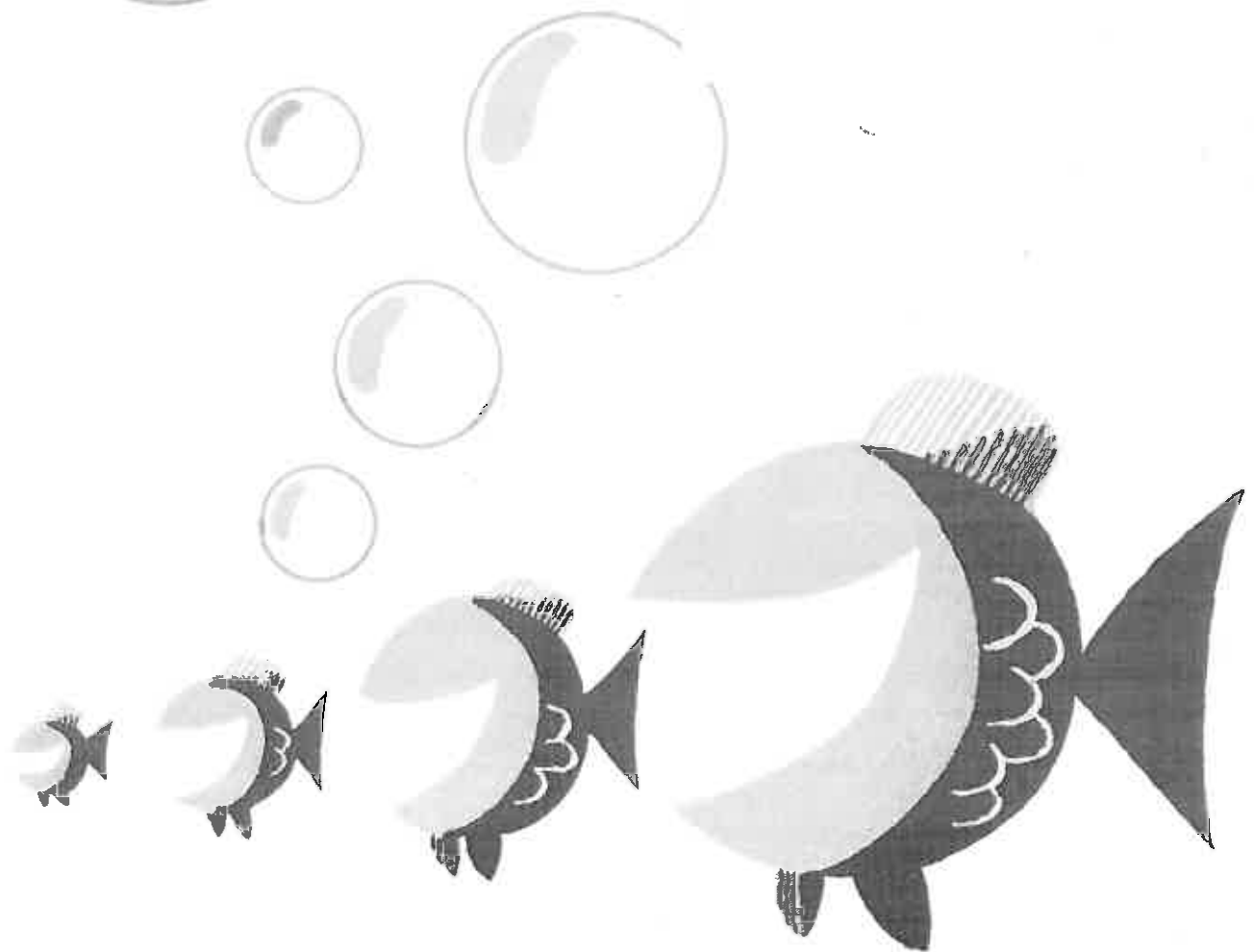


RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALANTUTKIMUSOSASTO



MONISTETTUJA JULKAISUJA

43
1986





RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALANTUTKIMUSOSASTO

MONISTETTUA JULKAISUJA

Toimittaja: Viljo Nylund. Toimitussihteerit: Petri Suuronen, Eija Valle.

Julkaisun jakelusta päätetään kunkin numeron osalta erikseen.

Julkaisua koskevat tiedustelut osoitetaan Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston kirjastolle, PL 193, 00131 Helsinki 13.

Monistettuja julkaisuja on jatkoa sarjalle: "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja". Kalantutkimusosaston muut julkaisusarjat ovat "Finnish Fisheries Research", "Suomen kalatalous", "Tiedonantoja" ja "Meddelanden".

Redaktör: Viljo Nylund. Redaktionssekreterare: Petri Suuronen, Eija Valle.

Publikationens distribuering fastställles skilt för varje nummer.

Förfrågningar angående tidskriften riktas till bibliotekarien, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, fiskeriforskningsavdelningen, PB 193, 00131 Helsingfors 13.

Tidskriften är fortsättning på "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja". Övriga publikationsserier från fiskeriforskningsavdelningen är "Finnish Fisheries Research", "Suomen kalatalous", "Tiedonantoja" och "Meddelanden".

RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS, KALANTUTKIMUSOSASTO

MONISTETTUJA JULKAISUJA

NO 43

1986

AMMATTIKALASTUKSEN INVESTOINTIEN, VUOSIANSIOIDEN JA
SAALIIDEN AIKASARJA-ANALYYSI VUOSILTA 1978-1982

Pekka Salmi

HELSINKI 1986

ISBN 951-9092-69-2
ISSN 0358-4623
Helsinki 1986
Yliopistopaino

Sisältö	Sivu
1. Johdanto	1
2. Aineisto ja menetelmät	2
2.1. Kalastajat	2
2.2. Aineisto ja menetelmät	5
3. Tulokset ja tarkastelu	6
3.1. Saalis	6
3.2. Tuotot, kustannukset ja vuosiansio	10
3.2.1. Tuotot	10
3.2.2. Kustannukset	11
3.2.3. Vuosiansio	11
3.2.4. Tuottojen, kustannusten ja vuosiansioiden vaihtelut	12
3.2.5. Korjaus- ja kunnossapitokulut	17
3.2.6. Poistot	22
3.3. Omaisuuden arvo ja lainat	27
3.4. Investoinnit	32
4. Yhteenveto	38
Kirjallisuus	40
Liitteet 1 - 6	

1. JOHDANTO

Ammattikalastuksen toimintamahdollisuuksiin ja kannattavuuteen vaikuttaa lukuisia tekijöitä, jotka ovat sidoksissa yhteisömmemoneen eri osa-alueeseen. Taloudelliset, biologiset, yhteiskunnalliset ja tekniset seikat vaikuttavat sekä kalastukseen että toisiinsa. Ammattikalastuksen taloudellista rakennetta ja sen vaikutusta elinkeinon kannattavuuteen ja jatkuvuuteen on tutkittu verrattain vähän. Tässä työssä tarkastellaan ammattikalastajan investointikäyttäytymisen, saaliin ja taloudellisen tilan vaihteluja ja näiden tekijöiden keskinäisiä syy- ja seuraussuhteita. Tarkastelussa on mukana yhteensä 51 kalastusyritystä, joiden antamia tietoja tutkitaan viiden perättäisen vuoden aikana neljällä osa-alueella.

Kalastuksen kannattavuuteen vaikuttavia seikkoja on talusteorian avulla tutkinut muun muassa GORDON (1953) ja HANNESSON (1978). Suomessa on tehty alueellisia selvityksiä esimerkiksi Kemijoen suualueelta (KLAPURI & VÄNTTINEN 1974) ja Pohjois-Karjalasta (RANTA & KANKKUNEN 1981). VÄNTTINEN (1973) selvitti eteläisen Perämeren ammattikalastuksen kannattavuutta vuonna 1972 ja tämän tutkimuksen pohjalta käynnistettiin valtakunnallinen ammattikalastuksen kannattavuustutkimus, jota on tehty vuodesta 1973 lähtien. Valtakunnallisen tutkimuksen tavoitteeksi asetettiin kalastajien ja heidän perheidensä kalastuksesta saaman toimeentulon ja siihen vaikuttaneiden tekijöiden selvittäminen. Katsottiin, että muun muassa ammatin kehittämisessä tarvitaan tietoja tuottojen ja kustannusten rakenteesta, ammatin harjoittamiseen sijoitetusta pääomasta, tehdyn työn määrästä sekä eri pyyntitapojen keskinäisestä kannattavuudesta. Lopputulos päätettiin esittää tunti- ja vuosiansioina, jotka ovat verrattavissa muiden ammattiryhmien ansioihin. Lisäksi pyrittiin kalastuksessa tapahtuneen kehityksen seurantaan usean vuoden aineiston perusteella.

Valtakunnallista ammattikalastuksen kannattavuustutkimusta on tehty Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa (RKTL) samojen periaatteiden mukaisesti vuosittain jo yli 10 vuoden

ajan. Tutkimuksessa on ollut mukana kunakin vuonna noin 100 - 150 kalastusyriystä. Kalastusyriys on useimmiten kalastajaperhe. Tietoja luovuttavaa kalastajaa kutsutaan jäljempänä kirjanpitokalastajaksi. Kalastusyriykset on valittu tutkimukseen yhdessä paikallisten kalatalouden parissa työskentelevien henkilöiden kanssa edustamaan alueensa tyypillistä kalastustapaa. Maa on jaettu neljään osa-alueeseen, joista kaksi on meri- ja kaksi sisävesialueella.

Valtakunnallisen ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksen tuloksia on julkaistu vuodelta 1973 (RANTA, VÄNTTINEN & PURANEN 1983). Vuosittaiset tulokset on myös taulukoitu ja jaettu tutkimuksessa mukana olleille kalastajille sekä muille kalatalouden piirissä toimiville. Tutkimuksen tuloksia on niinikään esitetty kalastustulotoimikunnan mietinnössä (KALASTUSTULOIMIKUNNAN MIETINTÖ 1984). Tässä tutkielmassa on käytetty aineistona valtakunnallista ammattikalastuksen kannattavuustutkimusta varten kerättyjä kalastusyriyskohtaisia tietoja.

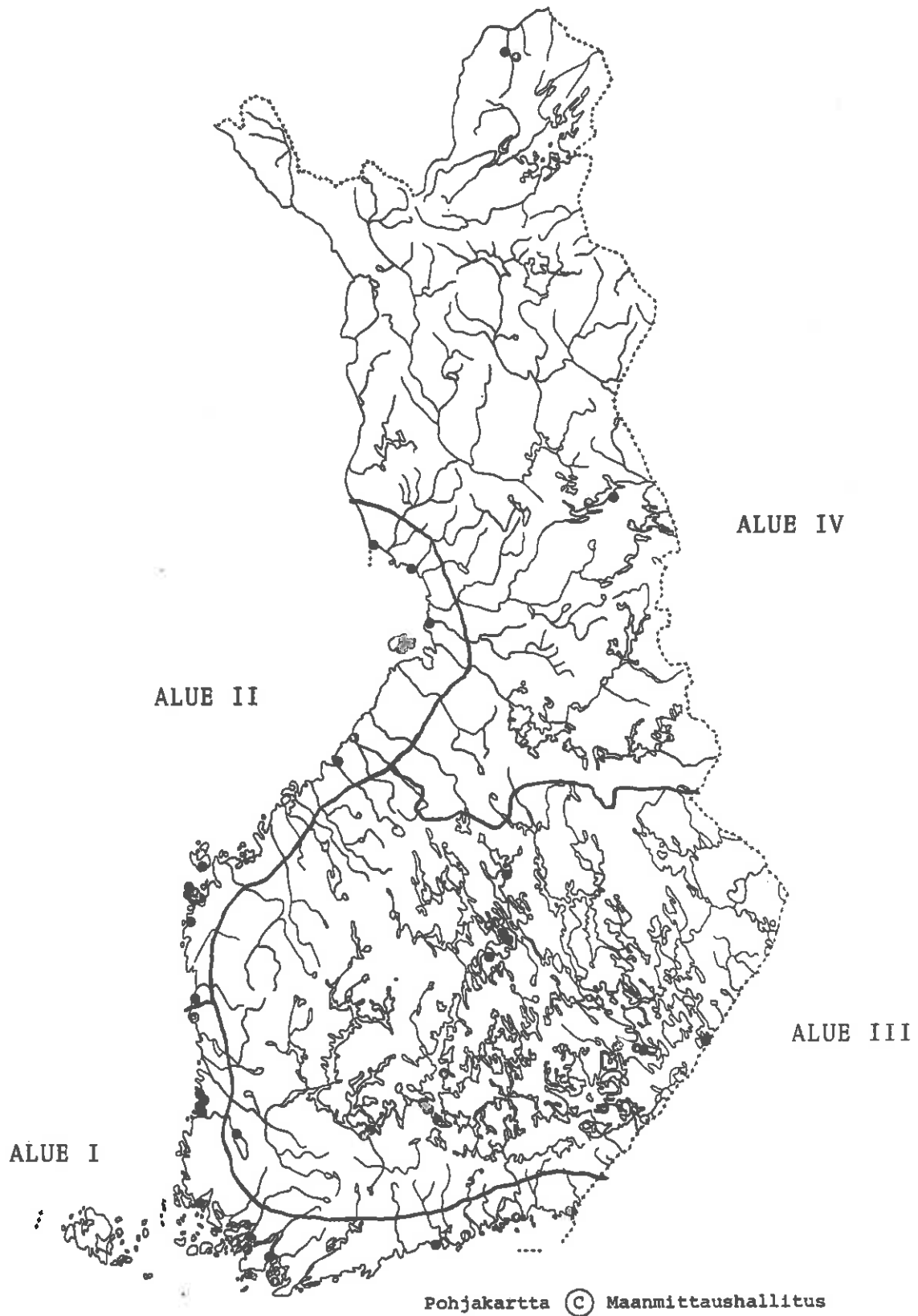
2. AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1. Kalastajat

Valtakunnallisessa ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksessa oli mukana vuosina 1978 - 1982 kunakin vuonna keskimäärin 109 kalastusyriystä. Näiden joukosta on tähän työhön valittu 51 yrittäjän ryhmä, joka on ollut mukana jokaisena tarkasteltavana vuonna. Maa on jaettu samoihin osa-alueisiin kuin ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksessa (kuva 1) ja yriykset sijoittuvat näihin seuraavasti:

	Alue I	Alue II	Alue III	Alue IV	Yhteensä
Kalastus - yriyksiä kpl	14	16	17	4	51

Kalastajien harjoittamat pyyntitavat vaikuttavat suuresti saataviin tuloksiin. Mukana olevien kalastusyriysten harjoittamien pyyntitapojen suhteet eri alueiden kesken eivät



Kuva 1. Tutkimuksessa mukana olleiden kalastusyritysten toimipaikat ja tutkimusalueiden rajat.

vastaa vallinnutta tilannetta, mikä tulee ottaa huomioon tuloksia tarkasteltaessa (taulukko 1). Esimerkiksi troolipyynti, joka on lähtöaineistossakin vaatimattomasti edustettuna, on keskittynyt tutkittavien kalastajien ryhmässä alueelle II vastoin koko maan todellista alueellista painottumista. Enemmistö kirjanpitokalastajista on harjoittanut useampaa kuin yhtä pyyntitapaa.

Tutkimuksessa mukana olleiden kirjanpitokalastajien keskimääräinen ikä oli alueella II 10 vuotta pienempi kuin alueella I. Vuonna 1978 iät vaihtelivat I-alueella 30 vuodesta 65 vuoteen. Keskimääräinen ikä oli 51 vuotta. Alueella II iät olivat 26 - 63 vuotta keskiarvon ollessa noin 41 vuotta. Sisävesialueella III kalastajien ikä vuonna 1978 oli keskimäärin 46 vuotta ja alueella IV 51 vuotta. Sisävesialueella vaihtelut olivat vähäisempiä kuin merialueella.

Taulukko 1. Eri pyyntitapoja harjoittaneiden kalastajien määrät tutkimusalueittain kunakin vuonna.

Alue	Pyydys	Vuosi				
		1978	1979	1980	1981	1982
I	Trooli	-	-	-	1	1
	Nuotta	-	-	1	1	1
	Verkko	13	13	14	14	13
	Silakkarysä	9	10	9	9	9
	Muu rysä	3	4	6	6	7
	Koukku	-	1	2	1	1
	Muu	1	-	-	-	1
II	Trooli	6	6	6	4	3
	Nuotta	1	-	-	1	1
	Verkko	10	11	13	13	13
	Silakkarysä	8	6	6	6	6
	Muu rysä	7	10	11	8	11
	Koukku	-	5	3	3	1
	Muu	1	-	-	-	-
III	Trooli	-	-	-	-	1
	Nuotta	11	11	11	11	10
	Verkko	14	14	14	12	15
	Rysä	9	7	7	7	7
	Koukku	-	-	-	-	-
	Muu	4	5	5	1	3
IV	Trooli	-	-	-	-	-
	Nuotta	2	2	2	2	2
	Verkko	2	3	3	3	3
	Rysä	1	-	-	-	1
	Koukku	1	-	-	-	-
	Muu	2	2	2	1	2

Taulukko 2. Kalastajaperheiden tulolähteiden jakautuminen alueittain vuosina 1979 ja 1981 (%).

	Alue I		Alue II		Alue III		Alue IV	
	1979	1981	1979	1981	1979	1981	1979	1981
Kalastus	73	77	66	65	43	47	25	42
Maatalous	5	6	9	10	16	21	13	23
Muu	22	17	25	25	41	32	62	35
yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100

Kalastajaperheiden tulolähteet selvitettiin vuosilta 1979 ja 1981 (taulukko 2). Suurin merkitys kalastustuloilla oli alueella I ja pienin alueella IV, jossa osuus tosin oli noussut merkittävästi kahden vuoden aikana. Muilla alueilla tulojen jakautuminen oli pysynyt lähes muuttumattomana. Maataloudella on ollut kalastajaperheelle suurempi merkitys sisävesialueella kuin merialueella.

2.2. Aineiston keräys ja käsittely

Ammattikalastuksen kannattavuustutkimusta varten on kirjanpitokalastajilta kerätty henkilökohtaisten haastattelujen yhteydessä muun muassa tiedot tuotoista ryhmiteltyinä kahdeksaan erään ja kulutiedot 16 erässä (liitteet 1 ja 2) sekä omaisuuden arvosta, sen lisäyksistä, vähennyksistä ja poistoista annetut tiedot. Edellä mainittua tuottojen ja kulujen jaottelua on käytetty perustana tässä työssä tulo- ja menotietojen ryhmittelyssä. Lisäksi mukaan on poimittu tiedot omaisuuden arvosta ja poistoista sekä investointien määrittelyä varten omaisuuden lisäykset.

Tiedot kalastukseen liittyvistä lainoista on kerätty haastattelun yhteydessä. Omaisuuden ja lainojen arvoina ilmoitetaan vuoden lopussa ollut pääoma.

Kirjanpitokalastajat ovat lähettäneet saalistiedot kuukausittain tutkimuslaitokselle. Tästä aineistosta on summattu vuosisaaliit, joista on laskettu alueittaiset keskiarvot jokaiselta vuodelta kuten muistakin tutkitavista tekijöistä.

Markkamääräiset luvut esitetään tekstissä, kuvissa ja taulukoissa perusmuodossaan (nimellisarvossa), milloin ei toisin mainita. Kuvat on piirretty myös reaaliarvon mukaisesti indeksoituina elinkustannusindeksin avulla vuoden 1982 tasolle. Tekstissä on tarkasteltu reaaliarvon muutoksia erillisen otsikon alla kunkin nimellisarvon mukaisen tarkastelun jälkeen. Liitteissä 3 - 6 on esitetty lukuarvot tämän tutkielman keskeisimmistä tarkastelukohteista kultakin vuodelta. Kyseisissä liitteissä rahamäärät on esitetty sekä nimellisarvoina että vuoden 1982 tasolle indeksoituina reaaliarvoina.

