, ajosi- maja syöt- tikouku	Pilkivapa	Onki	Heittovapa	Vetouistin- kela	Perhovapa	Muu pyydys		
Art	Nät	Katsa, mjärde och ryssja	Långrev, drivrev och betes- krok	Pilkspö	Metspö	Kastspö	Dragrodds- rulle	Flugspö	Annat redskap	Inalles	
Species		Gill net	Wire trap, trap and trap net	Long line, drift line and bait hook	Ice fishing rod	Rod (angling)	Spinning rod	Trolling reel	Fly rod	Other gear	Total
Tärkeimmat saalistaajit (saalis yll.-mlj. kg) -- De viktigaste fångsterterna (fångst över milj. kg)											
Ahven – Abborre – <i>Perch – Perca fluviatilis L.</i>	20,6	28,2	0,6	26,2	18,2	5,4	0,6	0,0	0,3	100	
Hauki – Gädda – <i>Pike – Esox lucius (L.)</i>	45,7	22,0	2,8	1,0	0,6	23,5	3,6	0,0	0,8	100	
Särki – Mört – <i>Roach – Rutilus rutilus L.</i>	46,3	22,7	0,4	7,9	21,5	0,3	0,1	0,1	0,7	100	
Muikku – Sikiöja – <i>Vendace – Coregonus albula (L.)</i>	93,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	–	5,5	100	
Siika – Sik – <i>Whitefish – Coregonus lavaretus (L.) s.l.¹</i>	93,2	1,7	0,0	1,5	0,3	0,5	0,1	0,5	2,3	100	
Lahna – Braxen – <i>Bream – Abramis brama (L.)</i>	72,5	15,1	1,0	1,3	9,1	0,3	0,1	0,0	0,7	100	
Made – Lake – <i>Burbot – Lota lota (L.)</i>	63,8	21,3	9,3	4,4	0,4	0,0	0,0	–	0,7	100	
Silakka – Strömming – <i>Baltic herring – Clupea harengus L.</i>	93,3	0,3	–	2,3	0,4	0,5	–	–	3,3	100	
Muut lohensukutset – Övriga laxfiskar – Other salmonoids											
Taimen – Öring – <i>Trout – Salmo trutta L.</i>	52,9	1,2	2,0	1,1	3,8	22,0	10,0	5,6	1,4	100	
Lohi – Lax – <i>Salmon – Salmo salar L.</i>	46,0	9,2	19,7	–	0,6	13,0	8,3	1,9	1,2	100	
Kuore – Nors – <i>Smelt – Osmerus eperlanus (L.)</i>	33,2	2,0	–	4,3	0,2	0,2	–	–	60,1	100	
Harjus – Harr – <i>Grayling – Thymallus thymallus (L.)</i>	15,6	0,3	0,2	4,9	7,1	42,0	1,5	27,6	0,8	100	

Jatkuu – Fortsätter – Continues

Laji	Verkko	Pyydys Redskap Gear								Yhteen- sä
		Katiska, merta ja ryssä	Pitkäsii- ma, ajosi- ma ja syöt- tikouku	Pilkkiava	Onki	Heittovapa	Vetouistin- kela	Perhovapa	Muu pyydys	
Art	Nät	Katsa, mjärde och ryssä och betes- krok	Långrev, drivrev	Pilspö	Metspö	Kastspö	Dragrodds- rulle	Flugspö	Annat redskap	Inalles
Species	Gill net	Wire trap, trap and trap net	Long line, drift line and bait hook	Ice fishing rod	Rod (angling)	Spinning rod	Trolling reel	Fly rod	Other gear	Total
Nieriä – Röding – <i>Char</i> – <i>Salvelinus alpinus</i> (L.)	34,6	–	1,5	23,0	4,2	19,8	15,9	1,2	–	100
Muut merilajit – Övriga havsarter – Other species living in the sea										
Turska – Torsk – Cod – <i>Gadus morhua</i> L.	64,7	0,6	5,5	24,0	0,5	1,7	0,4	–	2,6	100
Kampela – Flundra – <i>Flounder</i> – <i>Platichthys flesus</i> (L.)	97,1	0,0	1,2	0,8	0,1	0,1	–	–	0,7	100
Kilohaili – Vassbuk – <i>Sprat</i> – <i>Sprattus sprattus</i> (L.)	96,6	–	2,6	0,8	–	–	–	–	–	100
Muut – Övriga – Others										
Kuha – Gös – Pike- perch – <i>Stizostedion</i> <i>lucioperca</i> (L.)	74,4	1,3	4,5	1,7	0,2	3,3	14,3	–	0,3	100
Säyne – Id – Ide – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	66,7	9,2	1,7	0,8	13,7	6,0	0,4	0,1	1,4	100
Ankerias – Ål – Eel – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	11,2	19,4	54,4	0,4	1,7	1,4	–	–	11,4	100
Muu kala – Övrig fisk – <i>Other fish</i>	37,1	16,5	0,3	6,4	21,2	13,2	1,5	1,1	2,6	100
Keskimäärin – I medeltal – Average	50,0	18,1	1,7	9,7	9,1	7,9	1,5	0,3	1,6	100

¹⁾ Sisältää kaikki siikamuodot.
Innehåller alla sikformer.

Includes all forms of whitefish.

Taulukko II.13. Ao. pyydystä käytäneiden ruokakuntien keskimääräinen saalis vuonna 1986 (g).

Tabell II.13. Fångst i medeltal per matlag som använt ifrågavarande redskap år 1986 (g).

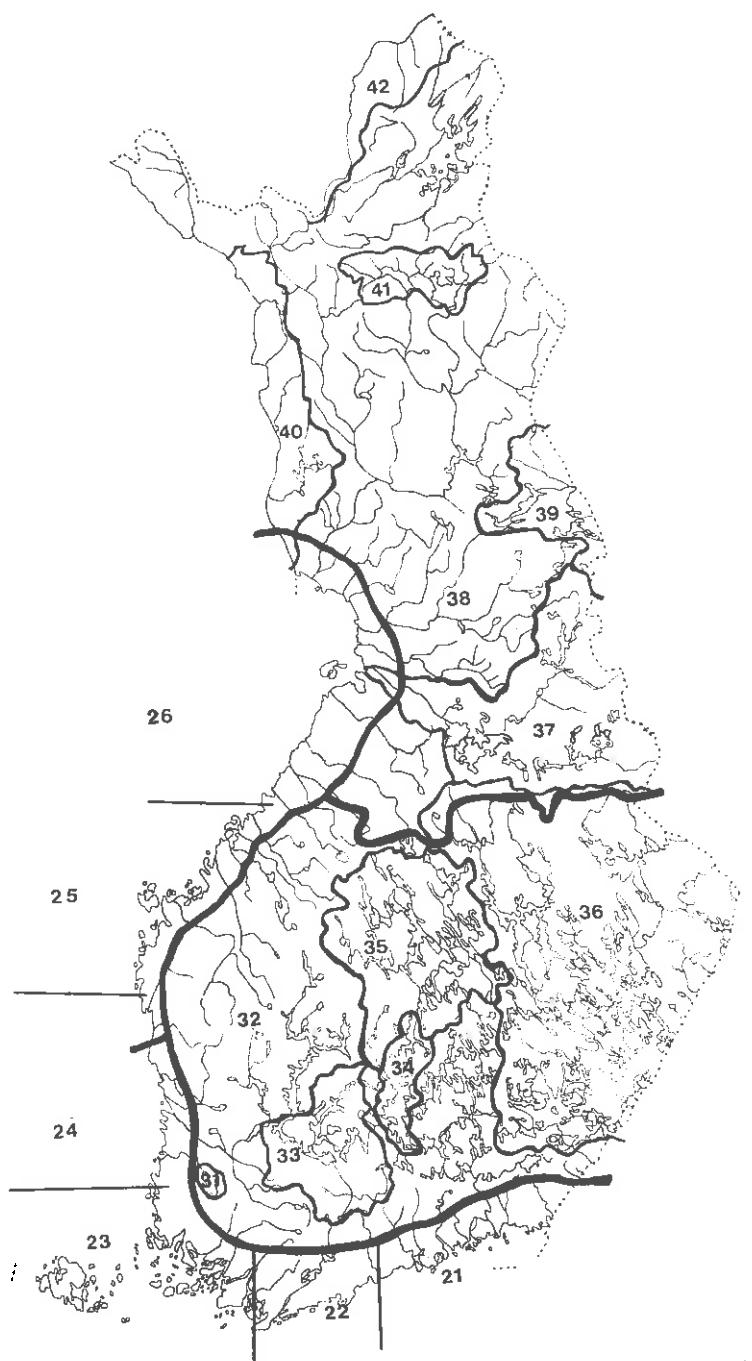
Table II.13. Mean catch of households fishing with different gears in 1986 (g).

