

## AMMATTIKALASTUKSEN KANNATTAVUUS INARINJÄRVELLÄ 1980

	s.
I. JOHDANTO.....	1
II. AINEISTO JA MENETELMÄT.....	1
1. Kalastajien lukumäärä.....	1
2. Saalis.....	2
3. Kalastustulot.....	2
III. KALASTUKSEN KANNATTAVUUS 1976-1980.....	3
IV. AMMATTIKALASTUKSEN KANNATTAVUUS 1980.....	4
1. Kalastusolosuhteet.....	4
2. Kalastusyrietykset.....	4
3. Saalis.....	6
4. Keskihinnat.....	6
5. Kalastusomaisuus.....	6
6. Kalastustuotot.....	8
7. Kalastuskustannukset.....	8
8. Ansiotaso.....	8
9. Kalastuksen kannattavuus pyyntimenetelmittäin.....	11
KIRJALLISUUS.....	13
LIITTEET.....	14

## 1. JOHDANTO

Inarinjärven voimataloudellinen säännöstely aloitettiin vuonna 1941. 27.11.1975 annetussa korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä esitetään kalataloudellisia hoitotoimenpiteitä ja niiden vaikutuksen tarkkailua. Ammattikalastuksen kannattavuuden seuraaminen on aloitettu 1976 laaditun tarkkailuohjelman mukaisesti ja se jatkuu toistaiseksi.

## II. AINEISTO JA MENETELMÄT

Ammattikalastuksen kannattavuusselvitys on vuonna 1980 laadittu pääpiirteissään samoin kuin vastaava selvitys vuonna 1979 (Ammattikalastuksen kannattavuus Inarinjärvellä 1979). Aineiston on kerännyt ja sen käsittelyä on valvonut Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosasto.

### 1. Kalastajien lukumäärä

Vuonna 1980 oli Inarinjärven alueella tarkkailututkimuksen mukaan 64 ammattikalastajaa (taulukko 1). Ammattikalastajista kirjanpitoa kannattavuustutkimusta varten on pitänyt 42 % ko. alueen ammattikalastajista eli tutkimuksessa oli mukana 27 kirjanpitäjää.

Taulukko 1. Ammattikalastusta harjoittaneiden ja kannattavuustutkimuksen kirjanpitoa pidäneiden kalastajaperheiden lukumäärä Inarinjärvellä 1977 - 1980.

	Ammatti- kalastajia	Kirjanpito- kalastajia	
		lkm	%
1976	-	14	-
1977	78	12	15,4
1978	67	13	19,4
1979	77	18	23,7
1980	64	27	42,2

## 2. Saalis

Tutkimuksessa mukana olevien kirjanpitokalastajien määrä lisääntyi merkittävästi vuonna 1980. Uusien kirjanpitokalastajien kalansaaliit ovat keskimäärin vähäisempiä kuin aikaisemmin mukana olleiden kalansaaliit. Täten olisi odotettavissa saaliin lasku kalastajaperhettä kohti. Keskimääräinen saalis kalastajaperhettä kohti kuitenkin lievästi kohoaa, joten etenkin vanhan perusjoukon saaliit ovat kasvaneet.

Perusjoukon säilyminen samana on tarkkailututkimuksessa erityisen tärkeää. Vuoden 1980 tuloksia vuoden 1979 tuloksiin verrattaessa on huomioitava perusjoukon muuttuminen.

Taulukko 2. Ammattikalastajien saalis ja kirjanpitokalastajien kokonaissaalis vuosina 1977 - 1980.

	Ammattikalastajien saalis		Kirjanpitokalastajien saalis	
	yhteensä kg	kg/kalastajaperhe	yhteensä, kg	kg/kalastajaperhe
1977	57 122	732	15 610	1 201
1978	46 750	698	14 556	1 119
1979	62 740	814	18 033	1 005
1980			27 872	1 032

## 3. Kalastustulot

Kirjanpitokalastajien omaan arvioon perustuen oli kalastuksen osuus perheen vuotuisesta toimeentulosta vuonna 1980 Inarinjärven kalastusalueella keskimäärin 31 %. Kalastuksen ohella huomattavan tulolähteen muodostivat satunnainen ansiotyö ja porotalous. Vuosina 1979 ja 1980, jolloin kirjanpitokalastajien määrä on huomattavasti lisääntynyt, on mukaan tullut yhä enemmän perheitä, joiden kokonaistulosta kalastustulo on vähäisempi kuin vuosien 1976 - 1978 kirjanpitokalastajien.