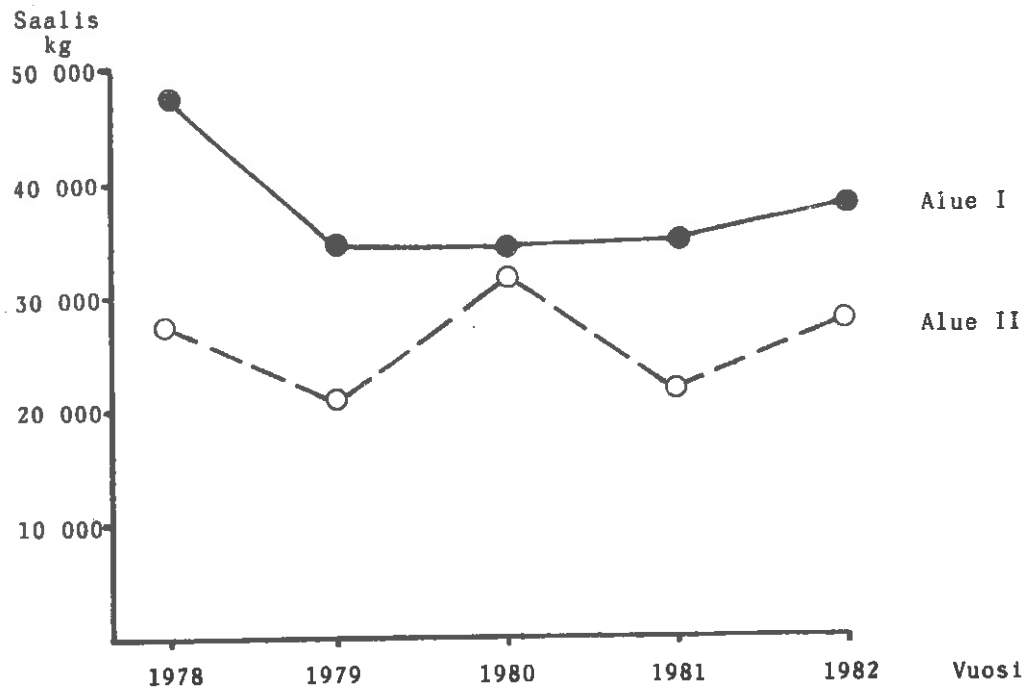
3. TULOKSET JA TARKASTELU

3.1. Saalis

Saaliin vaihtelut yhdessä markkinointiongelmien ja ansiotason heilahtelujen kanssa ovat yksi ammattikalastuksen ydinongelmista. Verrattuna muihin ammatinharjoittajiin kalastajalla on varsin vaikeaa tehdä pitkän tähtäyksen suunnitelmia, esimerkiksi investointipäätöksiä. Saaliin määrät ja säätilat ovat vain arvattavissa ja usein on hämärän peitossa myös, saako hän kaikki kalansa myydyksi ja minkä hinnan hän niistä saa. Viimeksi mainitut markkinatekijät ratkaisevat viimekädessä kalastuksen kannattavuuden ja jatkuvuuden.

Merialue

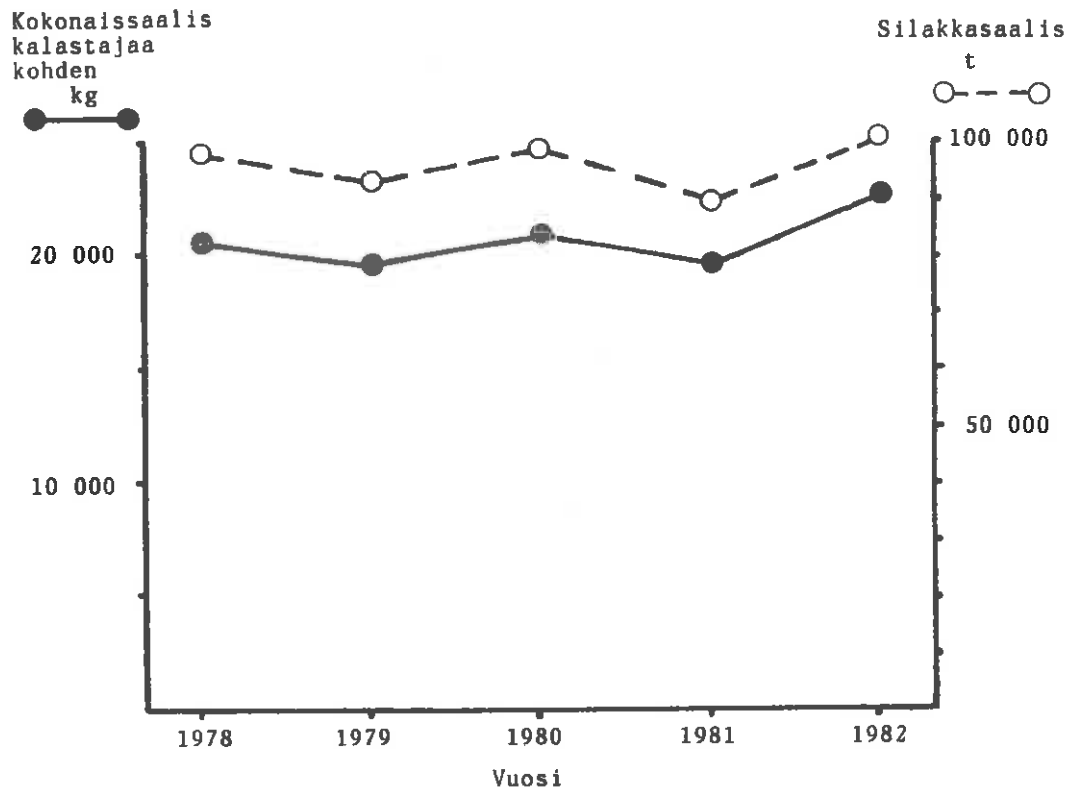
Kalastusyrityskohtaiset saaliit ovat vaihdelleet melko runsaasti tutkittavien kirjanpitokalastajien joukossa (kuva 2). Vuodesta 1978 vuoteen 1979 kilomäärät ovat vähentyneet noin neljänneksellä. Muutokset ovat olleet edelleen rajuja varsinkin alueella II. Molempien meri-



Kuva 2. Kalastusyrityskohtaiset saaliit merialueella.

alueiden keskimääräiset yrityskohtaiset saaliit ovat muuttuneet samansuuntaisesti kuin silakan kokonaissaaliit Suomen merialueella (kuva 3). Silakan osuus merialueen ammattikalastuksen saaliista oli vuonna 1978 91 % ja vuonna 1982 vastaava osuus oli laskenut jo 84 prosenttiin RKTL:n valtakunnallisen saalistilaston mukaan. Myös ammattikalastuksen kokonaissaalis kalastajaa kohden noudattaa merialueella samaa trendiä kuin tässä tutkielmassa mukana olleiden kalastajien yrityskohtaiset saaliit. Samat saaliin vaihteluihin vaikuttavat tekijät näyttävät siis toimineen niin tutkittavien kalastusyritysten ryhmässä kuin kaikkien merialueen kalastajien keskuudessa.

Alueella I tutkimuksessa mukana olleet kirjanpitokalastajat ovat saaneet suuremmat yrityskohtaiset saaliit kuin alueella II. Kuitenkin II-alueella kalastustuotot ovat huomattavasti suuremmat kuin I-alueella (kuva 7). Tämä johtuu II-alueen kalastajien verkko- ja rysäpyynnin painottumisesta enemmän siian ja lohen kalastukseen. Lohen ja siian korkeampi kilohinta suhteessa muiden merkittävien saaliskalojen keskimääräiseen hintaan merkitsee suurempia tuottoja saaliskiloja kohden.



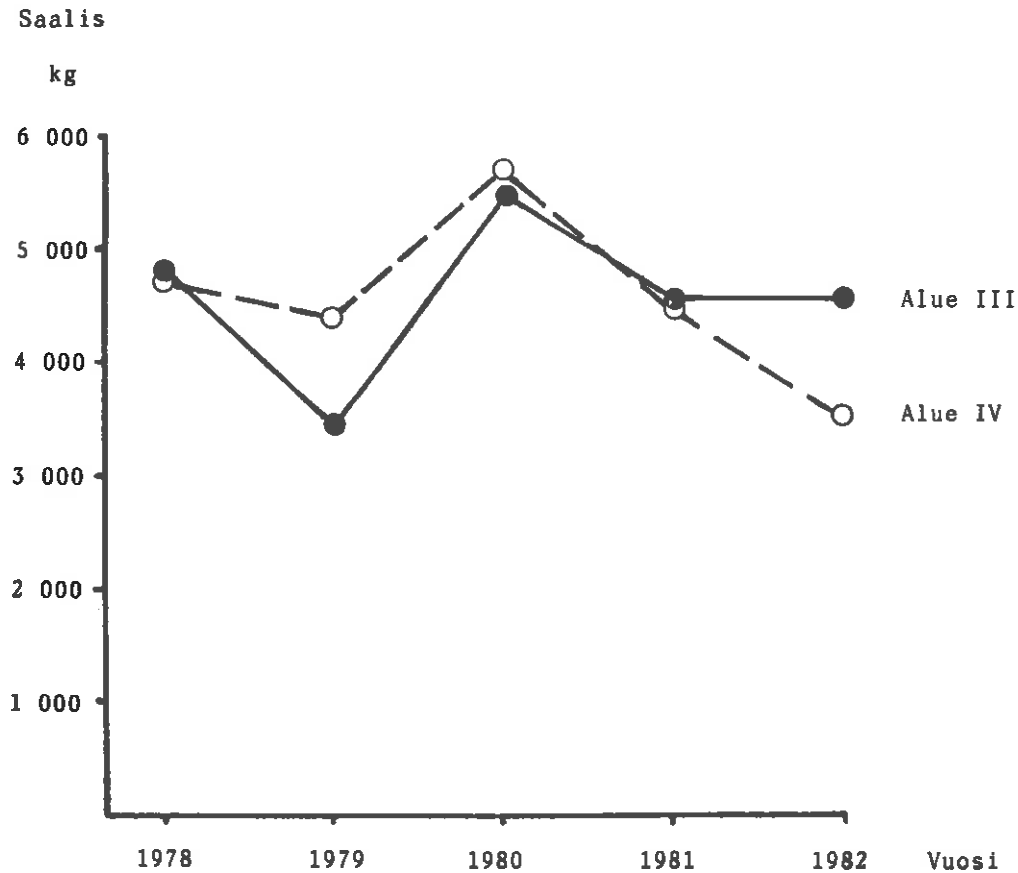
Kuva 3. Kaikkien merialueen ammattikalastajien kalastaja-kohtaiset saaliit ja silakkasaaliin kokonaismäärä RKT:n saalistilaston mukaan.

Alueen I saalis oli suurimmillaan vuonna 1978, jolloin kalaa saatiin 47 807 kg yritystä kohden. Tutkittavien kalastajien ryhmässä pienin saalis oli tuolloin 939 kg ja suurin 223 419 kg. Pienin keskimääräinen saalis saatiin vuonna 1980: 34 536 kg. Tällöin saaliit vaihtelivat 1 553 kg:n ja 99 071 kg:n välillä.

Alueen II kalastusyrietysten keskimääräinen saalis oli pienimmillään vuonna 1979: 20 971 kg. Minimisaalis oli 2 183 kg ja maksimisaalis 77 428 kg. Suurimmat kilomäärät saatiin heti seuraavana vuonna, jolloin keskiarvo oli 31 720 kg ja saaliit vaihtelivat 3 720 kg:n ja 134 462 kg:n välillä.

Sisävesialue

Sisävesialueella kalastusyrietykskohtaiset saaliit ovat molemmilla alueilla olleet samalla tasolla ja vaihdelleet

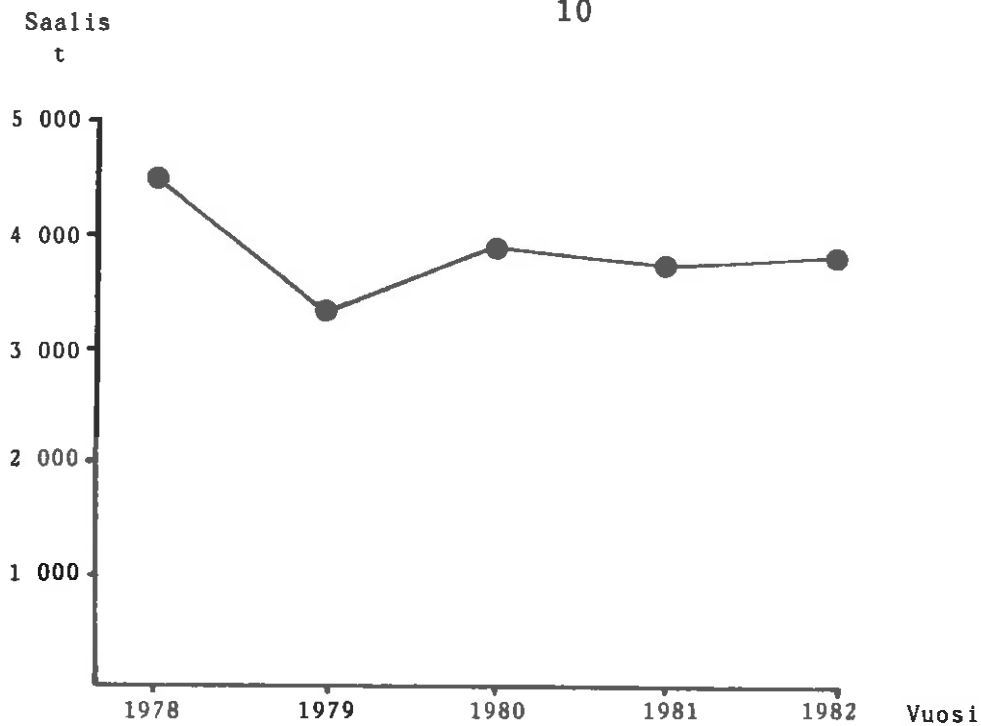


Kuva 4. Kalastusyrityskohtaiset saaliit sisävesialueella.

noin 3 500 kg:n ja noin 5 700 kg:n välillä. Tuotot ovat kuitenkin alueella IV huomattavasti suuremmat kuin alueella III (kuva 9). Tämä johtuu paljolti IV-alueella saaduista korkeammista kalan hinnoista. Alueella IV on Tenojoen lohenkalastusta, mikä lisää tuottoja suhteessa saaliskilojen määrään.

Saalishuippu ajoittuu vuoteen 1980 kummallakin tutkimusalueella. Alueen III keskimääräinen saalis oli tuolloin 269 kg ja suurin 20 223 kg. Alueen IV saalis kalastusyritystä kohden oli 5 666 kg vaihdellen 372 kg:n ja 20 701 kg:n välillä. Alueella III saaliin pienin määrä viisivuotisjakson aikana oli vuonna 1979, jolloin saatiin kalaa keskimäärin 3 457 kg. Pienin määrä alueella IV saatiin vuonna 1982: 3 502 kg.

Molempien tutkimusalueiden, varsinkin III-alueen, saaliit vaihtelivat samansuuntaisesti kuin sisävesialueen muikkusaaliit valtakunnallisen saalistilaston mukaan vastaavina vuosina (kuva 5).



Kuva 5. Ammattikalastuksen muikkusaaliit sisävesialueella RKT:n saalistilaston mukaan.

3.2. Tuotot, kustannukset ja vuosiansio

3.2.1. Tuotot

Kalan myyntituotot ovat luonnollisesti tärkein osa kalastuksen tuotoista. Myyntituottoihin on tässä yhteydessä otettu mukaan myös kalan oma käyttö, koska ammattikalastaja on elinkeinoverolain mukaan velvoitettu ilmoittamaan verotettavaksi tulokseen omassa taloudessa käyttämänsä kalamäärän tuotantokustannushinnan. Oman käytön osuus myyntituotoissa on tutkittavien kalastajien joukossa ollut varsin pieni.

Kalastusyrietykset ovat saaneet kalan myynnin ja oman käytön ohella tuloja muun muassa hintatukena, vakuutus- ja kalavahinkokorvauksina, moottoriveneajotuloina ja kirjantopalkkioina. Hintatuen saaminen on riippunut pyydettävistä kalalajista - tukea on saatu lähes ainoastaan silakasta - ja tuen määrä on vaihdellut saaliin määrän mukaan. Vakuutuskorvaukset merkitään tuloslaskelmassa tuotoiksi vain niissä tapauksissa, jolloin korvaus on maksettu menetetyistä työtuloista tai lyhytikäisestä kalustosta, joka on merkitty kokonaisuudessaan yhden vuoden ku-

luksi. Muissa tapauksissa vakuutuskorvaukset vähennetään omaisuuden arvosta. Muiden kuin myyntitulojen osuus kokonaistuotoista oli merialueella suurempi kuin sisävesialueella, koska hintatuki kohdistuu merialueelle.

Saaliin määrä ei ole vaikuttanut kaikilla tutkimusalueilla kovinkaan määräävästi tuottoihin, vaan myös hinnanvaihtelut ja markkinointiseikat ovat olleet lopputuloksen kannalta merkittäviä. Hintaerot ihmisravintona käytettävän kalan ja rehukalan välillä ovat suuret ja markkinointivaikeuksista saattaa seurata kalastuksen keskeyttäminen.

Kalastustuotot on jaoteltu kalan myyntituottoihin ja muihin tuottoihin. Jäljempänä käsitellään tuottojen vaihteluja ja niiden merkitystä vuosiansion ja investointikäytännön kannalta.

3.2.2. Kustannukset

Kalastuksen kustannuksista ovat tärkeimpiä poltto- ja voiteluainemenot, korjaus- ja kunnossapitokulut sekä poistot. Poltto- ja voiteluainemenot riippuvat useasta tekijästä kuten kaluston laadusta, kunnosta ja käyttötottumuksista sekä pyyntiponnistuksen määrästä ja pyyntipaikan etäisyydestä. Kalavesivuokrien aiheuttamien kulujen tai tuottojen osuus ei ilmene aina täysimääräisesti tuloslaskelmasta.

Tässä työssä tarkastellaan kustannusten vaihteluja ja niiden vaikutusta vuosiansion muutoksiin tarkastelujakson aikana. Lisäksi jäljempänä tutkitaan lähemmin korjaus- ja kunnossapitokulujen sekä poistojen vaihteluja ynnä niiden merkitystä verotettavan tulon tasauskeinoina.

3.2.3. Vuosiansio

Vuosiansio syntyy kun kalastuksen tuotoista vähennetään kustannukset. Oman pääoman tuottovaatimusta ei ole tässä yhteydessä otettu huomioon, koska sen merkitys aikasarjoja tutkittaessa jää marginaaliseksi.

Vuosiansion vaihtelu näyttää johtuvan pääasiassa tuottojen lisääntymisestä tai vähentymisestä, koska kustannusten nimellisarvo on ollut tarkastelujakson aikana lähes vakio. Pyyntiponnistus vaihtelee eri vuosien välillä yleensä melko vähän, mistä seuraa ammattikalastuksen kustannusten kiinteä luonne. Tutkittavien kalastajien tuottojen vaihtelu on siis nähtävissä suoraan vuosiansion vaihteluina.