Laji Art Species	Pyydys Redskap Gear								
	Verkko	Katiska, merita ja ryssä	Pitkäsilma, ajosiima ja syöttikouku	Pilkkipava	Onki	Heittovapa	Vetouistinkela	Perhovapa	Muu pyydys
	Nät	Katsa, mjärde och ryssja	Långrev, drivrev och beteckrok	Pilkspö	Metspö	Kastspö	Dragrodds- rule	Flugspö	Annat redskap
Gill net	Wire trap, trap and trap net	Long line, drift line and bait hook	Ice fishing rod	Rod (angling)	Spinning rod	Trolling reel	Fly rod	Other gear	
Ylekkimät saalislaajit (saalis yli milj. kg) – De viktigaste fångstarterna (fångst över milj. kg)									
The main catch species (Catch more than mill. kg)									
Ahven – Abborre –	5 744	11 200	1 838	13 310	4 803	1 892	943	166	1 585
Perch –									
Perca fluviatilis L.									
Hauki – Gädda –	9 930	6 814	6 293	394	133	6 450	4 454	135	3 646
Pike – Esox lucius (L.)									
Särki – Mört – Roach	5 480	3 837	514	1 703	2 409	50	64	131	1 732
– Rutilus rutilus L.									
Muikku – Slikjö –	6 502	91	5	1	1	3	8	–	8 480
Vendace –									
Coregonus albula (L.)									
Silika – Slik – White- fish – Coregonus lavaretus (L.) s.l. ¹	6 099	154	16	178	19	39	34	678	3 298
Lahna – Braxen –	4 064	1 207	560	131	481	21	30	5	815
Bream –									
Abramis brama (L.)									
Made – Lake – Bur- bot – Lota lota (L.)	2 181	1 037	3 245	275	14	1	9	–	548
Silakka – Strömming –	2 632	12	–	116	10	18	–	–	2 060
– Baltic herring –									
Clupea harengus L.									
Muita lohensukutiset – Övriga laxfiskar – Other salmonoids									
Taimen – Öring –	804	26	316	31	55	423	859	1 808	463
Trout – Salmo trutta L.									
Lohi – Lax – Salmon –	334	95	1 465	–	4	120	342	298	194
Salmo salar L.									
Kuore – Nors – Smelt	224	19	–	53	2	1	–	–	9 001
– Osmerus eperlanus									
(L.)									
Harjus – Harr –	85	3	13	48	37	289	45	3 170	98
Grayling – Thymallus									
thymallus (L.)									
Nieriä – Röding –	28	–	12	34	3	20	73	20	–
Char –									
Salvelinus alpinus (L.)									

Jatkuu – Fortsätter – Continues

Laji Art Species	Pyydys Redskap Gear								
	Verkko	Katiska, merta ja ryssä	Pitkäsaima, ajosaima ja syöttikoukku	Pilkkipava	Onki	Heittovaipa	Vetouistin- kela	Perhovapa	Muu pyydys
	Nät	Katsa, mjärde och ryssja	Långrev, drivrev och beteskrok	Pilkspö	Metspö	Kastspö	Dragrodds- rulle	Flugspö	Annat redskap
Gill net	Wire trap, trap and trap net	Long line, drift line and bait hook	Ice fishing rod	Rod (angling)	Spinning rod	Trolling reel	Fly rod		Other gear
Muita merilajeja – Övriga havsarter – Other species living in the sea									
Turska – Torsk – Cod – <i>Gadus morhua</i> L.	1 041	13	904	701	8	35	37	–	925
Kampela – Flundra – <i>Platichthys flesus</i> (L.)	908	0	120	13	1	1	–	–	153
Kihaili – Vassbuk – <i>Sprat</i> – <i>Sprattus sprattus</i> (L.)	118	–	32	2	–	–	–	–	–
Muut – Övriga – Others									
Kuha – Gös – Pike- perch – <i>Stizostedion</i> <i>lucioperca</i> (L.)	1 340	33	831	55	3	76	1 450	–	129
Säyne – Id – Ide – <i>Leuciscus idus</i> (L.)	463	91	119	10	90	53	16	14	215
Ankerias – Ål – Eel – <i>Anguilla anguilla</i> (L.)	13	32	647	1	2	2	–	–	295
Muu kala – Övrig fisk – Other fish	606	384	54	189	329	274	140	386	939
Yhteensä – Inalles – <i>Total</i>	48 599	25 048	16 983	17 247	8 405	9 768	8 505	6 811	34 577

¹⁾ Sisältää kaikki siikamuodot.
Innehåller alla sikformer.
Includes all forms of whitefish.



Pohjakartta © Maanmittaushallitus

Kuva III.1. Ammattikalastuksen kannattavuustutkimussa käytetty vesistöalue jako vuonna 1986.
Figur III.1. Karta över den uppdelning i vattendrag som tillämpats vid yrkesfiskets lönsamhetsundersökning år 1986.
Figure III.1. Map of water system regions used in the 1986 study of the profitability of professional fishing in Finland.

Taulukko III.1. Kalastajien saamat kalalajittaiset keskihinnat merialueella vuonna 1986
 Tabell III.1. Medelpis som fiskarna erhållit vid havsfisket år 1986.

Table III.I. Average prices paid to fishermen for different species in marine fisheries in 1986.