Taulukko 3. Kalastuksen osuus kirjanpitoa pitäneiden kalastajaperheiden toimeentulosta vuosina 1976 - 1980

1976	42 %
1977	49 %
1978	41 %
1979	31 %
1980	31 %

### III. KALASTUKSEN KANNATTAVUUS 1976 - 1980

Kalastuksen kannattavuuteen vaikuttavat mm. kalastusolosuhteet, sääsuhteet ja kalakantojen vaihtelu mutta myös kustannusten ja kalan hintojen kehitys.

Kalastuskustannuksista suurimmat ovat poltto- ja voiteluainekä pyydys- ja kalustokustannukset.

Polttoaineista ovat sisävesialueen kalastajan kannalta tärkeimmät kevyt polttoöljy ja 92-oktaaninen bensiini. Niiden hintakehitys on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Polttoaineiden hinnat 1976-80 (Anon. 1980)

	Kevyt polttoöljy		92-oktaaninen bensiini	
	p/l	1976 = 100	p/l	1976 = 100
1976	45,00	100	151,30	100
1977	53,00	118	174,60	115
1978	58,52	130	190,54	126
1979	65,28	145	205,74	136
1980	114,57 <sup>x)</sup>	255	273,98 <sup>x)</sup>	181

<sup>x)</sup> Hinnat vuoden matemaattisena keskiarvona, suullinen tieto öljyalan keskusliitosta

Pyydyksensä kalastajat rakentavat useimmiten itse. Siksi on nailonliinan (1 x 60 m, 40 mm, 100/3) ja pauloitettun verkon (40 x 2,4 m, 40 mm, ø 0,17 mm) hintakehitystä tarkasteltu erikseen (taulukko 5).

Taulukko 5. Pyydysten hinnat 1976 - 1980 (Anon. 1977-1980).

	pauloitettu verkko (30 x 2,4 m, 40 mm, Ø 0,17 mm)		nailonliina (1 x 60 m, lanka 100/3,40 mm)	
	mk	1976 = 100	mk	1976 = 100
1976	112,60	100	23,65	100
1977	125,90	112	27,50	116
1978	136,00	121	30,30	128
1979	155,00	138	34,40	145
1980	155,00	138	34,40	145

Kalastuksen kannattavuudesta ja kalastajaperheiden toimeentulon kehityksestä on saatu tietoa tällä selvityksellä (taulukot 6 ja 7).