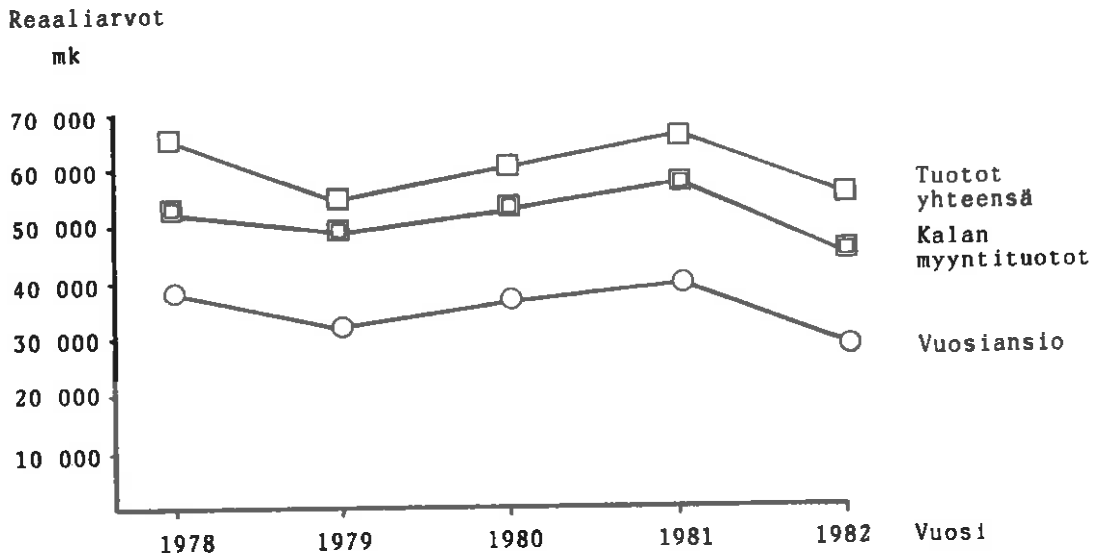
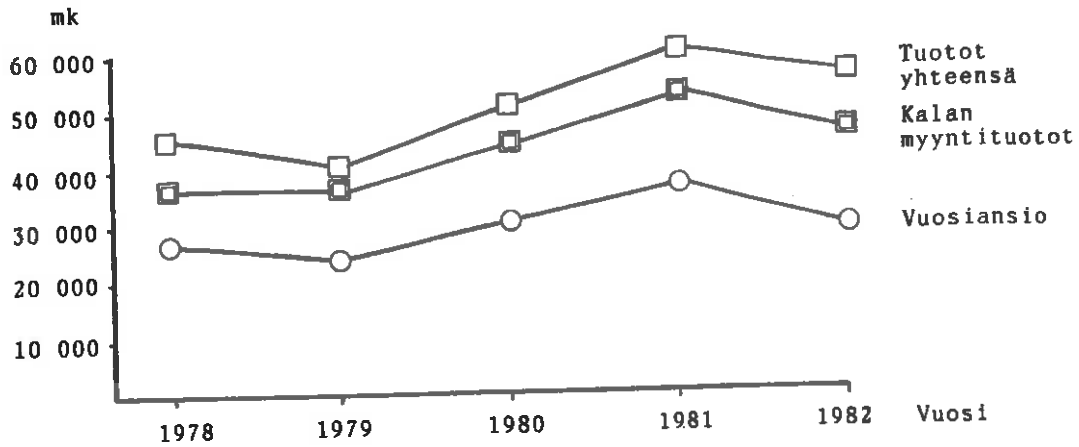
3.2.4. Tuottojen, kustannusten ja vuosiansioiden vaihtelut

Merialue

Alueen I tuotot olivat vähäisimmillään vuonna 1979, jolloin summa oli keskimäärin 40 029 mk. Minimissään tuotot olivat tällöin 10 307 mk ja maksimissaan 124 575 mk. Suurimmat kokonaistuotot saatiin vuonna 1981 keskiarvon ollessa 59 996 mk. Minimi oli 17 729 mk ja maksimi 155 558 mk. Kalan myyntituotot olivat myös suurimmillaan vuonna 1981: 51 858 mk. Vuosien 1978 ja 1979 arvot olivat lähes samat, 35 898 mk ja 35 638 mk, joten kokonaistulojen lasku tällä aikavälillä selittyy muiden kalastustulojen muutoksella. Muut tulot olivat pienimmillään vuonna 1979, 4 391 mk, ja huipussaan vuonna 1982, 10 282 mk. Muiden tulojen osuus kokonaistuloista oli keskimäärin noin 15 %. Kuvan 6 ylemmässä, nimellisarvoja osoittavassa kuviossa, on nähtävissä kokonaistuottojen, kalan myyntituottojen ja vuosiansion perusarvojen vaihtelut tutkimusajanjakson aikana. Kustannuksia ilmaisevat tuotto- ja vuosiansiokäyrien väliset etäisyydet.

Kustannukset ovat vuoden 1979 jälkeen kasvaneet tasaisesti 16 535 markasta 26 510 markkaan alueella I. Kustannukset olivat keskimäärin 42 % tuottojen määrästä. Vuosiansio oli kyseisellä alueella suurimmillaan vuonna 1981 kuten tuototkin. Tällöin ansioksi tuli 36 218 mk. Vuonna 1979 vuosiansio oli 23 494 mk.

Alueen II tuotot olivat vuonna 1979 50 615 mk ja nousivat lakipisteeseensä vuonna 1980, jolloin kalastusyrittäjä sai keskimäärin 70 725 markan tuoton. Vuoden 1978 minimi oli

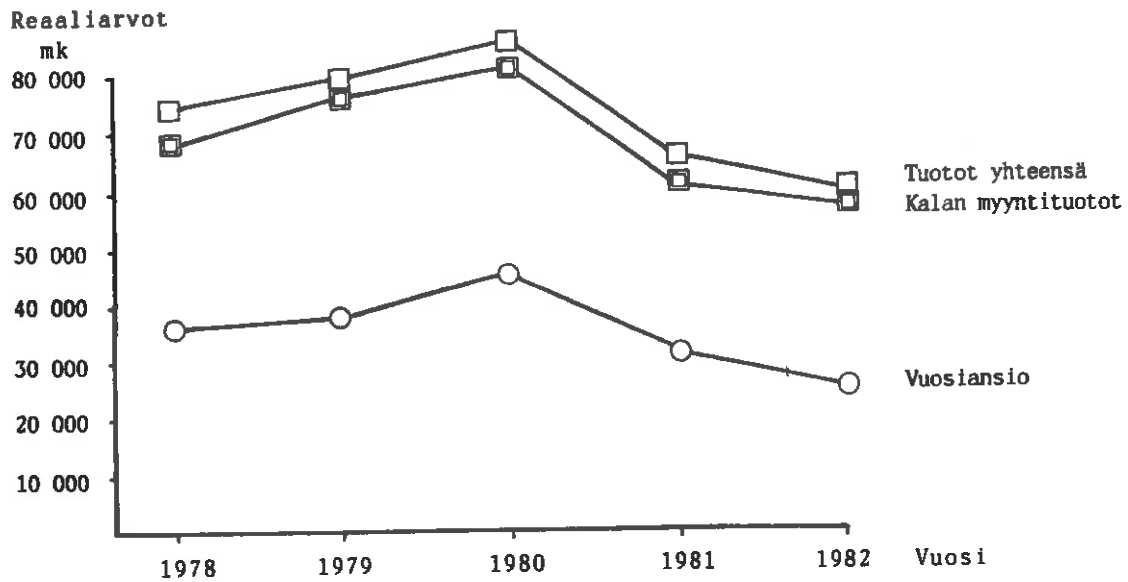
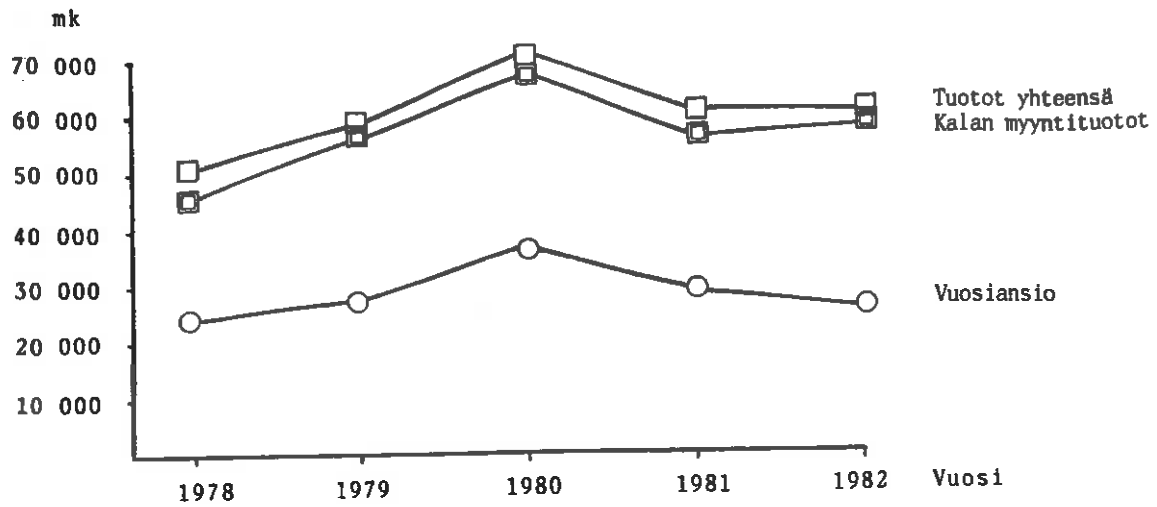


Kuva 6. Kokonaistuotot, kalan myyntituotot ja vuosiansio alueella I nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

7 458 mk ja maksimi 146 685 mk. Vuonna 1980 vastaavat luvut olivat 14 676 mk ja 224 296 mk (kuva 7).

Kuten kokonaistuotot, olivat myös kalan myyntituotot ja oma käyttö suurimmillaan vuonna 1980: 66 833 mk. Muut tulot olivat maksimissaan vuonna 1981, jolloin summa oli keskimäärin 4 646 mk. Pienimmillään ne olivat vuonna 1979: 2 687 mk. Muiden tulojen osuus kokonaistuloista oli keskimäärin noin 6 % alueella II.

Kalastuksen kustannukset ovat vaihdelleet 26 422 markasta (1979) 34 769 markkaan (1982). Kustannukset olivat alueella II keskimäärin 53 % tuottojen määrästä. Vuosiansio oli vuonna 1978 24 193 mk ja nousi tästä ollen



Kuva 7. Kokonaistuotot, kalan myyntituotot ja vuosiansio alueella II nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

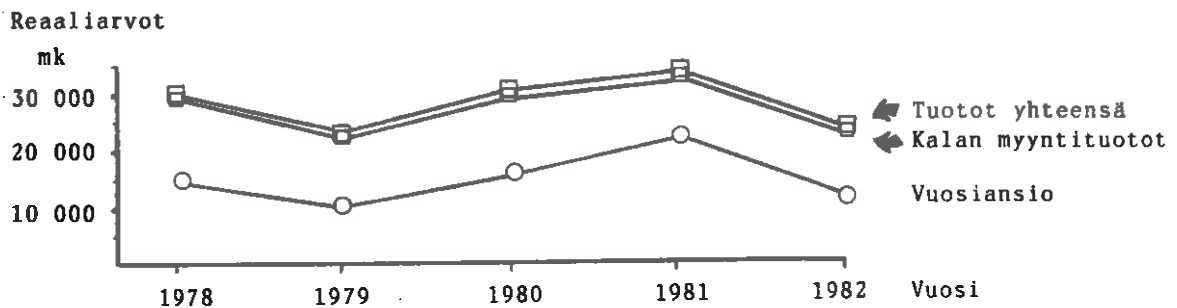
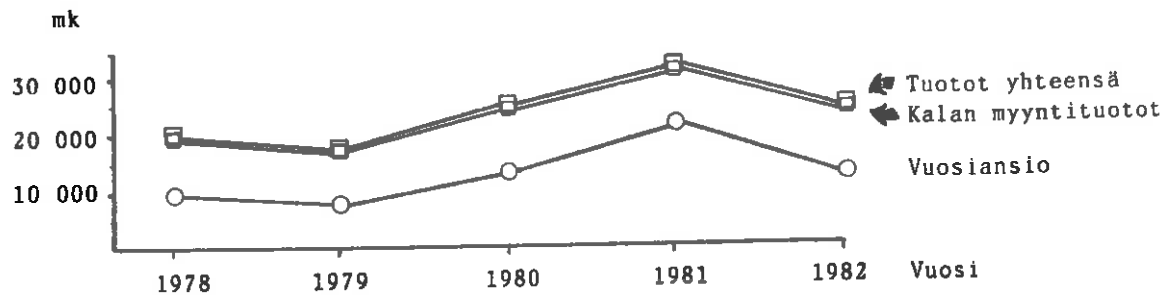
vuonna 1980 36 936 mk. Vuoteen 1982 mennessä kalastusyrityksen keskimääräinen ansio oli laskenut lähes samalle tasolle kuin vuonna 1978, 25 208 markkaan.

Reaaliarvot

Tuotot ovat olleet alueella I reaalisesti suurimmillaan vuosina 1978, jolloin muut tuotot olivat myös korkeimmillaan ollen yli 19 % kaikkien tulojen määrästä, ja 1981, jolloin kalan myyntituotot olivat huipussaan. Kustannukset ovat pysyneet samalla tasolla koko viiden vuoden jakson ajan. Tästä johtuen vuosiansio muuttui tuottojen kanssa yhtenevästi; molemmat laskivat reaalisesti yli 10 000 mk vuosien 1981 ja 1982 välillä (kuva 6).

Alueen II tuottojen, kustannusten ja vuosiansion reaaliset muutokset ovat samansuuntaisia kuin numellisarvojenkin muutokset. Tuottojen ja vuosiansion nousu vuodesta 1978 vuoteen 1980 kuitenkin loivenee huomattavasti ja vuosien 1980 ja 1982 välinen lasku taas jyrkkenee reaaliarvon mukaisesti tarkasteltaessa (kuva 7).

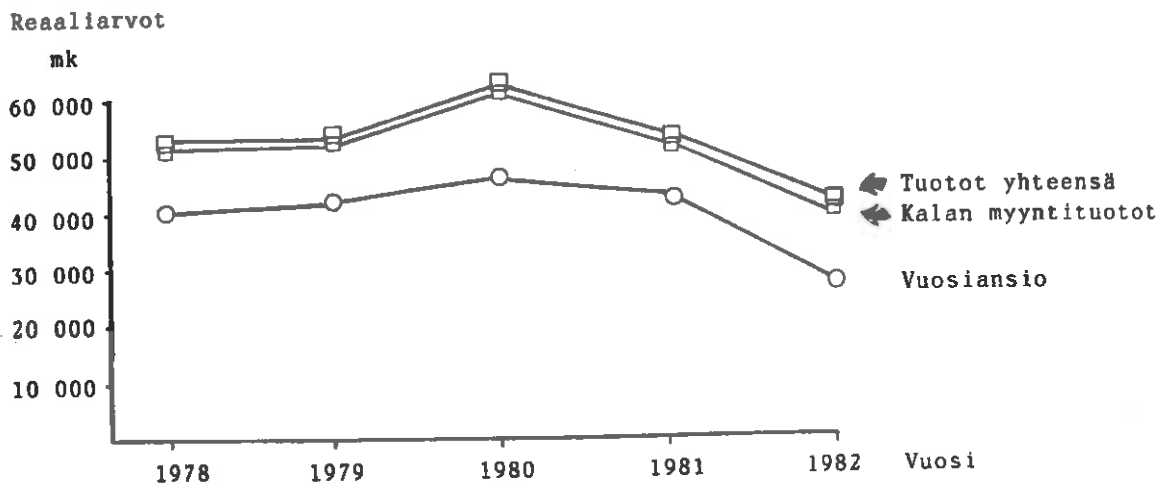
Sisävesialue



Kuva 8. Kokonaistuotot, kalan myyntituotot ja vuosiansio alueella III nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

Alueen III kalastustulot olivat pienimmillään vuonna 1979 samoin kuin saaliskin, mutta suurimmat tulonsa kalastusyritykset saivat vuonna 1981, vaikka saalishuippu ajoittui vuoteen 1980. Vuoden 1979 tulot vaihtelivat 3 436 markan ja 53 330 markan välillä ollen keskimäärin 17 105 mk. Vuonna 1981 keskiarvo oli 30 908 mk; pienin arvo oli 2 575 mk ja suurin 96 600 mk. Muiden tulojen osuus kokonaistuotoista oli alueella III noin 5 % (kuva 8).

Kustannukset ovat vaihdelleet varsin vähän III-alueella. Vuonna 1979 ne olivat pienimmillään, 9 680 mk, ja vuonna



Kuva 9. Kokonaistuotot, kalan myyntituotot ja vuosiansio alueella IV nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

1980 suurimmillaan, 12 030 mk. Kustannusten osuus tuotosten määrästä oli vuosina 1978 - 1982 keskimäärin noin 46 %.

Vuosiansion määrä muuttui tuottojen mukana 7 425 markasta (1979) 20 717 markkaan (1981) alueen III kalastusyrityksillä. Vuosien 1981 ja 1982 väillä ansio oli laskusuunnassa samoin kuin alueella IV.

Alueen IV tuotot vaihtelivat saaliin vaihtelujen tahdissa. Tuotot nousivat vuodesta 1978, jolloin ne olivat keskimäärin 35 609 mk, vuoteen 1980, 51 263 markkaan. Vaihteluvälit olivat varsin suuret: vuonna 1978 5 017 markasta 117 692 markkaan ja vuonna 1980 7 924 markasta 161 999

markkaan. Muiden tulojen osuus kokonaistuloista oli alueella IV keskimäärin noin 3 %.

Kustannukset vaihtelivat 8 218 markasta (1979) 13 856 markkaan (1982). Kustannusten osuus kaikkien tuottojen määrästä oli keskimäärin vain noin 25 %.

Alueen IV kalastajien vuosiansio oli suurimmillaan vuonna 1981, 39 634 mk, eikä vuonna 1980 saaliin ja tuottojen ollessa huipussaan. Tämä johtuu kustannusten, etenkin poistojen, vähenemisestä vuodesta 1980 vuoteen 1982 noin 31 prosentilla. Pienimmillään ansio oli vuonna 1978, 27 225 mk.

Reaaliarvot

Tuotot ja vuosiansio vaihtelivat alueella III vuoden 1982 rahanarvon mukaan laskettuina samansuuntaisesti kuin nimellisarvoina ilmaistuina. Kalastusyrityskohtaisten kustannusten reaaliarvot vähenivät vuodesta 1978 vuoteen 1982 noin 22 %.

Myös alueella IV reaaliarvon mukaiset tuotot noudattivat samaa trendiä kuin nimellisarvoilla tarkasteltuina. Viisivuotisjakson alkuvaiheen nousu loivenee ja loppupuolen lasku jyrkkenee samaan tapaan kuin merialueella II. Vuosiansion osalta reaalin tarkastelu muuttaa suurimman arvon saavuttamisen ajankohtaa vuoteen 1980, jolloin sekä nimelliset että reaaliset tuotot olivat huipussaan. Näin ollen tuottojen ja vuosiansioiden määrät vaihtelivat indeksoitui-
tuina vuoden 1982 tasolle keskenään samansuuntaisesti aivan kuten muillakin osa-alueilla.

3.2.5. Korjaus- ja kunnossapitokulut

Ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksessa on kalastuksen korjaus- ja kunnossapitokulut jaoteltu seuraavasti:

- alusten, veneiden, ym. korjaus ja kunnossapito
- pyydysten korjaus ja kunnossapito
- rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito

Alusten, veneiden, kelkkojen, ynnä muiden korjaus- ja kunnossapitokulut oli tarkasteltavien viiden vuoden aikana tärkein kuluerä alueilla II ja IV kun taas pyydysten korjaus- ja kunnossapitokulujen erä oli tärkein alueilla I ja III. Rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito on aiheuttanut melko vähän kustannuksia kalastusyrietyksille kaikilla osa-alueilla (taulukko 3).

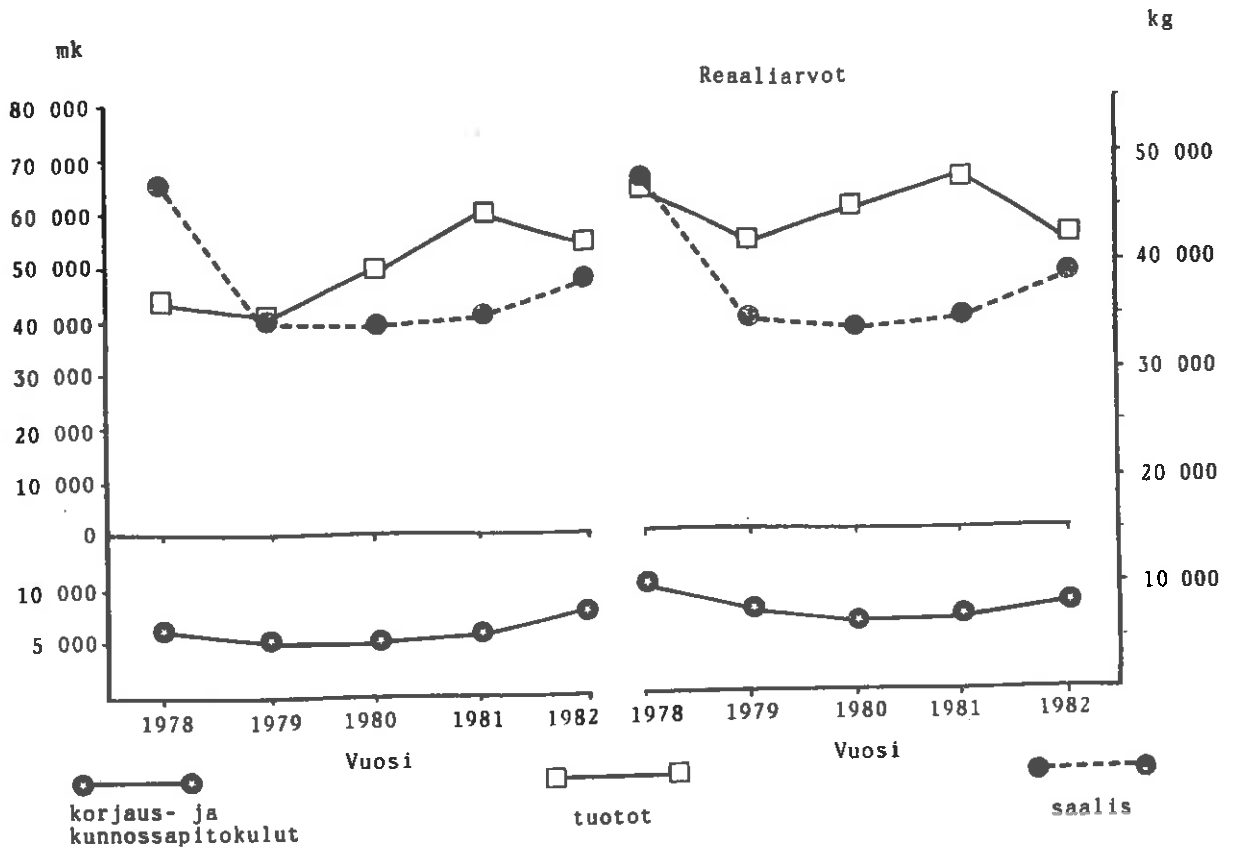
Taulukko 3. Eri korjaus- ja kunnossapitoerien alueittaiset osuudet vuosien 1978 - 1982 keskimääräisistä korjaus- ja kunnossapitokuluista (%).