Alue – Område – Region	21	22	23	24	i	25	26	II	I + II
	Yritysten lukumäärä – Antal företag – Number of enterprises	2	6	19	14	41	12	21	74
Silakka ¹⁾ – Strömming ¹⁾ – Baltic herring ¹⁾ – Clupea harengus L.	2,09	2,15	2,08	2,25	2,12	2,55	2,24	2,26	2,20
Rehuslakka – Foderströmming – Baltic herring for animal feed	–	0,59	0,60	0,65	0,60	0,64	0,66	0,66	0,64
Muu rehukala – Annan foderfisk – Other fish for animal feed	0,50	0,50	0,59	0,79	0,67	0,95	0,76	0,94	0,90
Lohi – Lax – Salmon – Salmo salar L.	35,80	34,09	41,37	36,67	36,70	37,82	39,12	39,10	37,49
Taimen – Öring – Trout – Salmo trutta L.	31,48	34,29	24,07	24,43	25,31	27,89	28,17	28,09	25,94
Siika – Sik – Whitefish – Coregonus lavaretus (L.) s.l.	18,00	24,07	18,58	18,61	18,67	14,16	10,79	12,87	13,57
Muilkku – Sikiölä – Vendace – Coregonus albula (L.)	10,00	–	20,00	9,87	11,03	7,00	7,71	7,71	7,73
Lahna – Braxen – Bream – Abramis brama (L.)	4,13	5,64	3,83	8,53	4,47	2,65	–	2,65	4,44
Hauki – Gäddä – Pike – Esox lucius L.	8,86	10,01	9,29	8,91	9,24	7,69	7,85	7,72	8,90
Ahven – Abborre – Perch – Perca fluviatilis L.	9,11	6,64	3,88	9,00	5,06	5,31	4,67	4,72	4,93
Kuha – Gös – Pikeperch – Stizostedion lucioperca (L.)	20,06	17,59	17,75	15,84	18,02	15,00	–	15,00	17,92
Made – Lake – Burbot – Lota lota (L.)	16,44	14,34	12,31	13,48	13,08	11,73	8,94	10,58	12,11
Turska – Torsk – Cod – Gadus morhua L.	6,00	2,31	2,73	2,80	2,65	2,98	2,94	2,97	2,69

¹⁾ Hinta ilman hintatukea, lajittelupalkkio vähennetty.
 Priset utan prisstöd, sorteringspremie avdraget.
 Price less subsidies and sorting fee.

Taulukko III.2. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo merialueella vuonna 1986

Tabell III.2. Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegdomens värde vid havsfisket år 1986.

Table III.2. Average income, expenses, earnings and worth of a fishing enterprise in marine fisheries in 1986.

Alue – Område – Region	21	22	23	24	I	25	26	II	I + II
	2	6	19	14	41	12	21	33	74
Yritysten lukumäärä Antal företag Number of enterprises									
TIUOTOT – INTÄKTER – INCOME									
Kalan myynti Försäljning av fisk <i>Sale of fish</i>	..	73 853 (82 %)	58 686 (73 %)	58 811 (84 %)	61 085 (79 %)	59 407 (88 %)	128 199 (88 %)	103 184 (88 %)	79 859 (84 %)
Hinta- ja kuljetustuki Pris- och transportstöd <i>Price subsidies</i>	..	13 792 (15 %)	19 849 (25 %)	5 145 (7 %)	12 974 (17 %)	5 709 (8 %)	14 399 (10 %)	11 239 (9 %)	12 200 (13 %)
Vakuutus- ja kalavahinko- korvaukset Försäkrings- och fisk- skadefallersättningar <i>Insurance indemnities</i>	..	204 (0 %)	349 (0 %)	2 408 (4 %)	1 013 (1 %)	1 608 (2 %)	908 (0 %)	1 162 (1 %)	1 080 (1 %)
Muut tulot Övriga inkomster <i>Other income</i>	..	2 573 (3 %)	1 150 (2 %)	3 294 (5 %)	2 448 (3 %)	1 086 (2 %)	2 492 (2 %)	1 981 (2 %)	2 240 (2 %)
Tuotot yhteenä Intäkter totalt <i>Total incomes</i>	..	90 422 (100 %)	80 034 (100 %)	69 658 (100 %)	77 520 (100 %)	67 810 (100 %)	145 998 (100 %)	117 566 (100 %)	95 379 (100 %)

Alue – Område – Region	21	22	23	24	I	25	26	II	I + II
KUSTANNUKSET – KOSTNADER – EXPENSES									
Vuokrat Hyror <i>Rents</i>	3 723 (9 %)	3 520 (10 %)	263 (1 %)	2 330 (6 %)	339 (1 %)	629 (1 %)	524 (1 %)	1 524 (3 %)	
Vakuutusmaksut Försäkringspremier <i>Insurance</i>	565 (1 %)	427 (1 %)	2 294 (7 %)	1 141 (3 %)	947 (2 %)	1 869 (2 %)	1 534 (3 %)	1 316 (3 %)	
MYEL-maksut LPA-avgifter <i>Pension fees</i>	1 270 (3 %)	1 136 (3 %)	1 469 (4 %)	1 378 (4 %)	1 573 (4 %)	1 923 (3 %)	1 796 (3 %)	1 564 (3 %)	
Poltto- ja voiteluaineet Bränsle och smörjmedel <i>Fuel and lubricants</i>	8 046 (18 %)	4 307 (12 %)	5 682 (16 %)	5 463 (15 %)	5 165 (13 %)	10 879 (15 %)	8 801 (14 %)	6 952 (15 %)	
Aulsten ja veneiden kor- jaus Reparations av fartyg och båtar <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	6 254 (14 %)	3 120 (9 %)	5 024 (14 %)	4 124 (11 %)	3 704 (9 %)	7 922 (11 %)	6 388 (10 %)	5 134 (11 %)	
Pyydysten korjaus ja kun- nossapito Reparation och underhåll av redskap <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	2 166 (5 %)	5 067 (15 %)	4 084 (12 %)	4 386 (12 %)	8 704 (22 %)	5 261 (7 %)	6 513 (11 %)	5 335 (11 %)	
Kalastusvälineet alle 3 v. Fiskeredschap högst 3 år <i>Fishing gear new to 3 years of age</i>	3 274 (8 %)	63 (0 %)	593 (2 %)	711 (2 %)	333 (1 %)	890 (1 %)	687 (1 %)	700 (1 %)	
Rakennusten ja laitteiden korjaus Reparation och underhåll av byggnader och anord- ningar <i>Repair of buildings and equipment</i>	224 (1 %)	867 (3 %)	349 (1 %)	560 (2 %)	1 160 (3 %)	141 (0 %)	511 (1 %)	538 (1 %)	
Kuljetus ja rahdit Transport och frakt <i>Transport and freight</i>	1 064 (2 %)	502 (1 %)	711 (2 %)	631 (2 %)	38 (0 %)	211 (0 %)	148 (0 %)	415 (1 %)	
Pälvärähät ja matkakus- tannukset Dagpenning och rese- kostnader <i>Per diem and travel</i>	1 996 (5 %)	1 332 (4 %)	391 (1 %)	1 042 (3 %)	684 (2 %)	6 111 (8 %)	4 137 (7 %)	2 423 (5 %)	
Palkat ja sotu Löner och socialskydd <i>Wages and social security</i>	– (0 %)	68 (7 %)	2 462 (2 %)	872 (2 %)	168 (1 %)	6 411 (9 %)	4 140 (7 %)	2 330 (5 %)	
Muut kulut Övriga kostnader <i>Other expenses</i>	4 844 (11 %)	5 317 (15 %)	3 098 (9 %)	4 387 (12 %)	1 424 (4 %)	4 277 (6 %)	3 242 (5 %)	3 875 (8 %)	
KÄYTTÖKÄTE TÄCKNINGSBIDRAG GROSS MARGIN									
	56 996	54 308	43 238	50 495	43 571	99 474	79 145	63 273	