	Alue			
	I	II	III	IV
Alusten, veneiden, ym. korjaus ja kunnossapito	37	54	40	53
Pyydysten korjaus ja kunnossapito	57	42	57	40
Rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito	6	4	3	7
Yhteensä	100	100	100	100

Korjaus- ja kunnossapitokulujen lisääntyminen johtuu usein aivan satunnaisista tekijöistä, esimerkiksi huonoista säistä, mutta on myös todennäköistä, että lisääntyneet pyyntiponnistukset ja kasvaneet saaliit kartuttavat kyseisiä kuluja. Kalastaja voi myös tasata verotettavaa tuloaan keskittämällä korjaukseen ja kunnossapitoon liittyviä hankintojaan sellaiselle vuodelle, jolloin tuotot ovat tavallista suuremmat. Seuraavassa verrataan korjaus- ja kunnossapitokulujen muutoksia tuottojen ja saaliiden muutoksiin.

Merialue

Alueen I korjaus- ja kunnossapitokulut olivat korkeimmillaan vuonna 1982: 8 209 mk. Alueella II huippu oli vuonna 1980:



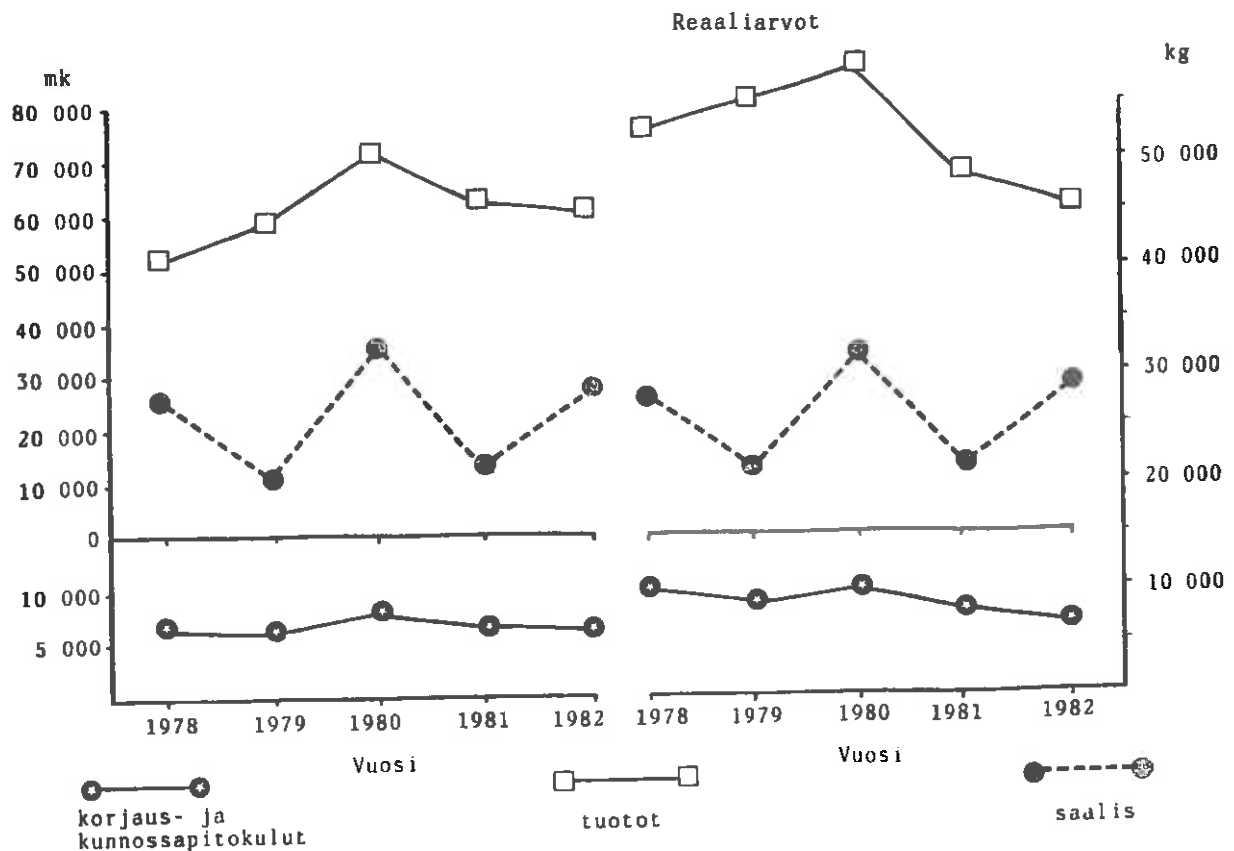
Kuva 10. Korjaus- ja kunnossapitokulut, tuotot ja saaliit alueella I nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

7 843 mk. Pienin alueen I kulumäärä oli vuonna 1980, 5 332 mk, ja alueen II vastaava arvo saatiin vuonna 1979: 6 049 mk.

Molemmilla alueilla korjaus- ja kunnossapitokulut noudattivat saaliin kanssa lähes samaa trendiä. Näiden kulujen määrään on siis vaikuttanut saaliin määrä enemmän kuin tuottojen määrä. Suoranainen korjaustarve näyttäisi siis määrävän tutkittavien merialueen kalastusyritysten kulujen ajoittumisen enemmän kuin pyrkimys tasoittaa veronalaista tuloa (kuvat 10 ja 11).

Reaaliarvot

Korjaus- ja kunnossapitokulut vaihtelivat myös reaaliarvon mukaan laskettuina varsin selvästi saaliin muutosten tahdissa. Molemmilla alueilla kulujen huippuvuosi vaihtuu vuoteen 1978. Alueella II kalastusyri-



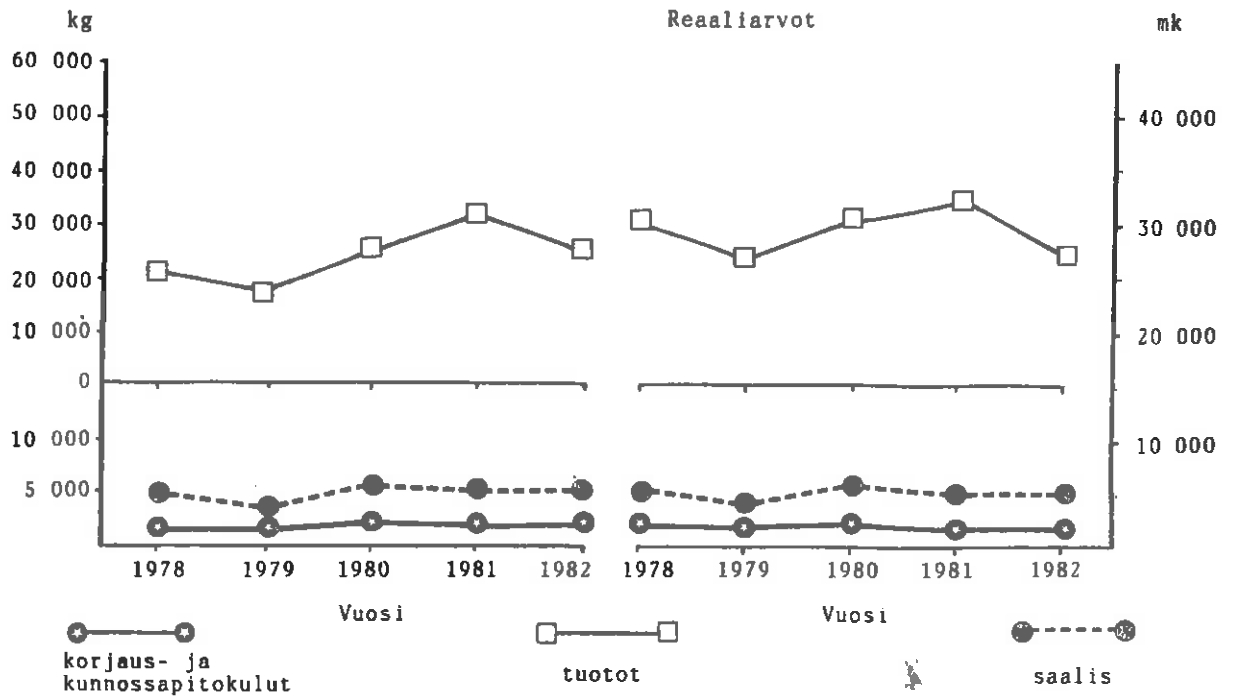
Kuva 11. Korjaus- ja kunnossapitokulut, tuotot ja saaliit alueella II nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

tysten korjaukseen ja kunnossapitoon uhraama rahamäärä on ollut reaalisesti laskusuunnassa.

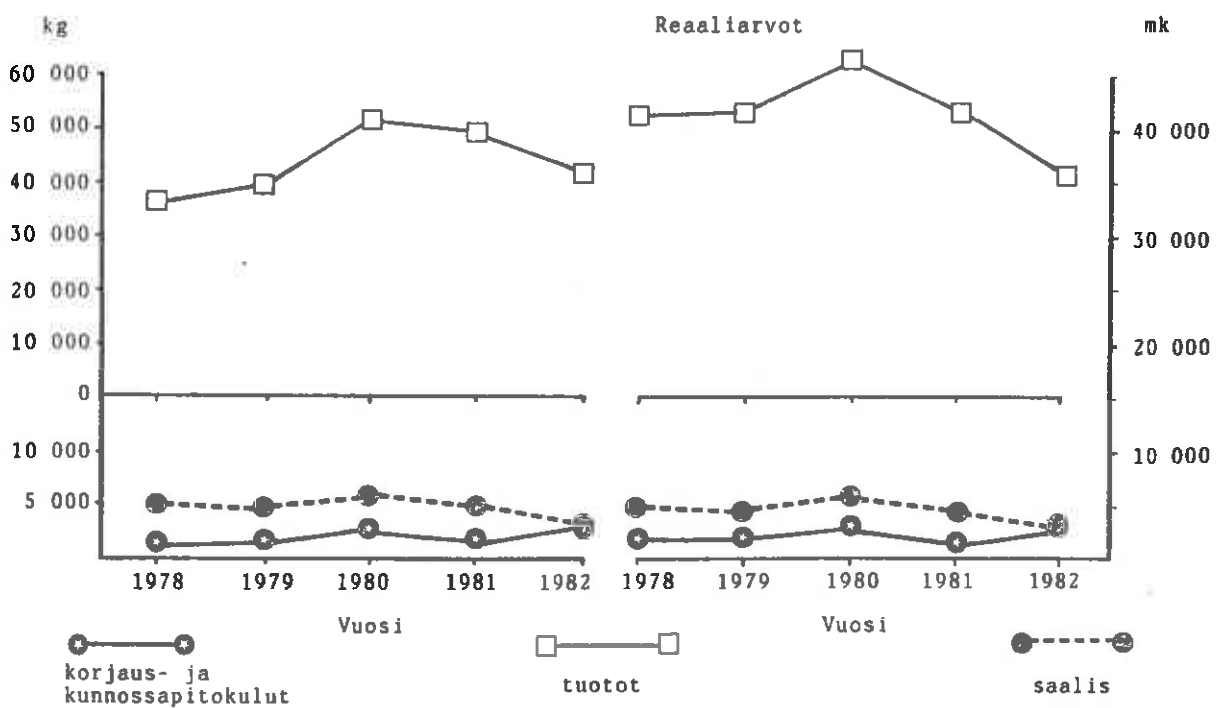
Sisävesialue

Alueen III korjaus- ja kunnossapitokulut olivat tarkasteltavalla aikavälillä suurimmat vuonna 1980, 1 740 mk, ja alueella IV vastaava huippu osui vuoteen 1982, jolloin määrä oli keskimäärin 3 070 mk. Pienimmillään kyseiset kulut olivat vuosina 1979, 1 274 mk, (alueella III) ja 1978, 1 370 mk (alueella IV).

Erot eri vuosien välillä olivat hyvin pienet, mutta samansuuntaiset muutokset korjaus- ja kunnossapitokulujen ja saaliin välillä ovat havaittavissa samaan tapaan kuin merialueellakin. Alueen IV korjaus- ja kunnossapitokulujen vaihtelu ei näytä riippuvan yksistään tässä tarkastelluista tuottojen ja saaliin vaihteluista.



Kuva 12. Korjaus- ja kunnossapitokulut, tuotot ja saaliit alueella III nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.



Kuva 13. Korjaus- ja kunnossapitokulut, tuotot ja saaliit alueella IV nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

Reaaliarvot

Reaalinen tarkastelu ei oleellisesti muuta korjaus- ja kunnossapitokulujen, tuottojen sekä saaliiden keskinäisiä suhteita nimellisarvojen mukaisiin vaihteluihin verrattuna myöskään sisävesialueella. Kyseisten kulujen huippuvuodet aikaistuivat vuosiin 1978 (alue III) ja 1980 (alue IV).

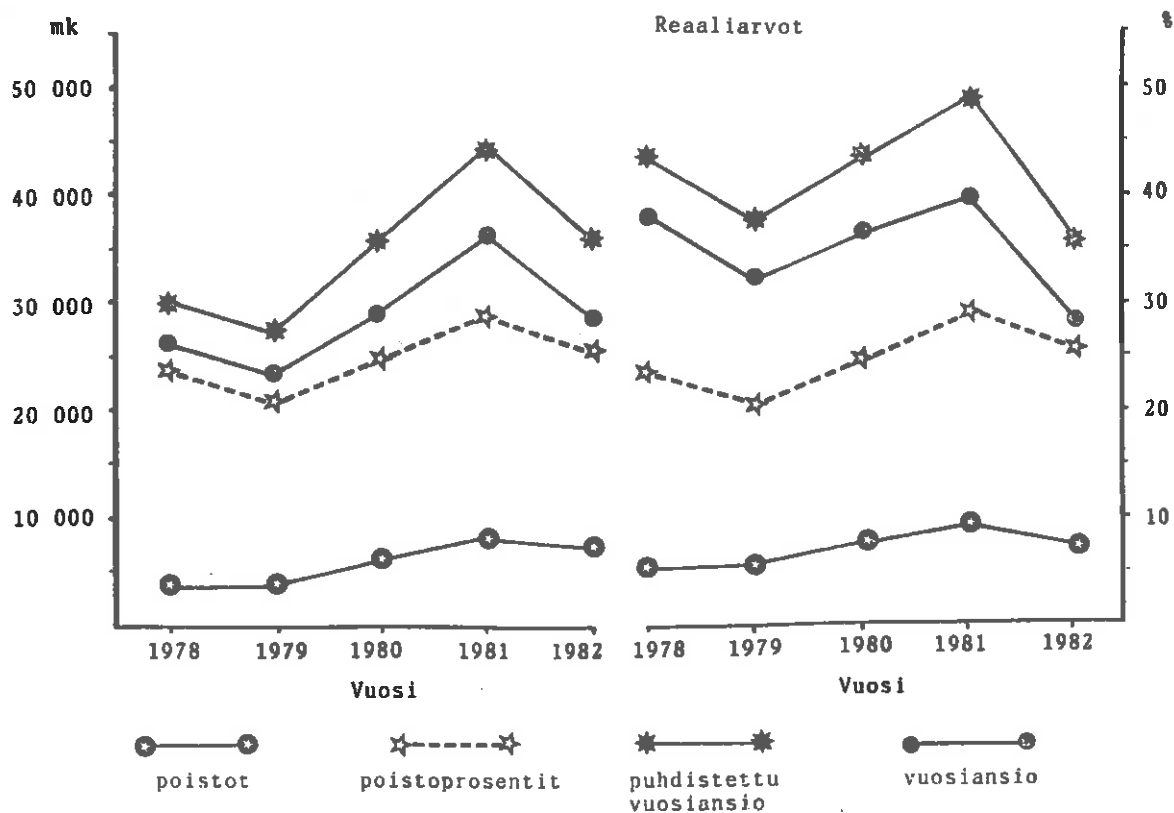
3.2.6. Poistot

Kalastaja käyttää veneitä, pyydyksiä, rakennuksia ynnä muuta kalastusomaisuuttaan useita vuosia. Tänä aikana omaisuusesineiden arvo laskee. Poistojen tarkoituksena on jakaa omaisuuden hankkimisesta aiheutuneet kustannukset niille vuosille, joina kyseisiä omaisuusesineitä käytetään. Nämä omaisuudesta poistetut erät merkitään saman vuoden tuloslaskelmaan kustannuksiksi. Poistot vastaavat tässä tutkielmassa kalastusyrityksen verotuksessa poistamaa omaisuuden osaa.

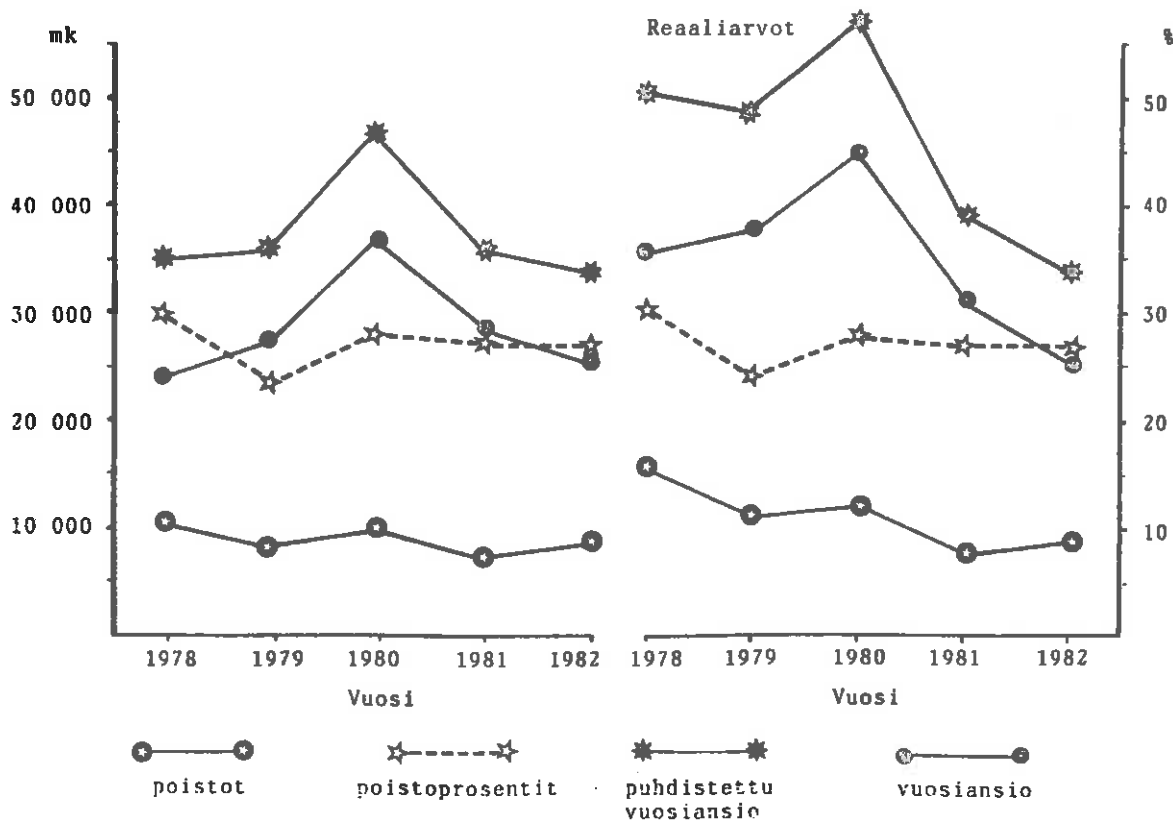
Kalastajalla on mahdollisuus tasata veronalaista ansiotaan muuttamalla poistoprosentin suuruutta elinkeinoverolain määräämissä rajoissa. Suurin mahdollinen poisto on yleensä 30 %, mutta tietyillä kehitysalueilla on vapaa poisto-oikeus. Kalastajan vähennettyä tuotoistaan muut kustannukset kuin poistot, hänellä on siis rajattu mahdollisuus määrätä verotettava tulonsa. Tämän mahdollisuuden käyttöalueen rajat määrää luonnollisesti pääasiassa kalastusomaisuuden verotuksessa ilmoitettu arvo.

Edellä mainittua vuosiansiota, jossa poistoja ei ole vielä huomioitu, kutsutaan jäljempänä puhdistetuksi vuosiansioksi. Poistoprosentin muutoksia kuvataan irtaimen ja kiinteän omaisuuden poistoprosenteista erikseen laskettujen keskiarvojen summan muutoksilla.

Poistot on esitetty kuvissa kahdessa eri muodossa. Erillisten poiston suuruutta ilmaisevien kuvioiden lisäksi on poistojen määrä nähtävissä myös puhdistettua vuosiansiota



Kuva 14. Poistot, poistoprosentit, puhdistettu vuosiansio ja vuosiansio alueella I nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.



Kuva 15. Poistot, poistoprosentit, puhdistettu vuosiansio ja vuosiansio alueella II nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

ja lopullista vuosiansiota ilmaisevien merkkien välin ilmoittamana markkamääränä. Poisto-osuuden muuntelun mahdollinen hyväksikäyttö verotettavan tulon tasaamiseksi on havaittavissa poistoprosenttien ja puhdistetun vuosiansion samansuuntaisina vaihteluina. Prosenttiosuuden vaikutus poistoihin huomataan poistojen määrän muutoksina ja edelleen poistojen mahdollinen merkitys verotettavan tulon tasauskeinona on selvimmin nähtävissä lopullisen vuosiansion tasoittumisena verrattuna puhdistettuun vuosiansioon.

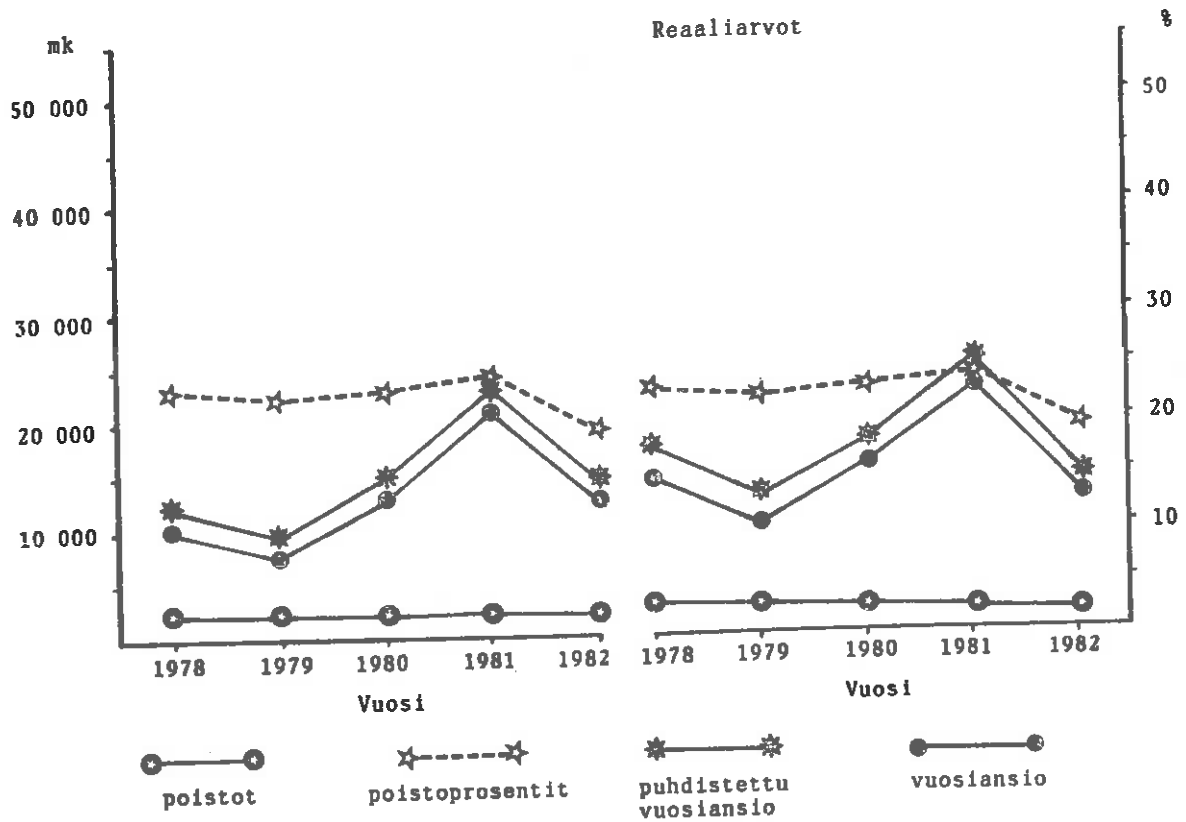
Merialue

Poistot vaihtelivat alueella I 3 804 markasta (1978) 8 496 markkaan (1981). Poistoprosentit korreloivat täydellisesti puhdistetun vuosiansion kanssa. Alueen kalastajat ovat näin käyttäneet hyväkseen lain sallimaa mahdollisuutta tasata veronalaista tuloaan poistojen avulla. Poistot saadaan täten suurimmilleen silloin kun ansiotkin ovat suurimmillaan ja näin kyseisen "hyvän vuoden" verotusta helpotetaan. Kuitenkaan tällä keinoin ei verotettavaa ansiota ole saatu vuodesta vuoteen tasaiseksi, mutta eroja on näin hieman loivennettu (kuva 14).

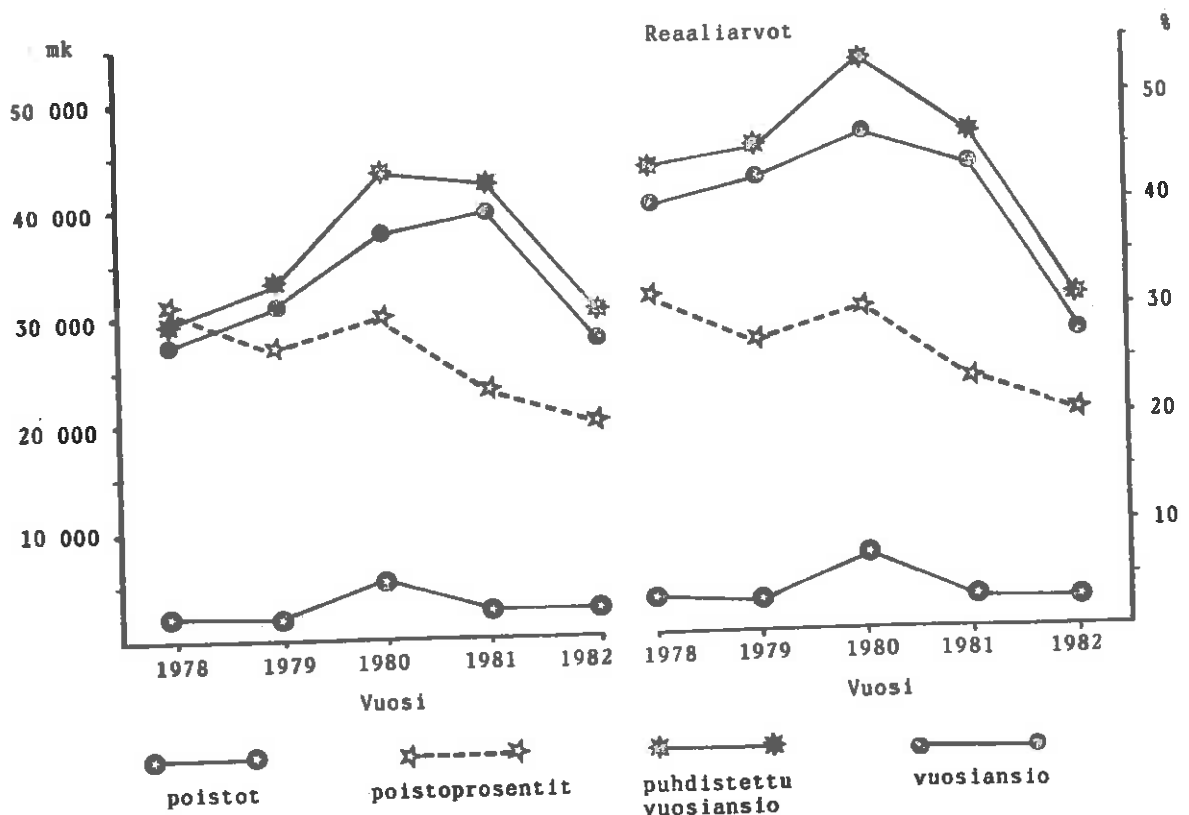
Alueen II poistoprosentit joustavat melko hyvin puhdistetun vuosiansion kanssa lukuunottamatta vuotta 1978, jolloin poistettiin keskimäärin 25 % irtaimesta ja 5 % kiinteästä omaisuudesta. Tämän vuoden jälkeen ei ole poistettu yhtä suuria osuuksia ja näin ollen veronalaista tuloa ei ole poistojen avulla juurikaan tasattu tarkastelujakson aikana (kuva 15). Poistot vaihtelivat 10 613 markasta (1978) 7 268 markkaan (1981).

Reaaliarvot

Reaaliarvojen mukainen tarkastelu ei tuo esiin oleellisia muutoksia verrattuna edellisiin nimellisarvojen perusteella tehtyihin havaintoihin, vaikka tarkastelujakson ensimmäisten vuosien reaaliset rahanarvot nousivatkin huomattavasti. Merialueella II muuttui vuosien 1978 ja 1979 välinen puhdistetun vuosiansion loiva nousu reaaliarvojen mukaisessa tar-



Kuva 16. Poistot, poistoprosentit, puhdistettu vuosiansio ja vuosiansio alueella III nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.



Kuva 17. Poistot, poistoprosentit, puhdistettu vuosiansio ja vuosiansio alueella IV nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

kastelussa laskevaksi. Poistojen jyrkkä väheneminen samalla aikavälillä saa kuitenkin aikaan lopullisen vuosiansion noususuunnan.

Sisävesialue

Alueella III poistot ovat olleet 2 000 mk tasolla koko tarkastelujakson ajan. Samoin poistoprosentit ovat pysytelleet lähes samoina lukuunottamatta pientä laskua vuodesta 1981 vuoteen 1982 (kuva 16). Poistoja ei siis ole tällä alueella yleisesti käytetty tulontasaukseen. Useilla kalastusyrittäjillä ovat omaisuuden arvot niin vähäiset, että poistoprosentin muutoksilla ei päästäisi merkitykselliseen tulokseen.

Poistoprosenteilla on ollut laskeva trendi vuosien 1978 ja 1982 välillä alueella IV. Omaisuuden arvon kasvaessa ja poistettaessa samalla pienempi suhteellinen osuus omaisuuden arvosta on poistojen kulukirjattu markkamäärä pysynyt samalla tasolla. Vuosiansion noustessa vuodesta 1979 vuoteen 1980 myös poistoprosenttia korotettiin (kuva 17). Poistot nousivat 2 500 mk tasolta 5 621 markkaan vuodeksi 1980 ja laskivat sen jälkeen takaisin vuoden 1979 tasolle. Näin saivat alueen IV kalastajat hieman kevennettyä verorasitustaan. Vuoden 1981 puhdistettu vuosiansio muodostui edellistä vuotta pienemmäksi, mutta poistojen vähe- tessä runsaammin nousi verotettava nimellistulo korkeammalle tasolle kuin vuonna 1980.

Reaaliarvot

Alueen III poistojen reaaliarvot ovat olleet loivassa laskusuunnassa koko viisivuotisjakson ajan. Vuoden 1982 raharvon mukainen tarkastelu ei muuta III-alueen ansioiden ja poistojen suhdetta oleellisesti. Alueella IV voidaan reaaliarvoja käytettäessä selvimmin huomata poistojen vuosiansiota tasaava merkitys vuosien 1979 ja 1981 välillä.

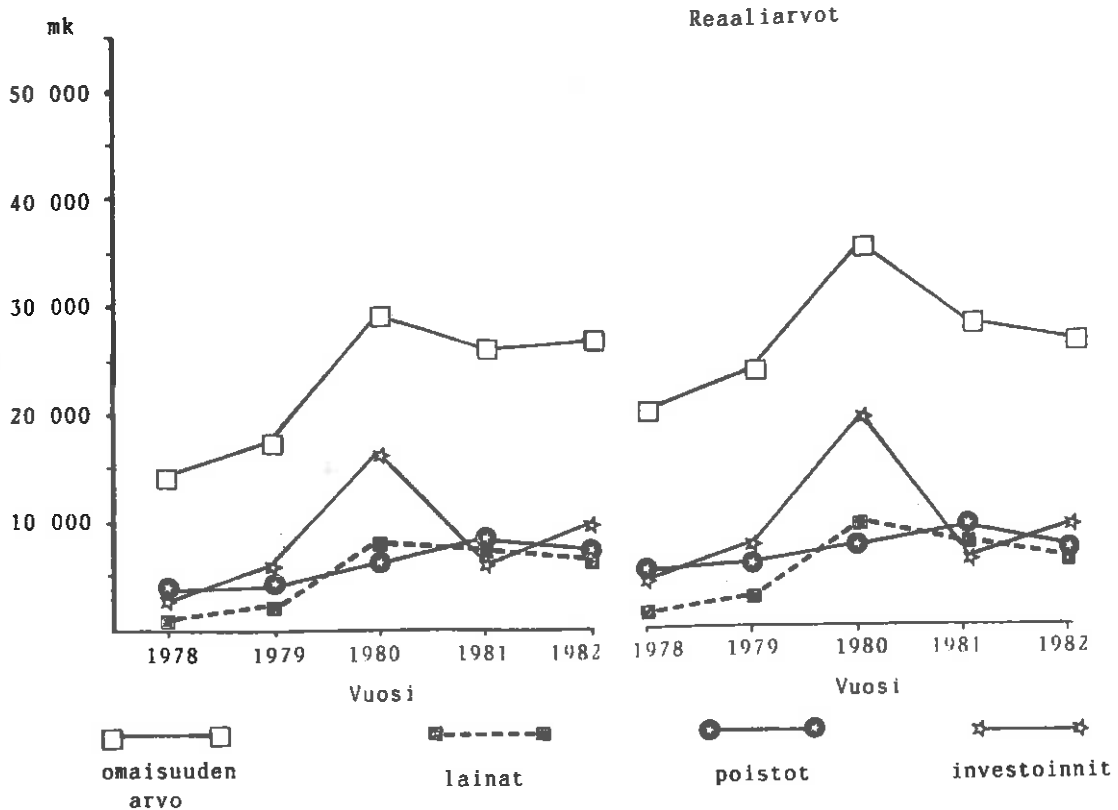
3.3. Omaisuuden arvo ja lainat

Omaisuuden arvoksi käsitetään tässä esityksessä kyseisen vuoden lopussa kirjanpitokalastajan veroviranomaiselle ilmoittama omaisuuden määrä. Vuoden alun omaisuuteen on lisätty mahdolliset hankinnat ja peruskorjauskustannukset. Omaisuuden vähennyksiä ovat vakuutuskorvaukset, investointiavustukset, tuotot omaisuuden myynnistä sekä poistot. Myyty omaisuus ei useimmiten enää ole ajan tasalla olevaa kalustoa ja näin siitä saatava korvauskaan ei muodostu kovin merkittäväksi. Vakuutuskorvaukset ja investointiavustukset ovat olleet melko harvinaisia tutkittavien kalastusyriyten keskuudessa. Muut kalastusomaisuuden vähennykset kuin poistot ovat vähäisiä varsinkin sisävesialueella.

Kalastusomaisuudella on perinteisesti ollut verrattain vähäinen arvo. Välineistö on periytynyt usein isältä pojalle ja uudetkin välineet on monesti tehty itse eikä oman työn osuutta ole elinkeinoverolain säännösten mukaisesti voitu ottaa huomioon omaisuuden arvoa ilmoitettaessa. Tilanne on osittain, etenkin merialueella, muuttunut radikaalisti: eritoten troolipyynnissä tarvitaan paljon alkupääomaa ja omaisuuden arvot liikkuvat täysin eri tasoilla kuin perinteisemmissä kalastustavoissa. Nämä piirteet ovat tämän tutkielman aineistossa nähtävissä alueella II, jossa troolipyyntiä on harjoitettu huomattavasti I-alueutta enemmän ja näin ollen omaisuuden keskimääräiset arvot ovat olleet koko viisivuotisjakson ajan selvästi I-alueutta korkeammat. Myös lainojen osuus on ollut huomattavan suuri II-alueella muihin alueisiin verrattuna. Suurin osa kaikista lainaa ottaneista kalastusyriyksistä on saanut kalastajalainaa, jossa on edulliset ehdot.

Merialue

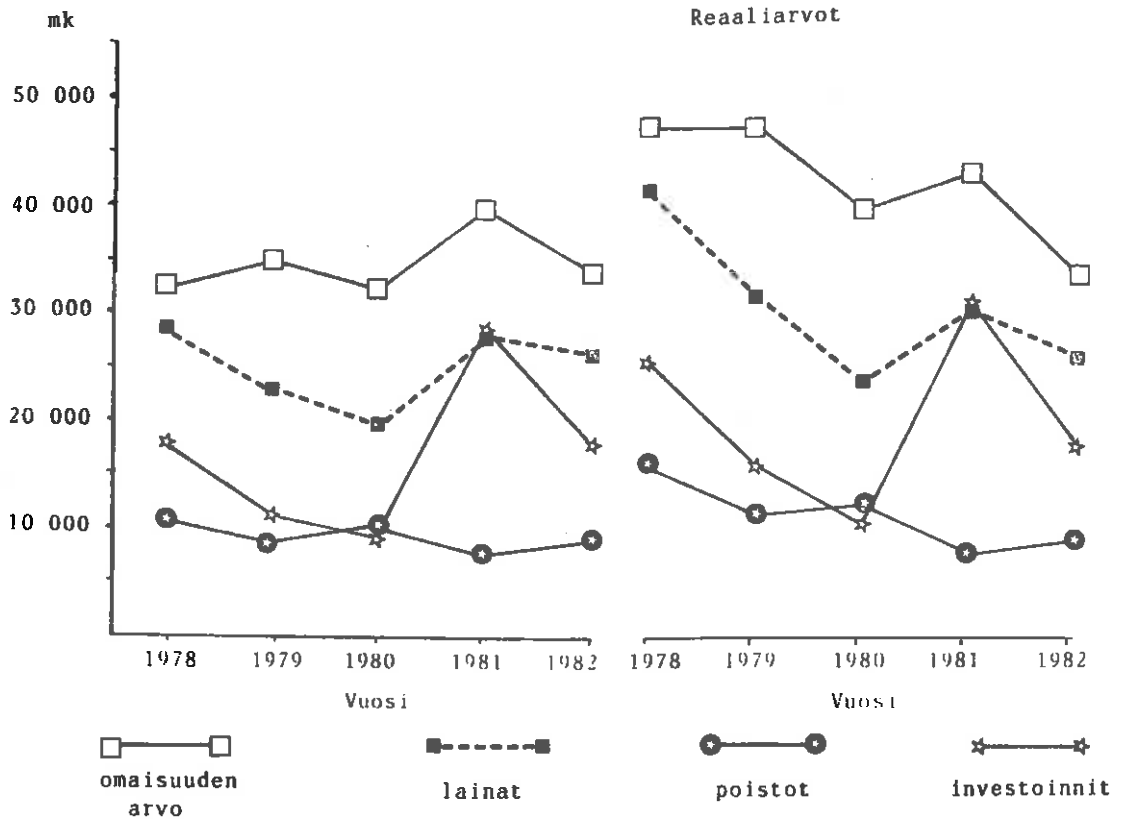
Omaisuuden arvo oli alueella I pienimmillään vuoden 1978 lopussa: 13 795 mk. Minimi-arvo oli tällöin 2 366 mk ja maksimi 48 203 mk. Suurimmillaan omaisuuden keskimääräinen arvo oli vuoden 1980 lopussa: 28 868 mk. Pienin arvo vuonna 1980 oli $\sqrt{2}$ 365 mk



Kuva 18. Omaisuuden arvo, lainat, poistot ja investoinnit alueella I nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

ja suurin 74 995 mk. Omaisuuden arvo muuttui selvästi investointien vaihteluiden mukaan ja poistoihin omaisuuden arvo vaikutti yhden vuoden viiveellä. Kun lisääntyneet investoinnit nostivat omaisuuden arvoa vuoden 1980 lopussa, poistojen määrä lisääntyi siten vuonna 1981. Investointien nimellisarvon laskeminen vuonna 1981 vuoden 1979 tasolle ja poistojen määrän nouseminen investointitason yläpuolelle aiheuttivat omaisuuden arvon vähenemisen sirryttäessä vuoteen 1981 (kuva 18).