Alue – Område – Region	21	22	23	24	I	25	26	II	I + II
Poistot Avskrivningar <i>Depreciation</i>									
Irtaimisto lösöre <i>vessels, gear and equipment</i>	..	7 101	7 933	7 335	7 848	13 442	23 449	19 810	13 183
		(16 %)	(23 %)	(21 %)	(22 %)	(34 %)	(32 %)	(32 %)	(28 %)
Kiinteä omaisuus fastigheter <i>real estate</i>	..	—	666	135	355	158	182	173	274
			(2 %)	(0 %)	(1 %)	(0 %)	(0 %)	(0 %)	(1 %)
Kalastuslainojen korot Räntor av fiskerilån <i>Interest of fishery loans</i>	..	3 089	648	1 112	1 132	1 654	3 883	3 073	1 998
		(7 %)	(2 %)	(3 %)	(3 %)	(4 %)	(5 %)	(5 %)	(4 %)
Kustannukset yhteensä Totala kostnader <i>Total expenses</i>	..	43 616	34 973	35 002	36 360	39 493	74 038	61 477	47 561
		(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)
YUOSIASIO -- FÖRTJÄNST PER ÅR -- AVERAGE ANNUAL INCOME									
mk – FIM	..	46 806	45 061	34 656	41 160	28 317	71 960	56 089	47 818
Omaisuus 31.12.1986	..	28 021	33 407	40 192	37 407	68 804	64 225	65 890	50 109
Egendom <i>Own capital</i>									
Velat 31.12.1986	..	35 384	19 213	22 638	21 812	26 211	53 280	43 437	31 455
Lån <i>Loans</i>									
Korko Ränta <i>Rent</i>	..	5,64 %	8,05 %	6,45 %	6,91 %	5,56 %	6,43 %	6,42 %	6,50 %

Taulukko III.3. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo pyyntitavoittain
merialueella vuonna 1986

Tabell III.3. Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegdomens värde vid havsfisket fiskesättvist år 1986
Table III.3. Average income, expenses, earnings and worth of a different fishing enterprises in marine fisheries in 1986.

	Silakkarysä	Lohi- ja siikarysä	Suomukala-verkko	Silakka-verkko	Yhdistelmä-kalastus	Trooli ja muu avomerikalastus	Kaikki
	Strömmingsryssje	Lax- och sikfälla	Nätfiske (fjällfisk)	Strömmingskötar	Kombinationsfiske	Trål och annat högsjöfiske	Totalt
	Baltic herring trapnet	Salmon and whitefish trapnet	Net fishing (other than herring)	Baltic herring gill net	Combination fishing methods	Trawl and other off shore fishing	Total
Yritysten lukumäärä Antalet företag Number of enterprises	10	6	15	3	21	9	74
TUOTOT – INTÄKTER – INCOME							
Kalan myynti Försäljning av fisk <i>Sale of fish</i>	89 952 (80 %)	67 786 (95 %)	67 090 (92 %)	71 254 (82 %)	48 507 (78 %)	176 895 (84 %)	79 859 (84 %)
Hinta- ja kuljetustuki Pris- och transportstöd <i>Price subsidies</i>	19 656 (18 %)	2 307 (3 %)	1 934 (3 %)	14 864 (17 %)	10 417 (17 %)	25 794 (12 %)	12 200 (13 %)
Vakuutus- ja kalavahinko- korvaukset Försäkrings- och fisk- skadefallersättningar <i>Insurance indemnities</i>	210 (0 %)	548 (1 %)	1 120 (2 %)	849 (1 %)	851 (1 %)	3 615 (2 %)	1 080 (1 %)
Muut tulot Övriga inkomster <i>Other income</i>	1 944 (2 %)	845 (1 %)	2 404 (3 %)	117 (0 %)	2 128 (4 %)	4 904 (2 %)	2 240 (2 %)
Tuotot yhteensä Intäkter totalt <i>Total incomes</i>	111 762 (100 %)	71 486 (100 %)	72 548 (100 %)	87 084 (100 %)	61 903 (100 %)	211 208 (100 %)	95 379 (100 %)

	Silakkarsä	Lohi- ja silkkarsä	Suornukala-verkko	Silakka-verkko	Yhdistelmä-kalastus	Trooli ja muu avomerikalastus	Kalkki
	Strömmingsryssje	Lax- och sikfälla	Nätfiske (fjällfisk)	Strömmingskötar	Kombinationsfiske	Trål och annat högsjöfiske	Totalt
	Baltic herring trapnet	Salmon and whitefish trapnet	Net fishing (other than herring)	Baltic herring gill net	Combination fishing methods	Trawl and other off shore fishing	Total
KUSTANNUKSET – KOSTNADER – EXPENSES							
Vuokrat <i>Rents</i>	3 233 (11 %)	253 (1 %)	332 (1 %)	1 194 (3 %)	2 275 (8 %)	842 (1 %)	1 524 (3 %)
Vakuutusmaksut Försäkringspremier <i>Insurance</i>	569 (2 %)	2 388 (5 %)	905 (3 %)	712 (2 %)	946 (3 %)	3 218 (2 %)	1 316 (3 %)
MYEL-maksut LPA-avgifter <i>Pension fees</i>	1 097 (4 %)	1 354 (3 %)	1 382 (4 %)	1 208 (3 %)	1 390 (5 %)	2 285 (2 %)	1 564 (3 %)
Polto- ja voiteluaineet Bränsle och smörjmedel <i>Fuel and lubricants</i>	3 312 (11 %)	7 151 (16 %)	5 210 (15 %)	6 007 (13 %)	2 856 (10 %)	21 546 (16 %)	6 952 (15 %)
Alusten ja veneiden korjaus Reparations av fartyg och och båtar <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	2 051 (7 %)	5 350 (12 %)	3 058 (9 %)	6 201 (13 %)	3 013 (11 %)	16 439 (12 %)	5 134 (11 %)
Pyydysten korjaus ja kunnossapito Reparation och underhåll av redskap <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	3 359 (12 %)	9 269 (21 %)	4 419 (13 %)	9 900 (22 %)	3 824 (14 %)	10 350 (8 %)	5 335 (11 %)
Kalastusvälineet alle 3 v. Fiskeredskap högst 3 år <i>Fishing gear new to 3 years of age</i>	123 (0 %)	542 (1 %)	182 (1 %)	2 939 (6 %)	416 (1 %)	1 583 (1 %)	700 (1 %)
Rakennusten ja laitteen korjaus Reparation och underhåll av byggnader och anordningar <i>Repair of buildings and equipment</i>	577 (2 %)	258 (1 %)	178 (0 %)	1 484 (3 %)	833 (3 %)	696 (1 %)	538 (1 %)
Kuljetus ja rahdit Transport och frakt <i>Transport and freight</i>	311 (1 %)	—	341 (1 %)	180 (0 %)	593 (2 %)	370 (0 %)	415 (1 %)
Päivärahat ja matkakustannukset Dagpenning och resekostnader <i>Per diem and travel</i>	537 (2 %)	772 (2 %)	339 (1 %)	—	1 680 (6 %)	8 687 (6 %)	2 423 (5 %)