Alueen II kalastusyrityksien keskimääräinen omaisuuden arvo oli alimmillaan vuonna 1978, 32 249 mk, vaihdellen 2 442 markan ja 80 002 markan välillä. Suurimmillaan tämä arvo oli vuonna 1981: 39 614 mk. Minimissään omaisuuden arvo oli tällöin 1 928 mk ja maksimissaan 229 908 mk. Omaisuuden arvo muuttui suhteessa investointeihin ja poistoihin alueella II saman mallin mukaan kuin alueella I lukuunottamatta omaisuuden arvon nousua vuodesta 1978 vuoteen 1979, jolloin kuitenkin investoinnit laskivat (kuva 19). Tämä johtuu vuoden 1978 omaisuuden myynneistä, jotka eivät ole nähtävissä hankintoja kuvaavissa investointikuvioissa.



Kuva 19. Omaisuuden arvo, lainat, poistot ja investoinnit alueella II nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

Alueella I on omaisuuden arvon kasvu katettu suurelta osin lainapääomalla. Velkaa tällä alueella on vain noin 22 % omaisuuden määrästä kun taas alueen II vastaava osuus on keskimäärin 73 % tarkastelujakson aikana. Tähän vaikuttaa osaltaan troolikalastuksen suurempi osuus alueella II ja tämän kalastusmuodon muita voimakkaampi velkaantuminen. Vieraan pääoman suurin osuus II-alueella oli vuonna 1978 (88 %), jonka jälkeen osuus vähentyi kääntyen kuitenkin nousuun vuoden 1980 (60 %) jälkeen.

Oman rahoituksen osuus on kasvanut vähitellen alueella I. Tämä suuntaus ja vieraan pääoman verrattain vähäinen osuus kuvastavat kalastuksen hyvää kannattavuutta. Alueella I lainaa oli 3 - 6 kalastusyrityksellä ja keskimääräiset lainasummat näillä yrityksillä vaihtelivat 4 576 markan (31.12.1978) ja 20 427 markan (31.12.1981) välillä. Lai-

naa ottaneita kalastusyrittäjiä alueella II oli 8 - 12 ja niiden lainamäärät vaihtelivat 34 591 markan (31.12.1980) ja 52 769 markan (31.12.1982) välillä.

Reaaliarvot

Alueen I omaisuuden ja lainojen reaaliset arvot vaihtelivat samaan tapaan kuin nimellisarvotkin lukuunottamatta vuosia 1981 ja 1982, joiden välinen omaisuuden nimellinen arvonnousu vaihtui reaalisiksi laskuksi. Alueen II omaisuuden ja lainojen reaaliarvot noudattivat selvästi laskevaa trendiä, mikä osaltaan johtunee troolikalastuksen osuuden vähenemisestä aineistossa.

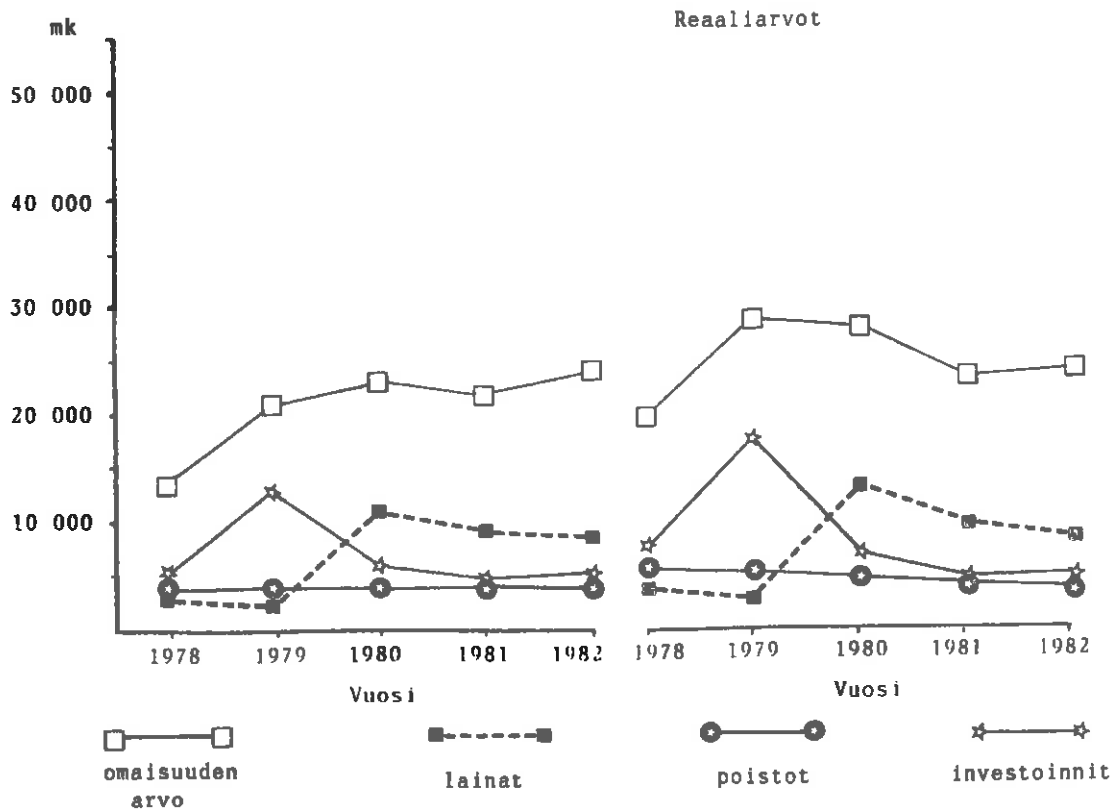
Sisävesialue

Omaisuuden arvo on alueella III kasvanut viiden vuoden aikana 6 814 markasta 12 166 markkaan. Sekä investoinnit että omaisuuden arvo ovat nousseet jyrkimmin vuodesta 1978 vuoteen 1979, jolloin kasvu oli lähes 4 000 mk. Poistot ovat pysyneet samalla tasolla koko tarkasteltavan jakson ajan (kuva 20). Alueen IV omaisuuden arvo on lisääntynyt 9 178 markasta (1978) 24 346 markkaan (1982). Jyrkimmillään lisäys oli vuosien 1979 ja 1980 välillä, jolloin myös investoinnit kasvoivat huomattavasti (kuva 21).

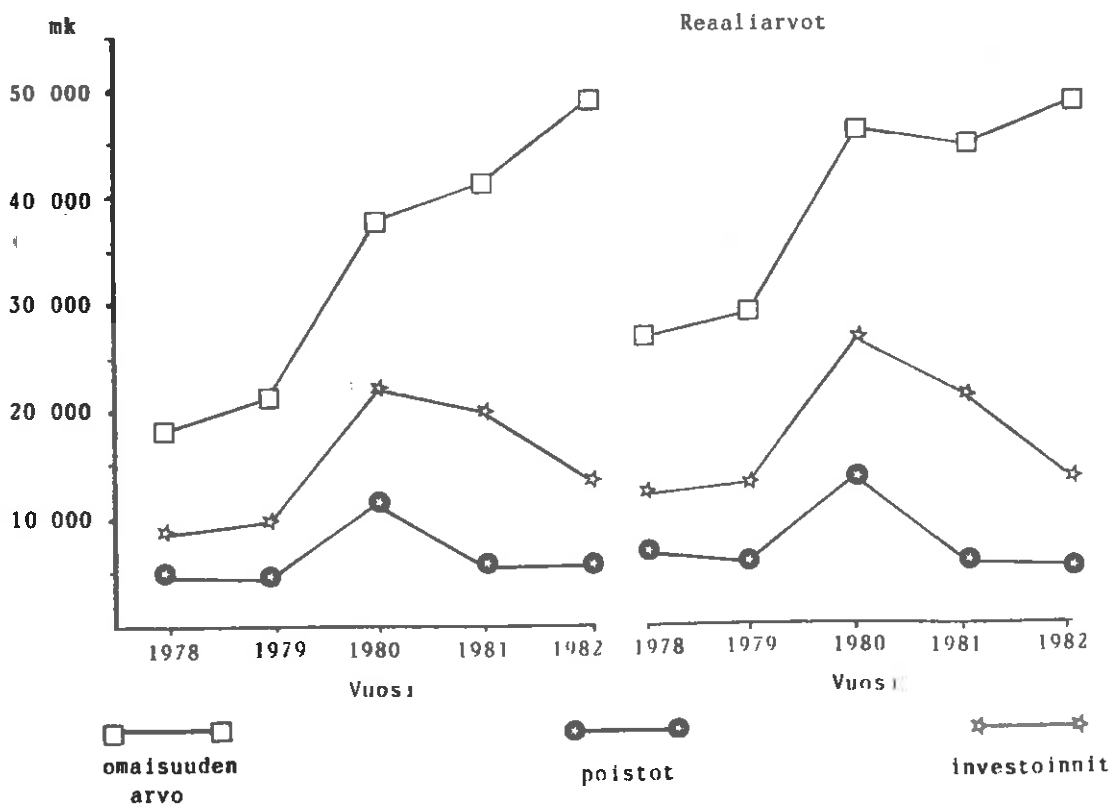
Lainojen määrä on kasvanut yli viisinkertaiseksi alueella III vuosien 1978 ja 1979 tasolta vuoteen 1980, vaikka suurimmat investoinnit ajoittuvat edelliseen vuoteen 1979. Lainaa on ottanut 3 - 8 kalastusyrittäjästä ja niiden lainamäärät ovat olleet keskimäärin 3 693 - 11 499 mk. Velan osuus omaisuuden arvosta vuosina 1978 - 1982 oli alueella III keskimäärin noin 32 %. Alueen IV neljästä kalastusyrittäjästä vain yhdellä oli lainaa tarkasteltavana ajanjaksona, joten alueen lainamääriä ei voida lähemmin tarkastella. Lainan osuus omaisuuden arvosta oli alueella IV keskimäärin noin 7 %.

Reaaliarvot

Otettaessa tarkasteltavaksi alueen III reaaliarvot havaitaan, että vuoden 1979 investointihuippu nousee verrattuna



Kuva 20. Omaisuuden arvo, lainat, poistot ja investoinnit alueella III nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.



Kuva 21. Omaisuuden arvo, lainat, poistot ja investoinnit alueella IV nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

edelliseen nimellisarvojen mukaiseen tarkasteluun. Vuoden 1978 ja 1980 välinen investointien lasku jyrkkenee samalla ja näin ollen myös omaisuuden arvo, joka oli nimellisessä nousussa, laskee reaalisesti hieman kyseisten vuosien välillä. Myös alueella IV investointihuippu (1980) kasvaa reaaliarvoja käytettäessä huomattavasti ja tästä seuraa laskun jyrkentyminen vuosien 1980 ja 1982 välillä. Täten myös omaisuuden arvo oli laskusuunnassa nimellisarvon mukaisen nousun sijasta.

3.4. Investoinnit

Kalastajan, kuten muidenkin yrittäjien, täytyy tehdä uhrauksia, joita vastaavia tuloja ei ole mahdollista saada takaisin lyhyen ajan kuluessa. Nämä uhraukset ovat sijoituksia tulevaisuudessa saatavan tuoton hyväksi, investointeja. Investoinnit voivat kohdistua irtaimeen tai kiinteään kalastusomaisuuteen. Kiinteän omaisuuden investoinnit voivat olla esimerkiksi kalamajojen tai laitureiden rakentamiskustannuksia. Ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksen mukaan vuonna 1982 kiinteän omaisuuden lisäystä oli ainoastaan alueella I ja sielläkin vain 0,9 % omaisuuden lisäysten kokonaismäärästä. Irtainta kalastusomaisuutta ovat muun muassa veneet, moottorit, moottorikelkat ja pyydykset. Pyydysten osuus kalastusyrietysten investoinneista on sisävesialueella suhteellisesti huomattavasti suurempi kuin merialueella. Tässä tarkastelussa on investoinneiksi määritetty omaisuuden lisäys ja suoraan kuluiksi kirjattujen kalastusvälineiden hankintameno. Jos kalastaja hankkii pyydysten, jonka kestoikä on kolme vuotta tai vähemmän, hän voi merkitä nämä hankintamenot saman vuoden kuluiksi. Näitä kuluja ovat kalastusyrietykset kirjanneet alueella I 4 %, alueella II 3 %, alueella III 0 % ja alueella IV 2 % kaikkien investointiensa määrästä tämän tutkielman aineiston mukaan.

Uuden kalastusomaisuuden hankintaan vaikuttavat muun muassa vanhojen omaisuusesineiden kuluminen ja vahingoittuminen, välineiden kehittyminen tehokkaammiksi ja paremmiksi sekä pyyntimenetelmän vaihtaminen. Myös verotuksellisista

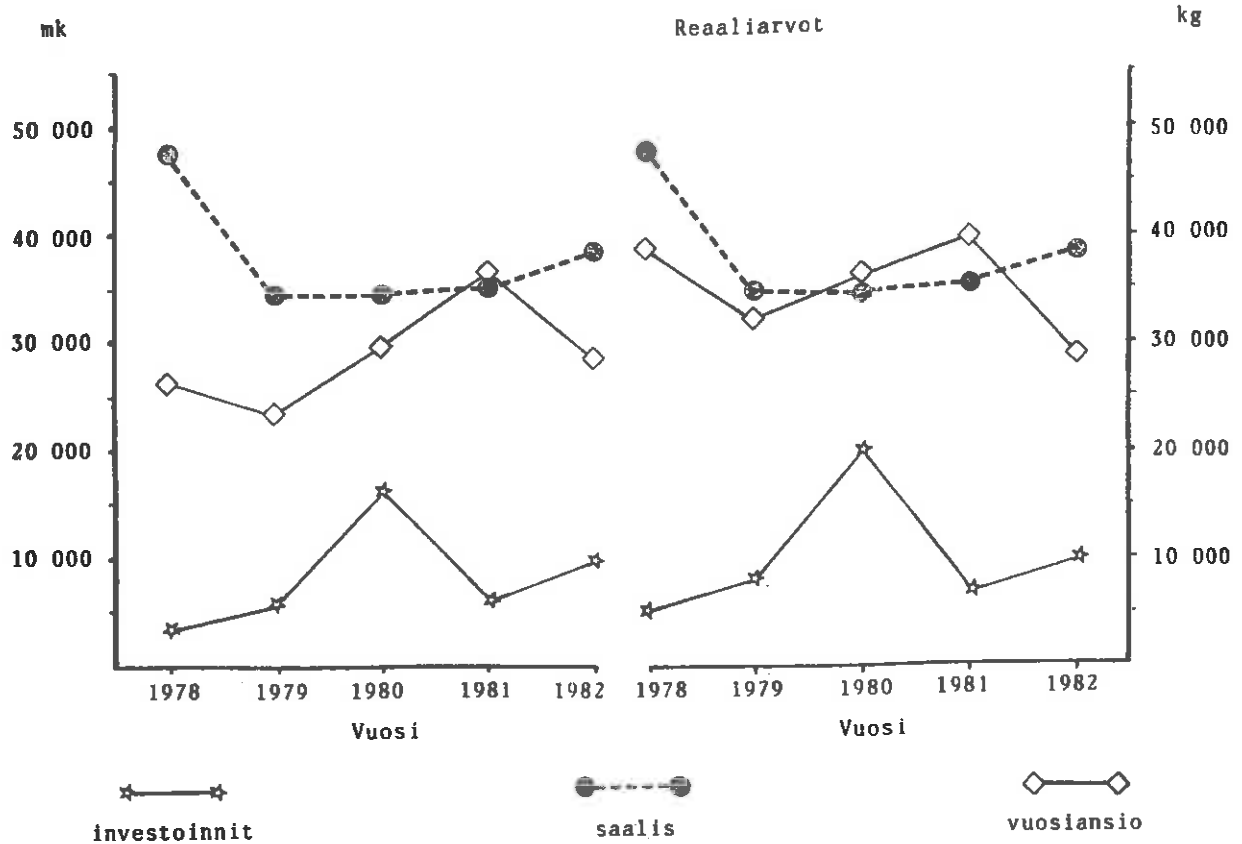
syistä kalastajan usein kannattaa hankkia uutta kalustoa ja näin kasvattaa omaisuutta ja poistojen määrää. Muita investointikäyttäytymiseen vaikuttavia seikkoja ovat muun muassa lainsäädännön ja kalavesien haltijan antamat määräykset, kalaveden ominaisuudet, kalakannan vaihtelut sekä uuden tiedon saaminen.

Investoinnit voidaan jaotella uusinvestoinneiksi ja jälleinvestoinneiksi. Edellisessä tapauksessa hankitaan kokonaan uudenlaista omaisuutta ja näin useimmiten suurennetaan yrityksen kapasiteettia kun taas jälkimmäinen käsite merkitsee entisen tuotantovälineen korvaamista uudella kapasiteetin säilyessä ennallaan. Uusinvestoinnit liittyvät kalastuksessa entisen pyyntimenetelmän tehostamiseen uudenslaisia välineitä hankkimalla tai siirtymiseen kokonaan uuteen pyyntitapaan.

Seuraavassa tarkastellaan lähinnä saaliin, vuosiansion ja investointien muutosten syy- ja seuraussuhteita neljällä tutkimusalueella. Tarkastelun pohjana on yleinen käsitys, että vuosiansion lasku tai kasvun pysähtyminen, yhdessä saaliin kasvun pysähtymisen tai vähenemisen kanssa, lisää investointihalukkuutta. Lisäksi tarkastellaan vuosiansion ja lainapääoman vaikutusta investointien ajoitukseen.

Merialue

Valtaosa alueen I investoinneista on tehty vuonna 1980. Kuitenkin saaliin vähentyessä yli neljänneksellä vuodesta 1978 vuoteen 1979 investoinnit lisääntyivät 71 % (kuva 22). Tämän investointien nousun kalastajat rahoittivat omalla pääomallaan, sillä lainojen määrä ei kasvanut kyseisellä aikavälillä. Samalla vuosiansio oli laskusuunnassa. Kalastajat suunnittelivat lisätä investointejaan, ja näin estää toimeentulonsa taantuminen, todennäköisesti suurelta osin jo vuonna 1979, mutta lainan hankkimisen aiheuttama viive keskitti investoinnit vuoteen 1980.

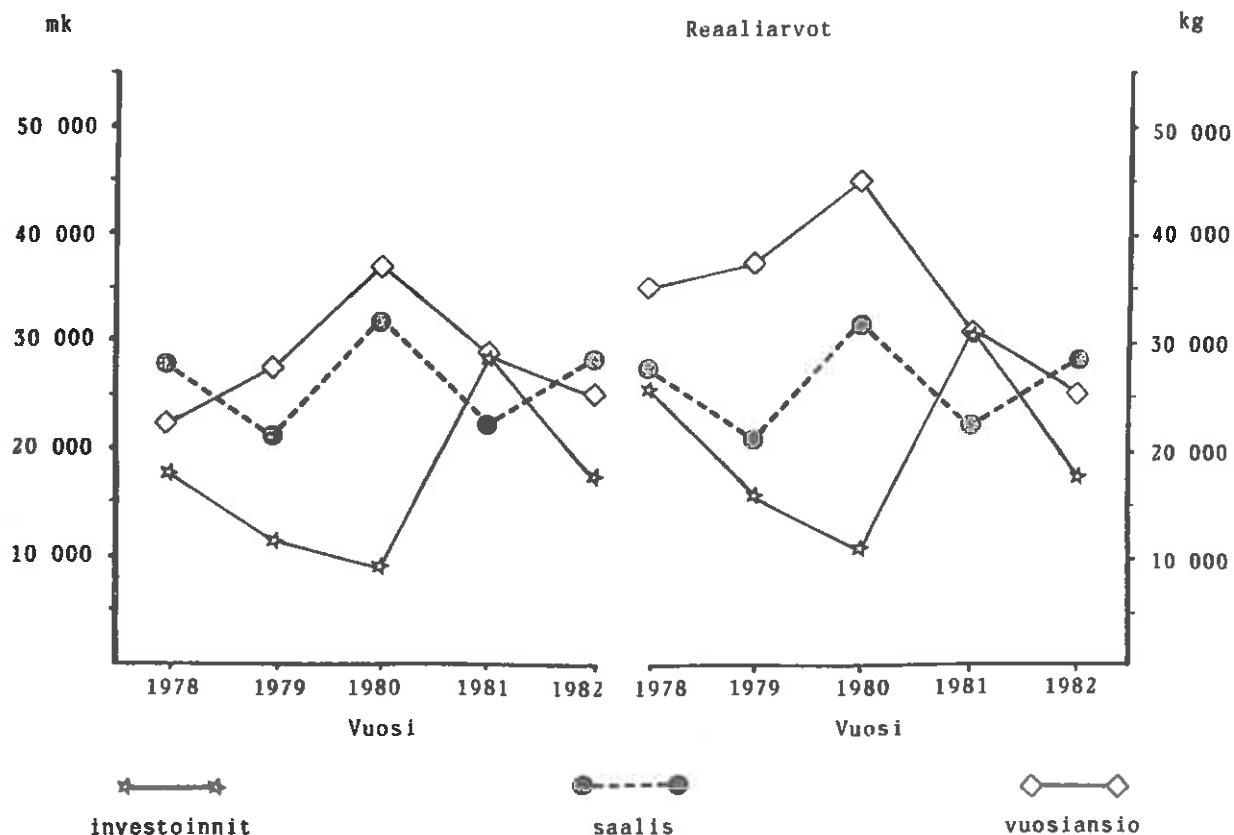


Kuva 22. Investoinnit, saalis ja vuosiansio alueella I nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

Tällöin nousi investointien arvo lähes kolminkertaiseksi. Vuosien 1979 ja 1980 välinen investointien lisäys on katettu suurelta osin lainanotolla. Vuosiansion kääntyminen nousuun vuonna 1980 lienee myös edistänyt investointien rahoitusta.

Vuoden 1980 investoinnit eivät saaneet saaliin määrää kasvamaan. Vuosien 1981 ja 1982 aikana investoinnit kääntyivät jälleen nousuun ja samalla myös saalis alkoi vähitellen kasvaa. Vuoden 1982 investoinneissa lienee ollut enemmän uusinvestointeja, mistä on ollut seurauksena kalastustehon nousu.

Alueella II saaliit ovat vaihdelleet vuodesta 1978 vuoteen 1980 suuresti. Vuosiansio on kuitenkin ollut tassaissa nousussa ja näin ollen kalastajat eivät ole katsoneet tarpeelliseksi tehdä omaisuuden lisäystoimenpiteitä. Investointien määrä laski tuolloin melko nopeasti (kuva 23).



Kuva 23. Investoinnit, saalis ja vuosiansio alueella II nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

Vuonna 1981, tai kenties jo vuoden 1980 lopulla, kalastajat havahtuivat huomaamaan, että sekä saalis että ansio olivat alkaneet huveta ja että jotakin tarvitsisi tehdä. Täten vuoden 1981 investoinnit kolminkertaistuivat edelliseen vuoteen verrattuna. Näin lyhyt viive on todennäköisesti seurausta rahoituksen nopeasta järjestymisestä edellisen vuoden hyvän tuloksen ansiosta. Myös lainapääoma lisääntyi kalastusyritystä kohden noin 9 000 mk vuoden 1981 aikana. Vuonna 1982 vuosiansion lasku hidastui ja saalismäärä kääntyi jälleen nousuun.

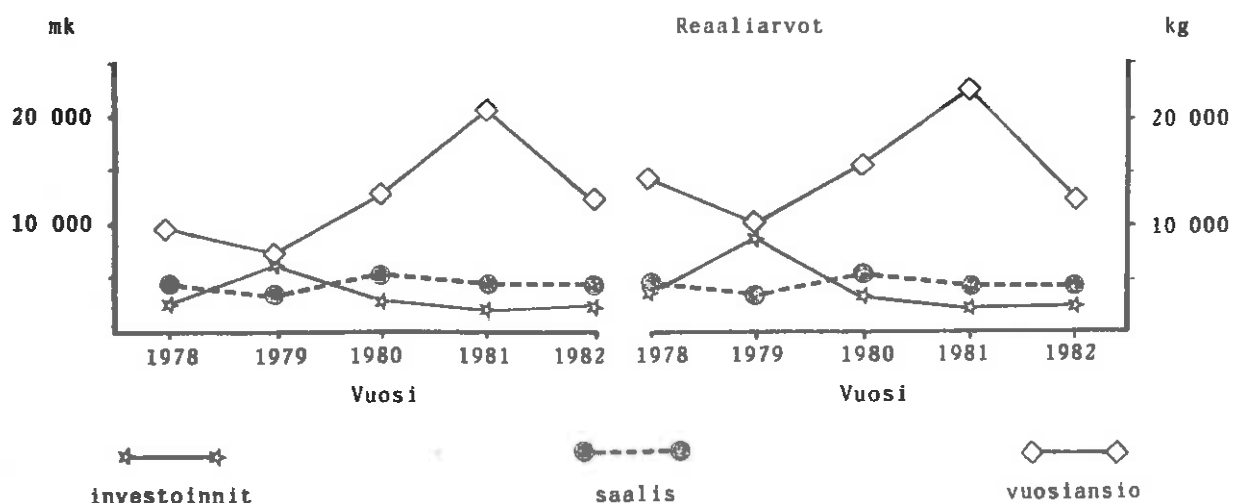
Oletus saaliin ja ansion muutosten vaikutuksesta kalastajan investointikäyttäytymiseen näyttää siis pitävän paikkansa tutkittavien merialueen kalastusyritysten keskuudessa. Kun saalis ja ansio laskevat tai pysähtyvät paikoilleen, seuraa voimakas investointijakso 0 - 2 vuoden kuluessa riippuen muun muassa rahoituksen järjestämisestä.

Reaaliarvot

Tarkasteltaessa alueen I investointeja vuoden 1982 rahanarvon mukaan ei voida havaita suuria eroja nimellisarvon mukaisiin muutoksiin vertailtaessa. Myös alueen II investointien reaaliset vaihtelut ovat samansuuntaiset kuin nimellisarvoisetkin. Vuoden 1978 investoinnit ovat reaalisesti olleet lähes samalla tasolla kuin vuoden 1981 investointihuippu. Alueella II voidaan näin ollen katsoa olleen kaksi voimakkaan investointitoiminnan jaksoa vuosien 1978 ja 1982 välisenä aikana kun taas muilla alueilla on ollut vain yksi vastaava huippu.

Sisävesialue

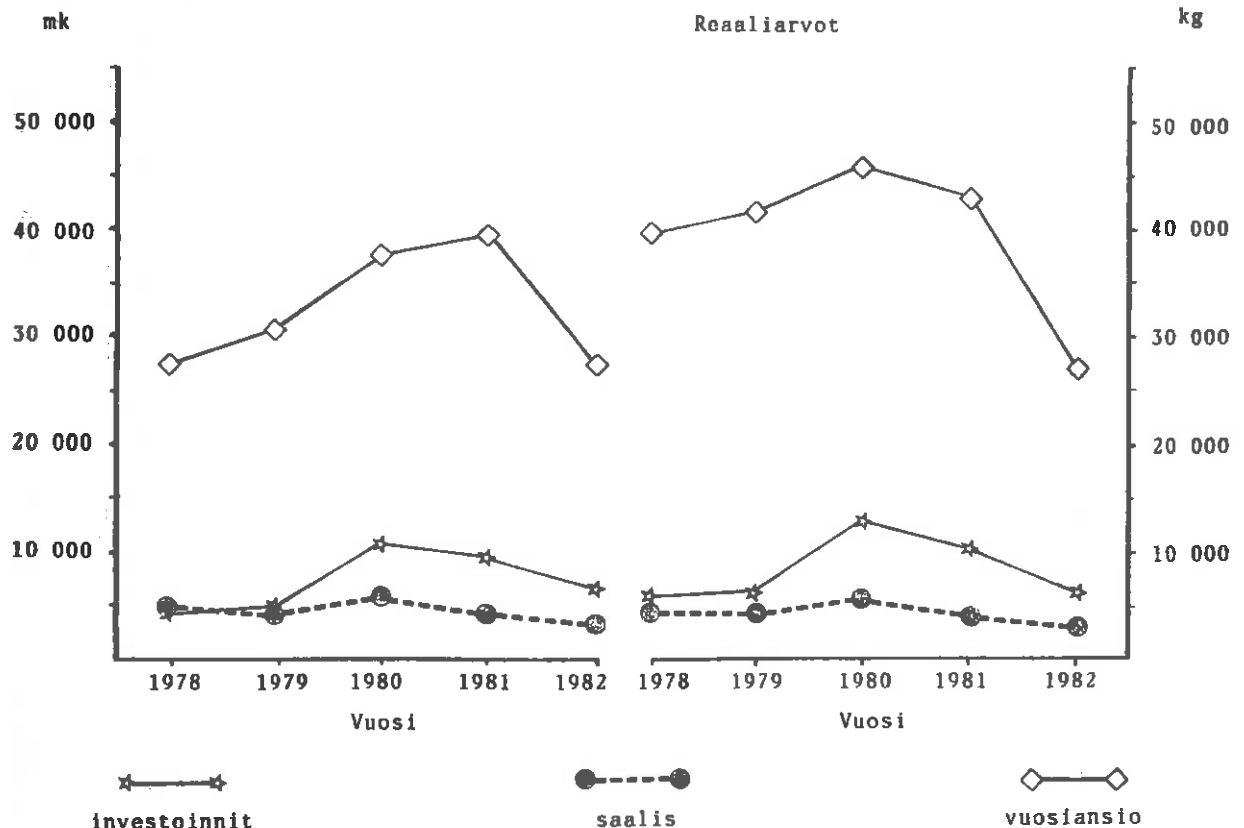
Investoinnit nousivat yli kaksinkertaisiksi vuonna 1979 ja laskivat entiselle tasolleen loppuiksi vuosiksi alueella III. Investointien määrä kalastajaa kohden oli vuonna 1979 6 454 mk. Verrattaessa tätä merialueen suurimpaan määrään (alue II vuonna 1981), 28 574 mk, voidaan todeta sisävesialueen investointien olevan varsin pieniä. Alueella III sekä saalis että vuosiansio ovat laskeneet vuosien 1978 ja 1979 välillä. Tämä vahvistaa aikaisemmin mainittua oletusta, että saaliin lasku



Kuva 24. Investoinnit, saalis ja vuosiansio alueella III nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

tai nousun pysähtyminen yhdessä ansion vähenemisen tai kasvun pysähtymisen kanssa saa kalastajan lisäämään investointejaan. Vaikka investoinnit on tehty vuonna 1979, lainojen määrä nousee jyrkästi vasta vuonna 1980. Kalastajat ovat ilmeisesti rahoittaneet tilapäisesti kiireellisiksi katsomansa investoinnit ja kalastajalainat on myönnetty useimmille vasta vuonna 1980.

Verrattuna merialueeseen I, jossa rahoituksen järjestäminen aiheutti viiveen investointien suorittamiseen, alueen III kalastajilla ovat maatalous- ja muut tulot paljon suurempia ja näin heillä on ollut paremmat mahdollisuudet ottaa varoja muilta elinkeinoiltaan tilapäisesti kalastukselle ennen lainan saamista. Vuosiansio kasvaa jyrkästi kahden vuoden ajan investointien jälkeen ja kääntyy vuonna 1981 laskuun. Saalis kasvaa seuraavan vuoden ajan, mutta vähenee sen jälkeen hiljalleen.



Kuva 25. Investoinnit, saalis ja vuosiansio alueella IV nimellis- ja reaaliarvojen mukaan.

Alueella IV investoinnit ovat kaksinkertaistuneet vuodesta 1979 vuoteen 1980. Mitään selvää saaliin laskua ei ole ollut tätä ennen ja ansio on ollut kasvusuunnassa, joten kysymyksessä lienevät olleet pääosin jälleensijoitukset, joiden tarkoituksena on ollut entisen kalastustehokkuuden säilyttäminen ja verotettavan tulon tasoittaminen poistojen avulla. Investoinneilla on kasvatettu omaisuuden arvoa ja yhdessä poistoprosentin nostamisen kanssa on poistoilla saatu tasattua verotettavaa ansiota kuten kuvasta 17 voidaan havaita. Investointien tarkastelussa on varsinkin sisävesialueella otettava huomioon, että kalastaja ei usein itse voi päättää hankkiiko hän uutta tehokkaampaa kalastusvälineistöä vai pitäytyykö hän uusintainvestointeihin.

Reaaliarvot

Alueen IV investointien ja vuosiansioiden reaaliarvot vaihtelevat keskenään samassa tahdissa, mikä viittaa edellä esiin tulleeseen tarpeeseen lisätä omaisuutta tavallista enemmän ansion ollessa kasvusuunnassa ja näin poistojen kautta tasata tuloa. Vuosina 1978, 1979 ja 1982, jolloin investointitoiminta ei ole ollut erityisen voimakasta, reaaliarvot ovat olleet noin 6 000 - 6 500 mk alueella IV. Alueen III investointien reaaliset keskiarvot vaihtelivat vuoden 1979 huippukohtaa lukuunottamatta 2 400 ja 3 803 markan välillä.

4. YHTEENVETO

Tässä työssä on tutkittu ammattikalastajan investointikäyttäytymisen, saaliin ja taloudellisen tilan vaihtelua ja näiden tekijöiden keskinäisiä syy- ja seuraussuhteita vuosina 1978 - 1982. Aineistona on käytetty valtakunnallisen ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksen kalastusyrityskohtaisia tietoja. Mukaan on valittu 51 kalastusyritystä, jotka ovat osallistuneet mainittuun tutkimukseen jokaisena kyseisistä viidestä vuodesta. Maa on jaettu neljään osa-alueeseen, joista kaksi on meri- ja kaksi sisävesialueella.

Kalastusyrityskohtaiset saaliit ovat vaihdelleet melko runsaasti koko maassa. Saaliiden vaihtelut eivät ole suuresti vaikuttaneet tuottojen muutoksiin. Tuottojen lisäykset ja vähennykset ovat sen sijaan lähes suoraan nähtävissä vuosiansion vaihteluissa, koska kalastuksen kustannuksilla on ollut kiinteä luonne.

Korjaus- ja kunnossapitokulujen määrään ovat saaliin vaihtelut vaikuttaneet enemmän kuin tuottojen muutokset. Suoranainen korjaustarve on ollut määräävämpi tekijä kuin pyrkimys tasoittaa veronalaista tuloa. Poistoja on käytetty tulontasauskeinona varsinkin merialueella. Investointien ja poistoprosentin muutosten avulla on voitu hieman tasoittaa eri vuosien verotettavien ansioiden välisiä eroja. Sisävesialueen eteläosan ammattikalastuksessa ovat omaisuuden arvot olleet melko alhaiset, mistä johtuen poistoilla ei ole voitu suuresti tasaata tuloa; kun taas pohjoisosan kalastajilla ovat omaisuuden arvot olleet korkeammat ja poisto-osuutta muuttamalla on päästy tasaavaan vaikutukseen.

Merialueella ja sisävesialueen eteläosassa kalastajien investointikäyttäytyminen noudatti oletusta, että saaliin ja ansioiden laskusuunta tai kasvun pysähtyminen lisää investointeja. Aikaa investointien toteutumiseen kuluu 0 - 2 vuotta riippuen rahoituksen järjestymisestä, johon vaikuttavat muun muassa kalastuksen kannattavuus, muiden elinkeinojen osuus ja lainan saanti. Pohjoisella sisävesialueella investoinnit vaihtelivat vuosiansion kanssa samassa tahdissa ja olivat siten pääasiassa jälleinvestointeja, joilla on ollut merkitystä esimerkiksi tulontasauksessa ja entisen pyyntitehokkuuden säilyttämisessä.

KIRJALLISUUS

GORDON, H.S. 1953: An Economic Approach to the Optimum Utilization of Fishery Resources. - J.Fish.Res.Board Can. 10: 442 - 457.

HANNESSON, R. 1978: Economic of Fisheries. - 156 s. Bergen.

Kalastustulotoimikunnan mietintö, 1983:80 s. 43 - 51.
Valtion painatuskeskus, Helsinki.

KLAPURI, K. & VÄNTTINEN, T. 1974: Vaelluskalan rysäpyynnin kannattavuudesta Kemijokisuulla vuosina 1935 - 1957. - Suomen Kalatalous 47: 7 - 18.

RANTA, M. & KANKKUNEN, L. 1981: Paunettipyynnin kannattavuus Pohjois-Karjalassa vuonna 1980. - Suomen Kalastuslehti 5: 136 - 140.

RANTA, M., VÄNTTINEN, T. & PURANEN, H. 1983: Ammattikalastuksen kannattavuus Suomessa 1973. - Suomen Kalatalous 50: 1 - 20.

VÄNTTINEN, T. 1973: Ammattikalastuksen kannattavuudesta eteläisen Perämeren alueella v. 1972. - Suomen Kalastuslehti 80: 142 - 143.

Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, oman pääoman korko ja ansiotaso merialueella vuonna 1982 ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksen mukaan.

Merialue	I		II		I + II	
	mk	%	mk	%	mk	%
Yrityksien lukumäärä	46		41		87	
Työntekijöiden lukumäärä/ kalastusyritys	1,7		1,1		1,4	
TUOTOT						
Tuoreen kalan myynti	70 336	78,4	49 455	89,0	60 495	82,3
Mädin myynti	76	0,1	515	0,9	283	0,4
Jalostetun kalan myynti	1 569	1,8	806	1,5	1 209	1,6
Oma käyttö	474	0,5	1 081	1,9	760	1,0
Hintatuki	14 758	16,5	1 899	3,4	8 698	11,8
Moottoriveneajotulot	270	0,3	154	0,3	215	0,3
Lomarahat	98	0,1	183	0,3	138	0,2
Muut tulot	2 070	2,3	1 492	2,7	1 797	2,4
Tuotot yhteensä	89 651	100,0	55 585	100,0	73 595	100,0
KUSTANNUKSET						
Vuokrat	1 884	5,0	374	1,3	1 173	3,5
Vakuutusmaksut	1 338	3,5	1 511	5,2	1 420	4,2
Poltto- ja voiteluaineet	5 798	15,7	6 084	20,8	5 933	17,7
Alusten ja veneiden korjaus	3 345	8,9	3 371	11,5	3 357	10,0
Pyydysten korjaus ja kunnossapito	5 326	14,3	3 511	12,0	4 470	13,3
Tavarat ja aineet	68	0,2	-	-	36	0,1
Kalastusvälineet, alle 3 v.	1 140	3,0	596	2,0	884	2,6
Rakennusten ja laitteiden korjaus	583	1,5	210	0,7	407	1,2
Kuljetus ja rahat	555	1,4	191	0,7	384	1,1
Päivärahat ja matkakustannukset	806	2,1	1 879	6,4	1 312	3,9
Palkat ja sotu	2 193	5,8	1 581	5,4	1 906	5,7
Posti, puhelin ja sähkö	909	2,4	556	1,9	742	2,2
Poistot						
irtain omaisuus	9 503	25,9	7 120	24,6	8 380	25,3
kiinteä omaisuus	503	1,3	65	0,2	296	0,9
Kalastuslainojen korot	1 245	3,3	1 112	3,8	1 182	3,5
Muut kustannukset	2 141	5,7	1 034	3,5	1 619	4,8
Kustannukset yhteensä	37 340	100,0	29 195	100,0	33 501	100,0
VUOSIANSIO						
Oman pääoman korko (6%)	52 311		26 390		40 094	
	1 407		776		1 109	
VUOSIANSIO oman pääoman korko huomioon otettuna	50 904		25 614		38 985	
TYÖTUNNIT, h						
	2 286		1 347		1 845	
TUNTIANSIO, mk/h						
	22,27		19,02		21,13	
VUOSIANSIO/TYÖNTEKIJÄ, mk						
	29 944		23 285		27 846	

Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset, oman pääoman korko ja ansiotaso sisävesialueella vuonna 1982 ammattikalastuksen kannattavuustutkimuksen mukaan.