	Silakkarysä	Lohi- ja siikarysä	Suomukala-verkko	Silakka-verkko	Yhdistelmä-kalastus	Trooli ja muu avome-rikalastus	Kaikki
	Strömmingsryssje	Lax- och sikfälla	Nätfiske (fjällfisk)	Strömmingsskötör	Kombina-tionsfiske	Träl och annat högsjöfiske	Totalt
	Baltic herring trapnet	Salmon and whitefish trapnet	Net fishing (other than herring)	Baltic herring gill net	Combination fishing methods	Trawl and other off shore fishing	Total
Palkat ja sotu	129	9 033	—	—	448	9 778	2 330
Löner och socialskydd	(0 %)	(21 %)			(2 %)	(7 %)	(5 %)
<i>Wages and social security</i>							
Muut kulut	3 607	1 787	2 244	5 859	2 893	9 090	3 875
Övriga kostnader	(12 %)	(4 %)	(7 %)	(13 %)	(10 %)	(7 %)	(8 %)
<i>Other expenses</i>							
KÄYTÖKATE	92 858	33 330	53 958	51 400	40 736	126 324	63 272
TÄCKNINGSBIDRAG							
GROSS MARGIN							
Polstot							
Avskrivningar							
<i>Depreciation</i>							
irtaimisto	8 057	3 929	14 025	8 751	6 124	41 730	13 183
lösöre	(28 %)	(9 %)	(41 %)	(19 %)	(22 %)	(31 %)	(28 %)
<i>vessels, gear and equipment</i>							
kiinteä omaisuus	1 120	228	47	—	124	385	274
fastigheter	(4 %)	(1 %)	(0 %)		(0 %)	(0 %)	(1 %)
<i>real estate</i>							
Kalastuslainojen korot	1 222	1 104	1 214	1 414	699	7 403	1 998
Räntor av fiskerilän	(4 %)	(3 %)	(4 %)	(3 %)	(3 %)	(6 %)	(4 %)
<i>Interest of fishery loans</i>							
Kustannukset yhteensä	29 304	43 418	33 876	45 849	28 114	134 402	47 561
Totala kostnader	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)
<i>Total expenses</i>							
YUOSIASIO – FORTJÄNST PER ÅR – AVERAGE ANNUAL INCOME							
mk – FIM	82 458	28 068	38 672	41 235	33 789	76 806	47 818
Omäisyys 31.12.1986	37 365	26 540	57 719	43 594	29 834	109 569	50 109
Egendom							
<i>Own capital</i>							
Velat 31.12.1986	28 433	22 263	22 498	25 276	11 676	97 616	31 455
Lån							
<i>Loans</i>							
Korko	7,12 %	8,06 %	5,06 %	5,25 %	5,87 %	6,38 %	6,50 %
Ränta							
<i>Rent</i>							

Taulukko III.4. Kalastajien saamat kalalajittaiset keskihinnat sisävesialueella vuonna 1986.

Tabell III.4. Medelpriis som fiskarna erhållit vid insjöfisket år 1986.

Table III.4. The average prices paid to fishermen for different species in freshwater fisheries in 1986.

Alue – område – region	31	33	34	35	36	III
Yritysten lukumäärä – Antal företag Number of enterprises	1	6	5	1	13	26
Rehukala – Fodertorsk – <i>Fish for animal feed</i>	–	3,61	2,05	1,05	0,70	1,71
Lohi ja talmen – Lax och örting – <i>Salmon and trout –</i> <i>Salmo salar L. & S. trutta L.</i>	–	..	33,04	–	–	32,39
Silka ¹ – Sik ¹ – Whitefish ¹ – <i>Coregonus lavaretus (L.) s.l.</i>	8,50	13,66	10,10	–	11,49	10,40
Muikku – Siklöja – Vendace – <i>Coregonus albula (L.)</i>	8,36	10,00	11,14	11,98	7,66	8,73
Lahna – Braxen – Bream – <i>Abramis brama (L.)</i>	–	8,46	12,30	–	7,00	11,17
Hauki – Gädd – Pike – <i>Esox lucius L.</i>	–	10,89	17,48	10,45	10,43	14,02
Ahven – Abborre – Perch – <i>Perca fluviatilis L.</i>	–	9,91	3,02	6,55	12,71	6,61
Kuha – Gös – Pikeperch – <i>Stizostedion lucioperca (L.)</i>	–	20,36	26,65	–	18,00	21,54
Made – Lake – Burbot – <i>Lota lota (L.)</i>	–	17,14	16,33	–	14,23	16,56
Mäti – Rom – Roe	–	–	117,41	70,00	108,99	109,21

¹⁾ Sisältää kaikki sisävesissä tavattavat siikamuodot.

Innehåller alla sikformer som förekommer i insjöarna.

Includes all forms of whitefish caught in freshwater fishery.

37	38	39	40	42	IV	III + IV
3	1	7	1	3	15	41
4,00	—	0,80	1,00	—	1,03	1,63
—	—	—	—	69,79	68,46	55,18
8,00	10,00	9,86	—	—	8,96	10,12
6,51	5,14	10,02	16,00	—	8,85	8,78
9,00	—	—	—	—	9,00	11,01
9,56	9,71	9,91	12,00	—	9,63	12,91
—	—	7,25	—	—	7,25	6,62
—	—	—	—	—	—	21,54
9,41	—	10,00	—	—	9,46	14,51
110,00	85,00	75,81	—	—	77,42	96,31

Taulukko III.5. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo sisävesialueella vuonna 1986

Tabell III.5. Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegdomens värde vid insjöfisket år 1986.

Table III.5. Average income, expenses, earnings and worth of a fishing enterprise in freshwater fisheries in 1986.

Alue – Område – Region	33	34	36	III	37	39	42	IV	III+IV
Yritysten lukumäärä	6	5	13	26	3	7	3	15	41
Antal företag Number of enterprises									
TUOTOT – INTÄKTER – INCOME									
Kalan myynti	30 277	85 425	37 621	49 930	29 950	83 338	8 591	52 266	49 575
Försäljning av fisk <i>Sale of fish</i>	(99 %)	(87 %)	(98 %)	(95 %)	(98 %)	(94 %)	(67 %)	(94 %)	(94 %)
Hinta- ja kuljetustuki Pris- och transport- stöd <i>Price subsidies</i>	–	–	–	–	433	–	–	229	82
Vakuutus- ja kala- vahinkokorvaukset Försäkrings- och fiskskadefallersätt- ningar <i>Insurance indemnities</i>	–	–	–	–	–	1 357	–	633	226
Muut tulot Övriga inkomster <i>Other income</i>	332	12 230	818	2 894	350	3 552	4 321	2 786	2 786
(1 %)	(13 %)	(2 %)	(5 %)		(1 %)	(4 %)	(33 %)	(5 %)	(5 %)
Tuotot yhteensä Intäkter totalt <i>Total incomes</i>	30 609	97 655	38 439	52 824	30 733	88 247	12 912	55 914	52 669
(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)		(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)	(100 %)

Alue – Område – Region	33	34	36	III	37	39	42	IV	III+IV
KUSTANNUKSET – KOSTNADER – EXPENSES									
Vuokrat Hyror <i>Rents</i>	464 (3 %)	987 (2 %)	339 (2 %)	522 (2 %)	180 (1 %)	271 (1 %)	12 (0 %)	241 (1 %)	409 (2 %)
Vakuutusmaksut Försäkringspremier Insurance	82 (1 %)	1 591 (3 %)	790 (4 %)	775 (3 %)	121 (0 %)	96 (0 %)	–	204 (1 %)	554 (2 %)
MYEL-maksut LPA-avgifter <i>Pension fees</i>	– –	1 323 (2 %)	680 (3 %)	594 (2 %)	– –	700 (2 %)	– –	327 (1 %)	485 (2 %)
Polito- ja voitelu- aineet Bränsle och smörj- medel <i>Fuel and lubricants</i>	1 302 (9 %)	4 532 (8 %)	4 102 (19 %)	3 534 (13 %)	2 746 (10 %)	4 147 (12 %)	892 (9 %)	2 836 (10 %)	3 201 (12 %)
Alusten ja veneiden korjaus Reparations av fartyg och och båtar <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	1 468 (11 %)	3 497 (6 %)	2 821 (13 %)	2 632 (10 %)	2 039 (7 %)	1 388 (4 %)	157 (2 %)	1 283 (5 %)	2 088 (8 %)
Pyydysten korjaus ja kunnossapito Reparation och under- håll av redskap <i>Repair and main- tenance of fishing gear</i>	1 342 (10 %)	1 190 (2 %)	800 (4 %)	1 320 (5 %)	441 (2 %)	1 198 (3 %)	177 (2 %)	883 (3 %)	1 133 (4 %)
Kalastusvälineet alle 3 v. Fiskeredschap högst 3 år <i>Fishing gear new to 3 years of age</i>	666 (5 %)	5 068 (9 %)	1 647 (8 %)	1 954 (7 %)	5 619 (20 %)	458 (1 %)	654 (7 %)	1 494 (5 %)	1 743 (6 %)
Rakennusten ja laitteiden korjaus Reparation och under- håll av byggnader och anordningar <i>Repair of buildings and equipment</i>	– –	453 (1 %)	111 (1 %)	143 (0 %)	30 (0 %)	– –	– –	6 (0 %)	91 (0 %)
Kuljetus ja rahdit Transport och frakt <i>Transport and freight</i>	1 934 (14 %)	6 301 (12 %)	31 (0 %)	1 961 (7 %)	3 157 (11 %)	1 064 (3 %)	247 (2 %)	2 267 (8 %)	2 023 (8 %)
Päivärahat ja matka- kustannukset Dagpenning och rese- kostnader <i>Per diem and travel</i>	– –	1 424 (3 %)	2 125 (10 %)	1 336 (5 %)	4 655 (17 %)	3 795 (11 %)	1 747 (18 %)	3 051 (11 %)	1 917 (7 %)

Alue – Område – Region	33	34	36	III	37	39	42	IV	III+IV	
Palkat ja sotu Löner och socialskydd <i>Wages and social-security</i>	823 (6 %)	929 (2 %)	2 317 (11 %)	1 527 (6 %)	–	626 (2 %)	–	292 (1 %)	1 050 (4 %)	
Muut kulut Övriga kostnader <i>Other expenses</i>	474 (3 %)	3 640 (7 %)	1 098 (5 %)	1 727 (6 %)	1 286 (5 %)	3 826 (11 %)	936 (10 %)	2 852 (10 %)	2 082 (8 %)	
KÄYTÖKATE TÄCKNINGSBIDRAG GROSS MARGIN	22 054	66 720	21 578	34 798	10 459	70 678	8 090	40 178	35 893	
Poistot Avskrivningar <i>Depreciation</i>										
irtaimisto lösøre <i>vessels, gear and equipment</i>	4 387 (32 %)	20 918 (38 %)	3 369 (16 %)	7 812 (29 %)	6 783 (25 %)	16 291 (47 %)	4 818 (50 %)	11 007 (40 %)	8 767 (33 %)	
kiinteä omaisuus fastigheter <i>real estate</i>	681 (5 %)	283 (1 %)	–	212 (1 %)	491 (2 %)	690 (2 %)	13 (0 %)	455 (2 %)	295	
Kalastuslainojen korot Räntor av fiskerilån <i>Interest of fishery loans</i>	178 (1 %)	2 181 (4 %)	783 (4 %)	1 052 (4 %)	–	299 (1 %)	–	562 (2 %)	852 (3 %)	
Kustannukset yhteenä <i>Totala kostnader</i>	13 801 (100 %)	54 317 (100 %)	21 012 (100 %)	27 101 (100 %)	27 548 (100 %)	34 849 (100 %)	9 653 (100 %)	27 760 (100 %)	26 690 (100 %)	
TOTALA KOSTNADER Total expenses	mk – FIM	16 808	43 338	17 426	25 722	3 185	53 397	3 259	28 154	25 979
Omaisuus 31.12.1986 Egendom <i>Own capital</i>	17 887	81 453	26 954	35 817	27 526	36 935	16 715	30 411	33 033	
Velat 31.12.1986 Låner <i>Loans</i>	417	32 189	19 436	17 760	–	5 143	–	–	12 842	
Korko Ränta <i>Rent</i>	5,00 %	7,53 %	5,86 %	6,86 %		5,00 %			7,28 %	

Taulukko III.6. Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, vuosiansio ja kalastusomaisuuden arvo pyyntitavoittain sisävesialueella vuonna 1986

Tabell III.6. Fiskeföretagens intäkter, kostnader, förtjänst och fiskeriegdomens värde enligt fångstsätt vid insjöfisket år 1986.

Table III.6. Average income, expenses, earnings and worth of different fishing enterprises in freshwater fisheries in 1986.

	Trooli Trål	Talvinuotta + talvipyynti Vinternot + vinterfiske	Talvinuotta + avo- vesipyynti Vinternot + sommar fiske	Muikun verkkopyynti Nätfiske (siklöja)	Suomukala- verkkopyynti Nätfiske (fjällfisk)	Muut yhdis- telmät Övriga kombinationer	Kaikki pyytävät Alla fiskesätt
	Trawl	Winter seine + winter fishing	winter seine + summer fishing	Net fishing (vendace)	Net fishing (other than vendace)	Other combinations	All kinds of fishing
Yritysten lukumäärä Antalet företag Number of enterprises	2	8	9	7	7	8	41
TUOTOT – INTÄKTER – INCOME							
Kalan myynti Försäljning av fisk <i>Sale of fish</i>	150 265 (98 %)	26 646 (92 %)	86 024 (97 %)	58 635 (88 %)	32 644 (99 %)	19 411 (89 %)	49 575 (94 %)
Hinta- ja kuljetustuki Pris- och transportstöd <i>Price subsidies</i>	–	–	238 (0 %)	–	–	163 (1 %)	82 (0 %)
Vakuutus- ja kalavahinkokorvaukset Försäkrings- och fiskskadefallersättningar <i>Insurance indemnities</i>	–	–	1 055 (1 %)	–	–	–	226 (1 %)
Muut tulot Övriga inkomster <i>Other income</i>	2 683 (2 %)	2 174 (8 %)	1 833 (2 %)	8 370 (12 %)	334 (1 %)	2 106 (10 %)	2 786 (5 %)
Tuotot yhteensä Intäkter totalt Total incomes	152 948 (100 %)	28 820 (100 %)	89 150 (100 %)	67 005 (100 %)	32 977 (100 %)	21 680 (100 %)	52 669 (100 %)