Sisävesialue	III		IV		III + IV	
	mk	%	mk	%	mk	%
Yrityksien lukumäärä	39		13		52	
Työntekijöiden lukumäärä/ kalastusyritys	1,2		3,0		1,7	
TUOTOT						
Tuoreen kalan myynti	21 076	91,7	17 557	56,8	20 197	81,0
Mädin myynti	703	3,0	1 931	6,2	1 010	4,1
Jalostetun kalan myynti	36	0,2	9 187	29,7	2 323	9,3
Oma käyttö	553	2,4	1 020	3,3	628	2,5
Moottoriveneajotulot	44	0,2	-	-	33	0,1
Lomarahat	96	0,4	-	-	72	0,3
Muut tulot	484	2,1	1 237	4,0	672	2,7
Tuotot yhteensä	22 992	100,0	30 932	100,0	24 935	100,0
KUSTANNUKSET						
Vuokrat	356	3,2	118	0,9	297	2,5
Vakuutusmaksut	267	2,4	554	4,3	338	2,9
Poltto- ja voiteluaineet	2 723	24,0	3 001	23,5	2 792	24,0
Alusten ja veneiden korjaus	808	7,2	970	7,6	849	7,3
Pyydysten korjaus ja kunnossapito	679	6,0	700	5,5	684	5,9
Tavarat ja aineet	36	0,3	120	0,9	57	0,5
Kalastusvälineet, alle 3 v.	155	1,4	628	4,9	273	2,3
Rakennusten ja laitteiden korjaus	132	1,2	58	0,5	113	1,0
Kuljetus ja randit	483	4,3	770	6,0	554	4,8
Päiväraha- ja matkakustannukset	298	2,6	2 214	17,3	777	6,7
Palkat ja sotu	2 230	19,8	-	-	1 672	14,3
Posti, puhelin ja sähkö	425	3,8	474	3,7	437	3,7
Poistot						
irtain omaisuus	2 020	17,9	2 256	17,6	2 079	17,8
kiinteä omaisuus	106	0,9	114	0,9	108	0,9
Kalastuslainojen korot	312	2,8	589	4,6	381	3,3
Muut kustannukset	253	2,2	234	1,8	249	2,1
Kustannukset yhteensä	11 283	100,0	12 800	100,0	11 660	100,0
VUOSIANSIO	11 704		18 132		13 275	
Oman pääoman korko (6 %)	540		1 088		677	
VUOSIANSIO oman pääoman korko huomioon otettuna	11 164		17 044		12 598	
TYÖTUNNIT, h	1 029		1 283		1 093	
TUNTIANSIO, mk/h	10,85		13,28		11,53	
VUOSIANSIO/TYÖNTEKIJÄ, mk	9 308		5 681		7 411	

Alueen I kalastusyrittysten saaliit, tuotot, kustannukset sekä omaisuus- ja lainatiedot vuosilta 1978 - 1982. Luvut ovat 14 kalastusyrittäjän ilmoittamien tietojen perusteella laskettuja keskiarvoja. Rahamäärät on esitetty myös vuoden 1982 tasolle indeksoituina suluissa kunkin nimellisarvon mukaisen summan alapuolella. Alueen I rajat ilmenevät kuvasta 1.

	1978	1979	1980	1981	1982
SAALIS, kg	47 807	34 606	34 536	35 366	38 540
TUOTOT					
Kalan myyntituotot	35 895 (52 586)	35 638 (48 717)	42 973 (52 608)	51 858 (56 691)	44 942
Muut tuotot	8 574 (12 561)	4 391 (6 003)	6 730 (8 239)	8 138 (8 896)	10 282
Yhteensä	44 469 (65 147)	40 029 (54 720)	49 703 (60 847)	59 996 (65 587)	55 224
KUSTANNUKSET					
Korjaus ja kunnossapito	6 784 (9 938)	5 541 (7 575)	5 332 (6 527)	6 159 (6 733)	8 213
Suoraan kuluksi kirjatt. kalastusvälineiden hankintameno	153 (224)	98 (134)	80 (98)	195 (213)	1 057
Muut kulut	7 468 (10 941)	6 750 (9 227)	8 349 (10 221)	8 928 (9 760)	9 726
Poistot	3 804 (5 573)	4 146 (5 668)	6 280 (7 688)	8 496 (9 288)	7 514
Yhteensä	18 209 (26 676)	16 535 (22 604)	20 041 (24 534)	23 778 (25 994)	26 510
V U O S I A N S I O	26 260 (38 471)	23 494 (32 116)	29 662 (36 263)	36 218 (39 593)	28 714
KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOKULUJEN ERITTELY					
Alusten, veneiden, kelkkojen ym. korjaus ja kunnossapito	2 474 (3 624)	1 530 (2 092)	1 600 (1 959)	2 931 (3 204)	3 267
Pyydysten korjaus ja kunnossapito	3 574 (5 236)	3 680 (5 031)	3 418 (4 184)	3 037 (3 320)	4 478
Rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito	736 (1 078)	331 (452)	314 (384)	191 (209)	468
Yhteensä	6 784 (9 938)	5 541 (7 575)	5 332 (6 527)	6 159 (6 733)	8 213
OMAISUUDEN LISÄYS	3 264 (4 782)	5 743 (7 851)	16 153 (19 775)	5 882 (6 430)	8 644
OMAISUUDEN ARVO 31.12.	13 795 (20 210)	17 453 (23 858)	28 868 (35 340)	25 923 (28 339)	26 721
LAINAT 31.12.	981 (1 437)	2 057 (2 812)	7 919 (9 694)	7 296 (7 976)	6 846
Kalastusyrittäjät, joilla lainaa ko. vuonna. kpl	3	4	6	5	6

LIITE 4

Alueen II kalastusyritysten saaliit, tuotot, kustannukset sekä omaisuus- ja lainatiedot vuosilta 1978 - 1982. Luvut ovat 16 kalastusyrittäjän ilmoittamien tietojen perusteella laskettuja keskiarvoja. Rahamäärät on esitetty myös vuoden 1982 tasolle indeksoituina suluissa kunkin kunkin nimellisarvon mukaisen summan alapuolella. Alueen II rajat ilmenevät kuvasta 1.

	1978	1979	1980	1981	1982
SAALIS, kg	27 567	20 971	31 720	22 165	28 460
TUOTOT					
Kalan myyntituotot	46 264 (67 777)	55 820 (76 306)	66 833 (81 817)	55 485 (60 656)	57 025
Muut tuotot	4 351 (6 351)	2 687 (3 673)	3 892 (4 765)	4 646 (5 079)	2 952
Yhteensä	50 615 (74 151)	58 507 (79 979)	70 725 (86 582)	60 131 (65 735)	59 977
KUSTANNUKSET					
Korjaus ja kunnossapito	6 809 (9 975)	6 049 (8 269)	7 843 (9 601)	6 857 (7 496)	6 281
Suoraan kuluksi kirjatt. kalastusvälineiden hankintameno	28 (41)	527 (721)	444 (544)	898 (982)	672
Muut kulut	6 972 (13 144)	15 957 (21 813)	15 561 (19 050)	16 545 (18 087)	19 152
Poistot	10 613 (15 548)	8 464 (11 570)	9 941 (12 170)	7 268 (7 945)	8 644
Yhteensä	26 422 (38 708)	30 997 (42 573)	33 789 (41 365)	31 568 (34 510)	34 769
V U O S I A N S I O	24 193 (35 443)	27 510 (37 606)	36 936 (45 217)	28 563 (31 225)	25 208
KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOKULUJEN ERITTELY					
Alusten, veneiden, kelkkojen ym. korjaus ja kunnossapito	4 496 (6 586)	3 268 (4 468)	3 545 (4 340)	3 526 (3 855)	3 305
Pyydysten korjaus ja kunnossapito	2 105 (3 084)	2 543 (3 476)	4 003 (4 900)	2 911 (3 182)	2 691
Rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito	208 (305)	238 (325)	295 (361)	420 (459)	285
Yhteensä	6 809 (9 975)	6 049 (8 269)	7 843 (9 601)	6 857 (7 469)	6 291
OMAISUUDEN LISÄYS	17 524 (25 673)	10 982 (15 012)	8 394 (10 276)	27 638 (30 214)	17 043
OMAISUUDEN ARVO 31.12.	32 249 (47 741)	34 679 (47 406)	32 318 (39 564)	39 614 (43 306)	33 931
LAINAT 31.12.	28 492 (41 741)	23 106 (31 586)	19 458 (23 820)	28 339 (30 980)	26 384
Kalastusyrittäjät, joilla lainaa ko. vuonna, kpl	12	9	9	9	8

Alueen III kalastusyriytysten saaliit, tuotot, kustannukset sekä omaisuus- ja lainatiedot vuosilta 1978 - 1982. Luvut ovat 17 kalastusyriytoksen ilmoittamien tietojen perusteella laskettuja keskiarvoja. Rahamäärät on esitetty myös vuoden 1982 tasolle indeksoituina suluissa kunkin nimellisarvon mukaisen summan alapuolella. Alueen III rajat ilmenevät kuvasta 1.

	1978.	1979	1980	1981	1982
SAALIS, kg	4 750	3 457	5 429	4 560	4 569
TUOTOT					
Kalan myyntituotot	19 786 (28 986)	16 965 (23 191)	23 324 (28 553)	28 968 (31 668)	22 669
Muut tuotot	370 (542)	140 (191)	1 415 (1 732)	1 940 (2 121)	1 442
Yhteensä	20 156 (29 528)	17 105 (23 382)	24 739 (30 285)	30 908 (33 789)	24 111
KUSTANNUKSET					
Korjaus ja kunnossapito	1 553 (2 275)	1 274 (1 742)	1 740 (2 130)	1 544 (1 688)	1 619
Suoraan kuluksi kirjatt. kalastusvälineiden hankintameno	5 (7)	38 (52)	-	-	-
Muut kulut	6 872 (10 068)	6 423 (8 780)	8 342 (10 212)	6 572 (7 185)	8 187
Poistot	1 884 (2 760)	1 945 (2 659)	1 948 (2 385)	2 075 (2 268)	2 010
Yhteensä	10 314 (15 110)	9 680 (13 233)	12 030 (14 727)	10 191 (11 141)	11 816
V U O S I A N S I O	9 842 (14 419)	7 425 (10 149)	12 709 (15 558)	20 717 (22 648)	12 295
KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOKULUJEN ERITTELY					
Alusten, veneiden, kelkkojen ym. korjaus ja kunnossapito	572 (838)	580 (793)	700 (857)	481 (526)	714
Pyydysten korjaus ja kunnossapito	981 (1 437)	692 (946)	1 033 (1 265)	929 (1 016)	785
Rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito	-	2 (3)	7 (8)	134 (146)	120
Yhteensä	1 553 (2 275)	1 274 (1 742)	1 740 (2 130)	1 544 (1 688)	1 619
OMAISUUDEN LISAYS	2 596 (3 803)	6 416 (8 771)	2 850 (3 489)	2 195 (2 400)	2 564
OMAISUUDEN ARVO 31.12.	6 814 (9 983)	10 492 (14 343)	11 459 (14 028)	10 833 (11 843)	12 166
LAINAT 31.12.	1 303 (1 909)	1 043 (1 426)	5 411 (6 624)	4 519 (4 940)	4 357
Kalastusyriytokset, joilla lainaa ko. vuonna, kpl	6	3	8	8	7

LIITE 6

Alueen IV kalastusyritysten saaliit, tuotot, kustannukset ja omaisuustiedot vuosilta 1978 - 1982. Luvut ovat neljän kalastusyrityksen ilmoittamien tietojen perusteella laskettuja keskiarvoja. Rahamäärät on esitetty myös vuoden 1982 tasolle indeksoituina suluissa kunkin nimellisarvon mukaisen summan alapuolella. Alueen IV rajat ilmenevät kuvasta 1.

	1978	1979	1980	1981	1982
SAALIS, kg	4 664	4 406	5 666	4 419	3 502
TUOTOT					
Kalan myyntituotot	34 959 (51 215)	38 181 (52 193)	50 088 (61 318)	47 473 (51 897)	39 613
Muut tuotot	650 (952)	847 (1 158)	1 175 (1 438)	1 425 (1 558)	1 835
Yhteensä	35 609 (52 167)	39 028 (53 351)	51 263 (62 756)	48 898 (53 455)	41 448
KUSTANNUKSET					
Korjaus ja kunnossapito	1 370 (2 007)	1 537 (2 101)	2 573 (3 150)	1 391 (1 521)	3 070
Suoraan kuluksi kirjatt. kalastusvälineiden hankintameno	-	61 (84)	166 (203)	298 (326)	335
Muut kulut	4 708 (6 897)	4 494 (6 143)	5 056 (6 190)	4 888 (5 344)	7 687
Poistot	2 306 (3 378)	2 126 (2 906)	5 621 (6 881)	2 687 (2 937)	2 764
Yhteensä	8 384 (12 282)	8 218 (11 234)	13 416 (16 424)	9 264 (10 128)	13 856
V U O S I A N S I O	27 225 (39 885)	30 810 (42 117)	37 847 (46 332)	39 634 (43 327)	27 592
KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOKULUJEN ERITTELY					
Alusten, veneiden, kelkkojen ym. korjaus ja kunnossapito	548 (803)	1 168 (1 597)	1 064 (1 303)	765 (836)	1 716
Pyydyksen korjaus ja kunnossapito	822 (1 204)	369 (504)	1 013 (1 240)	553 (605)	1 273
Rakennusten ja laitteiden korjaus ja kunnossapito	-	-	496 (607)	73 (80)	81
Yhteensä	1 370 (2 007)	1 537 (2 101)	2 573 (3 150)	1 391 (1 521)	3 070
OMAISUUDEN LISÄYS	4 213 (6 172)	4 741 (6 481)	10 714 (13 116)	9 534 (10 423)	6 335
OMAISUUDEN ARVO 31.12.	9 178 (13 446)	10 668 (14 583)	18 886 (23 120)	20 571 (22 488)	24 346
Kalastusyritykset, joilla lainaa ko. vuonna, kpl	1	1	1	1	-

**RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS,
KALANTUTKIMUSOSASTO**

MONISTETTUJA JULKAISUJA

- No 27. TUUNAINEN, P., NYLANDER, E., KITTI, J. ja VALKEAPÄÄ, L.: Kalastus Inarissa, Utsjoella ja Enontekiöllä. 1—101.
SIPPONEN, M.: Sevettijärven kolttien kalastusolot vuonna 1974. 103—184.
MUTENIA, A. ja TUUNAINEN, P.: Virkistyskalastusselvitys metsähallinnon Perä-Pohjolan piirikunnassa vuonna 1979. 185—220.
SARJAMO, H.: Enontekiön vesien kalastus ja kalakannat. 221—256. Helsinki 1984.
- No 28. HEIKINHEIMO-SCHMID, O., PURSIAINEN, M., WESTMAN, K. and TUUNAINEN, P.: Country Report of Finland for the Intersessional Period of the European Inland Fisheries Advisory Commission (EIFAC) 1982—1984. Helsinki 1984. 51 pp.
- No 29. VIITANEN, M., NIEMINEN, M. ja ROSBERG, T.: Ammattimaisesti kalastetun kalan käyttö teollisuudessa. Helsinki 1984. 90 s.
- No 30. SUMARI, O., SIITONEN, L. ja LINDER, D.: Valtakunnallinen kirjoloihen rodunjalostusohjelma. Helsinki 1984. 82 s.
- No 31. Valtion kalanviljelyn VI neuvottelupäivät 30.—31.3.1982 Kuopiossa. Toim. A. Vihervuori. Helsinki 1985. 120 s.
- No 32. PRUUKI, V., ANTTINEN, P. ja AHVONEN, A.: Tornion-Muonionjoen vesistön kalataloustutkimus. Helsinki 1985. 238 s.
- No 33. HILDÉN, M., LEHTONEN, H., IKONEN, E. ja SALOJÄRVI, K.: Tutkimusmenetelmät kalataloudellisessa velvoitetarkkailussa. 1—187.
PERSSON, P.-E.: Kalojen aistinvarainen arviointi. Suositukset kalojen haju- ja makuvirheiden tutkimiseksi. 189—206.
WESTMAN, K., PURSIAINEN, M., NYLUND, V. ja JÄRVENPÄÄ, T.: Raputaloudelliset tarkkailu- ja velvoitetutkimukset. Tavoitteet, menetelmä ja toteutus. 207—265. Helsinki 1985.
- No 34. MUTENIA, A.: Kalastus ja kalansaaliin alueellinen jakautuminen Inarijärvellä vuonna 1979. 1—19.
MUTENIA, A.: Kalastus Inarijärvellä vuonna 1980 ja kalastuksen ja kalansaaliin kehittyminen. 20—36.
MUTENIA, A.: Kalastus Inarijärvellä vuonna 1981 ja virkistyskalastuksen taloudellisesta merkityksestä. 37—50.
MUTENIA, A.: Kalastus Inarijärvellä vuonna 1982. 51—58.
MUTENIA, A. ja OKSMAN, H.: Lokan ja Porttipahdan tekojärvien kalavarojen hyödyntäminen. 59—72. Helsinki 1985.
- No 35. VIHERVUORI, A.: Jänisjoen vesistön kala- ja rapukannoille aiheutuneet vahingot ja niiden kompensointi. Helsinki 1985. 114 s.
- No 36. SEPPONEN, M. ja HILDÉN, M.: Virkistys- ja kotitarvekalastus merenkurkun pohjoisosassa vuonna 1981. 1—32.
KOIVISTO, V. ja PARMANNE, R.: Vedenalaisten räjähdysten aiheuttamista kalakuolemista Lounais-Suomessa Reilan ammunta-alueella. 33—64. Helsinki 1985.
- No 37. KOLJONEN, M.-L.: Suomen lohikantojen entsyymigeneettinen muuntelu. Helsinki 1985. 94 s.
- No 38. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston tutkimus-, palvelu-, tiedotus- ja julkaisu-toiminta vuonna 1983. Helsinki 1985. 133 s.
- No 39. Suunnitelma Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston toiminnaksi vuodelle 1985. Helsinki 1985. 155 s.
- No 40. SALOJÄRVI, K., PARTANEN, H., AUVINEN, H., JURVELIUS, J., JÄNTTI-HUHTANEN, N. ja RAJAKALLIO, R.: Oulujärven kalatalouden kehittämissuunnitelma. Osa I: Nykytila. Helsinki 1985. 278 s.
- No 41. SALOJÄRVI, K. ja PARTANEN, H.: Oulujärven kalatalouden kehittämissuunnitelma. Osa II: Suunnitelma. Helsinki 1985. 116 s.
- No 42. PURSIAINEN, M., ASLA, I., KANNEL, R. ja WESTMAN, K.: Lohenpoikasten vapautuslaskokeet Selkämeren rannikolla vuosina 1983—1984. 1—28.
NAARMINEN, M.: Lohi- ja taimenmerkintöjen yhteydessä tapahtuvasta kalojen käsittelystä, kuljetuksesta ja istutuksesta. 29—62. Helsinki 1985.

SISÄLTÖ

SALMI, P.: Ammattikalastuksen investointien, vuosiansioiden ja saaliiden aikasarja-analyysi vuosilta 1978—1982. 46 s.

**ISBN 951-9092-69-2
ISSN 0358-4623**