f

	Trooli Trål Trawl	Talvinuotta + talvipyynti Vinternot + vinterfiske Winter seine + winter fishing	Talvinuotta + avovesipynti Vinternot + sommar fiske winter seine + summer fishing	Mulkun verkko-pyynti Nätfiske (siklöja) Net fishing (vendace)	Suomukaia-verkko-pyynti Nätfiske (fjällfisk) Net fishing (other than vendace)	Muut yhdis-telmät Övriga kombinationer Other combinations	Kalikki pyntitavat Alla fiskesätt All kinds of fishing
KUSTANNUKSET - KOSTNADER - EXPENSES							
Vuokrat <i>Rents</i>	1 028 (1 %)	75 (1 %)	613 (2 %)	689 (2 %)	479 (3 %)	106 (1 %)	409 (2 %)
Vakuutusmaksut Försäkringspremier <i>Insurance</i>	1 068 (2 %)	74 (1 %)	557 (1 %)	1 999 (5 %)	132 (1 %)	74 (0 %)	554 (2 %)
MYEL-maksut LPA-avgifter <i>Pension fees</i>	806 (1 %)	241 (2 %)	648 (2 %)	1 568 (4 %)	—	—	485 (2 %)
Polto- ja voitelualineet Bränsle och smörjmedel <i>Fuel and lubricants</i>	4 258 (6 %)	1 785 (16 %)	4 696 (12 %)	6 496 (15 %)	1 483 (9 %)	1 692 (11 %)	3 201 (13 %)
Alusten ja veneiden korjaus Reparations av fartyg och och båtar <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	15 120 (21 %)	1 543 (16 %)	1 718 (4 %)	1 993 (4 %)	1 607 (10 %)	553 (4 %)	2 088 (8 %)
Pyydysten korjaus ja kunnossapito Reparation och underhåll av redskap <i>Repair and maintenance of fishing gear</i>	730 (1 %)	794 (8 %)	2 361 (6 %)	246 (0 %)	1 755 (11 %)	565 (4 %)	1 133 (4 %)
Kalastusvälineet alle 3 v. Fiskeredskap högst 3 år <i>Fishing gear new to 3 years of age</i>	6 758 (10 %)	—	363 (1 %)	4 748 (11 %)	571 (3 %)	2 402 (16 %)	1 743 (7 %)
Rakennusten ja laitteiden korjaus Reparation och underhåll av byggnader och anordningar <i>Repair of buildings and equipment</i>	167 (0 %)	2 (0 %)	—	481 (1 %)	—	11 (0 %)	91 (0 %)
Kuljetus ja rahdit Transport och frakt <i>Transport and freight</i>	8 016 (11 %)	310 (3 %)	2 754 (7 %)	1 620 (4 %)	2 305 (14 %)	1 176 (8 %)	2 023 (8 %)
Pälvärähät ja matkakustannukset Dagpenning och resekostnader <i>Per diem and travel</i>	—	43 (0 %)	3 361 (8 %)	4 914 (11 %)	—	1 941 (13 %)	1 917 (8 %)

	Trooli	Talvinuotta + talvipyynti	Talvinuotta + avo- vesipyynni	Muijunk verkkopyynti	Suomukala- verkko- pyynti	Muut yhdis- telmat	Kaikki pyyn- titavat
	Träl	Vinternot + vinterfiske	Vinternot + sommar fiske	Nätfiske (siklöja)	Nätfiske (fjällfisk)	Övriga kom- binationer	Alla fiskesätt
	Trawl	Winter seine + winter fishing	winter seine + summer fishing	Net fishing (vendace)	Net fishing (other than vendace)	Other com- binations	All kinds of fishing
Palkat ja sotu	-	-	1 167 (3 %)	4 092 (9 %)	706 (4 %)	-	1 050 (4 %)
Löner och socialskydd							
<i>Wages and socialsecurity</i>							
Muut kulut	3 360 (5 %)	689 (7 %)	4 520 (11 %)	3 005 (7 %)	500 (3 %)	1 867 (12 %)	2 082 (4 %)
Övriga kostnader							
<i>Other expenses</i>							
KÄYTTÖKATE – TÄCKNINGSBIDRAG – GROSS MARGIN	111 637	23 264	66 392	35 154	23 440	11 293	35 893
Poistot							
Avskrivningar							
<i>Depreciation</i>							
Irtaimisto lösöre <i>vessels, gear and equipment</i>	26 622 (37 %)	4 263 (43 %)	14 901 (38 %)	9 536 (22 %)	6 282 (38 %)	4 502 (30 %)	8 767 (34 %)
Kiinteä omaisuus fastigheter <i>real estate</i>	601 (1 %)	-	537 (1 %)	31 (0 %)	583 (3 %)	250 (1 %)	295 (1 %)
Kalastuslainojen korot	2 818 (4 %)	133 (1 %)	1 510 (4 %)	2 059 (5 %)	154 (1 %)	-	852 (3 %)
Räntor av fiskerilän <i>Interest of fishery loans</i>							
Kustannukset yhteensä	71 352 (100 %)	9 952 (100 %)	39 706 (100 %)	43 477 (100 %)	16 557 (100 %)	15 139 (100 %)	26 690 (100 %)
Totala kostnader							
<i>Total expenses</i>							
YUOSIANSIO – FORTJÄNST PER ÅR – AVERAGE ANNUAL INCOME							
mk – FIM	81 596	18 868	49 444	23 528	16 421	6 541	25 979
Omaisuus 31.12.1986	166 391	10 793	36 440	50 268	21 216	17 491	33 033
Egendom <i>Own capital</i>							
Velat 31.12.1986	55 367	2 778	13 226	40 698	357	-	12 842
Lån <i>Loans</i>							
Korko Ränta <i>Rent</i>	5,00 %	5,76 %	9,96 %	7,19 %	5,00 %		7,28 %

Taulukko IV.1. Kalanviljelylaitokset Suomessa vuonna 1986.

Tabell IV.1. Fiskodlingsanstalter i Finland år 1986.

Table IV.1. Fish farms and hatcheries in Finland in 1986.

	Merilaitokset ¹ Anläggningar i havet Brackish water cage farms	Sisävesilaitokset ¹ Anläggningar i sött vatten Freshwater farms and hatcheries	Luonnonravintolammikkoyritykset Naturdamms-företag Natural rearing pond farms	Yhteensä Totalt Total
Lukumäärä – Antal – Number	179	339	248	766

¹ Saman omistajan eri laitokset on laskettu omiksi yksiköikseen.

Samma ägares olika anläggningar räknade som olika enheter.

Same owners separate farms counted as separate entities.

Taulukko IV.2. Kalanviljelylaitosten tuotantotilat Suomessa vuonna 1986.

Tabell IV.2. Fiskodlingsanstalternas produktutrymme i Finland år 1986.

Table IV.2. Production capacity of farms and hatcheries in Finland in 1986.

	Mätilitraa Liter rom Egg liters	Lukumäärä Antal Number	Pinta-ala, 1 000 m ² Areal, 1 000 m ² Area, 1 000 m ²	Laitoksia Anstalter Farms and hatcheries
Haudontakapasiteetti Kläckningskapacitet Incubation capacity				
Suppilohaudonta Kläckning i glas Glass incubation	14 830	..	..	69
Asettihaudonta Backkläckning Tray incubation	25 730	..	..	90
Kasvatustilat Uppfödningsutrymme Rearing space				
Keinoaltaita Konstgjorda bassänger Artificial tanks		4 197	51	101
Maa-altaita Jorddammar Earth ponds		1 608	814	218
Verkkoaltaita ja -aitauksia Nätkassar och -inhägnader Net cages and enclosures				
Merialue Havsområde Sea area		1 510	382	177
Sisävesialue Sötvattensområde Freshwater area		230	140	18
Luonnonravintolammikkoita Naturnäringsdammar Natural rearing ponds		830	97 680	248

Taulukko IV.3. Kalanviljelylaitosten ruokakalantuotanto Suomessa vuonna 1986. Tuotannosta 99 % kirjolohja, loppu lohta ja taimenta.

Tabell IV.3. Fiskodlingsanstalternas matfiskproduktion i Finland År 1986. Av produktionen 99 % regnbågslax, resten lax och örting.

Table IV.3. Food fish production of fish farms in Finland in 1986. 99 % of production rainbow trout, the rest salmon and brown trout.

	Merilaitokset Anläggningar i havet <i>Brackish water cage farms</i>	Sisävesilaitokset Anläggningar i sött vatten <i>Freshwater farms and hatcheries</i>	Yhteensä Totalt <i>Total</i>
Tuotanto 1 000 kg ¹	7 140	3 773	10 913
Produktion 1 000 kg ¹			246
Production 1 000 kg ¹			
Tuotannon arvo milj. mk			
Produktionens värde milj. mk			
Value of production mill. FIM			
Laitoksia	177	184	361
Anstalter			
Farms			

¹ Tuotantoluvut perkaamatonta painoa.

Produktionssiffrorna som orensad fisk.

Production as ungutted fish.

Taulukko IV.4. Kalanviljelylaitosten istutuksiin käytetty tuotanto Suomessa vuonna 1986, 1 000 kpl.
 Tabell IV.4. Fiskodlingsanstalternas produktion för utsättning i Finland år 1986, 1 000 kpl.
 Table IV.4. Production of fish farms and hatcheries for stockings in Finland in 1986, 1 000 kpl.

	Vasta-kuoriutuneet ¹ Ny-kläckta ¹ Newly hatched ¹	1-kesäliset ² 1-somriga ² 1 summer old ²	1-vuoti-aat 1-åriga 1 year old	2-kesäliset 2-somriga 2 summer old	2-vuoti-aat 2-åriga 2 year old	3-kesäiset 3-somriga 3 summer old	3-vuoti-aat 3-åriga 3 year old	Vanhemmat Äldre Older	Yhteensä (ei sisällä vastakuoriutuneita) Totalt (ny-kläckta int med) Total (excl. newly hatched)
Hauki – Gädda – <i>Pike – Esox lucius</i> L.		1 365	47	–	–	–	–	–	1 412
Vaelussiika – Sik – <i>Whitefish – Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l.	33 602	14 669	–	–	–	–	–	–	14 669
Planktonsiika – Sik – <i>Whitefish – Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l.	13 167	18 210	952	67	2	–	–	–	19 231
Pohjasiika – Sik – <i>Whitefish – Coregonus lavaretus</i> (L.) s.l.	2 193	2 914	–	–	–	–	–	–	2 914
Peledsiika – Sik – <i>Whitefish – Coregonus peled</i> (Gmelin s. Berg)	11 983	2 208	–	30	–	–	–	–	2 238
Silka, erittelemätön – Sik, art okänd – <i>Whitefish, unidentif. – Coregonus sp.</i>	1 527	500	6	–	–	–	–	–	506
Kirjolohi – Regnbågslax – <i>Rainbow trout – Salmo mykiss</i> Walbaum [<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum)]	888	33	–	1	47	2	–	–	83
Lohi – Lax – <i>Atlantic salmon – Salmo salar</i> L.	304	68	605	128	2 316	34	33	1	3 185
Järvilohi – Insjöläx – <i>Landlocked salmon – Salmo salar m. sebago</i> Girard.	–	1	–	–	68	–	1	–	70
Meritaimen – Havsöring – <i>Sea trout – Salmo trutta</i> (m. <i>trutta</i>) L.	733	64	115	77	1 202	61	36	–	1 555
Purotaimen – Bäcköring – <i>Brown trout, non-migratory – Salmo trutta m. fario</i> L.	338	4	4	1	5	–	1	–	15
Järvitaimen – Insjö-öring – <i>Brown trout – Salmo trutta m. lacustris</i> L.	4 015	64	260	155	1 458	79	392	5	2 413

	Vasta-kuoriutuneet ¹	1-ke-säiset ²	1-vuoti-aat	2-ke-säiset	2-vuoti-aat	3-ke-säiset	3-vuoti-aat	Van-hem-mat	Yhteensä (ei sisällä vastakuoriutuneita)
	Ny-kläckta ¹	1-som-riga ²	1-åriga	2-som-riga	2-åriga	3-som-riga	3-åriga	Äldre	Totalt (ny-kläckta inte med)
	Newly hatched ¹	1 summer old ²	1 year old	2 summer old	2 year old	3 summer old	3 year old	Older	Total (excl. newly hatched)
Nierä – Röding – <i>Char – Salvelinus alpinus</i> (L.)	200	106	1	–	66	–	–	–	173
Puronieriä – Bäckröding – <i>Brook trout – Salvelinus fontinalis</i> (Mitchill)	20	–	1	–	6	–	–	–	7
Harmaanieriä – Kanadaröding – <i>Lake trout – Salvelinus namaycush</i> (Walbaum)	310	3	–	–	–	–	–	–	3
Harjus – Harr – <i>Grayling – Thymallus thymallus</i> (L.)	216	952	6	1	–	–	–	–	959
Lahna – Braxen – <i>Bream – Abramis brama</i> (L.)	–	300	–	–	–	–	–	–	300
Toutain – Asp – <i>Asp – Aspius aspius</i> (L.)	–	22	–	–	–	–	–	–	22
Karppi – Karp – <i>Carp – Cyprinus carpio</i> L.	–	–	2	4	1	–	–	–	7
Säyne – Id – <i>Ide – Leuciscus idus</i> (L.)	–	356	–	–	–	–	–	–	356
Kuha – Gös – <i>Pike-perch – Stizostedion lucioperca</i> (L.)	2 489	2 122	–	–	–	–	–	–	2 122
Rapu – Flodkräfta – <i>Crayfish – Astacus astacus</i> L.	–	31	–	–	–	–	–	1	32
Täplärapu – Signalkräf-ta – <i>Signal crayfish – Pacifastacus leniusculus</i> (Dana)	2	7	–	–	–	–	–	–	7

¹⁾ Lohi-, taimen- ja nieriälajien osalta syömäännoppineita, vapaasti uivia poikasia.
Beträffande lax, örting och röding, yngel som börjat äta och som simmar fritt.
Salmonids free-swimming fries.

²⁾ Hauen osalta esikesäisiä, muutaman viikon ikäisiä poikasia.
Beträffande gäddor nykläckta, några veckor gamla yngel.
Pikes a few weeks old fingerlings.

Taulukko IV.5. Jatkokasvateitujen poikasten tuotanto istutuksiin vuosina 1978–1986 (1 000 kalaa).

Tabell IV.5. Fiskryngelproduktion för utsättning åren 1978–1986 (1 000 fisk).

Table IV.5. Production of fish fingerlings and smolts to stocking purposes in 1978–1986 (1 000 fish).

Vuosi År Year	Ruokintaviljelylajit		Luonnonravintoviljelylajit	
	Arter som odlas i anstalter		Arter som odlas i naturnäringssdammar	
	<i>Hatchery reared species</i>		<i>Species reared in nursery ponds</i>	
	Lohi ja taimen <i>Salmon and brown trout</i>	Nieriät ja kirjolohi <i>Charr and rainbow trout</i>	Siihamuodot <i>Whitefish</i>	Harjus, hauki, kuha ja särkkikalat <i>Grayling, pike, pike-perch and cyprinids</i>
1978	2 022	425	21 708	1 265
1979	2 472	155	26 082	2 887
1980	3 237	239	28 422	2 501
1981	3 585	121	29 353	1 794
1982	4 398	174	27 934	2 882
1983	4 572	784	31 955	3 870
1984	5 629	618	34 793	3 942
1985	5 978	487	36 166	4 761
1986	7 238	266	39 558	7 238