#### IV. AMMATTIKALASTUKSEN KANNATTAVUUS 1980.

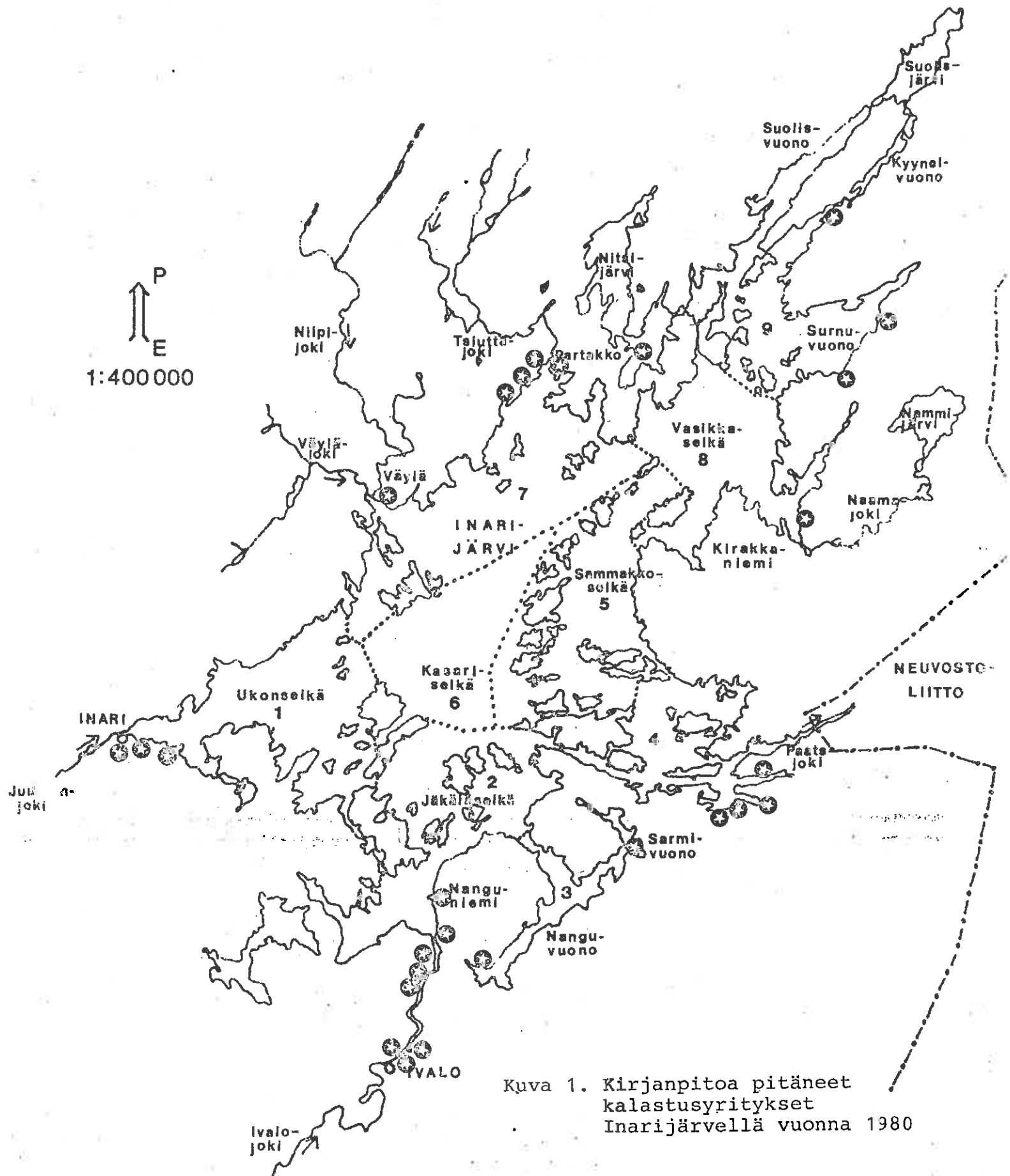
##### 1. Kalastusolosuhteet

Kalastuskausi Inarijärvellä vuonna 1980 oli suotuisa. Kesä oli lämmin ja vähäsateinen. Avovesikausi jatkui pitkälle marraskuuhun. Tämän vuoksi kalansaalis oli kohtalaisen hyvä, järvitaimenen ja -lohen osalta selvästi parempi kuin edellisellä vuonna.

##### 2. Kalastusyrittäjät

Inarijärvi on jaettu yhdeksään tutkimusalueeseen. Kirjanpitoa pitäneet yritykset jakaantuvat suhteellisen tasaisesti koko järven alueelle (kuva 1). Kalastuksen kannattavuutta ei voitu tarkastella erikseen tutkimusalueilta, koska yrityksiä lukumäärä oli siihen liian vähäinen. Sen sijaan mukana olleet 27 kalastusyrittäjästä ryhmiteltiin kalastustuottojen mukaan seuraavasti:

	kalastustuotot	yrittäjiä
ryhmä I	alle 5 000 mk	1
ryhmä II	5 001 - 10 000 mk	7
ryhmä III	10 001 - 15 000 mk	8
ryhmä IV	yli 15 000 mk	11



Kuva 1. Kirjanpitoa pitäneet kalastusyritykset Inarijärvellä vuonna 1980

Yrityksien tarkastelu jaoteltuna kyseisiin ryhmiin tullaan esittämään laajemmassa raportissa.

Taulukko 6. Kaloista saadut keskihinnat

	Siika		Taimen		Hauki		Harmaanieriä		Isonieriä	
	mk/kg		mk/kg		mk/ka		mk/kg		mk/kg	
1976	8,08	100	14,93	100	3,06	100	14,41 <sup>1)</sup>	100	14,41 <sup>1)</sup>	100
1977	9,61	119	19,08	128	3,56	116	19,02	132	19,51	135
1978	11,61	144	23,32	156	4,00	131	20,03	139	19,62	136
1979	13,78	171	29,13	195	6,13	200	26,86	186	27,19	187
1980	14,80	183	34,98	234	6,92	226	29,42	204	28,90	201

1) nieriöille laskettu vain yksi hinta

Taulukko 7. Saalis, kalastustuotot, kalastuskustannukset ja vuosiansio keskimäärin kalastusyritystä kohti sekä tuntiansio vuosina 1976 - 1980.

	Saalis		Kalastus- tuotot		Kalastus- kustannukset		Työansio		Tuntiansio	
	kg		mk		mk		mk		mk/h	
1976	1 267	100	9 971	100	4 264	100	4 994	100	3,04	100
1977	1 201	95	10 877	109	3 821	90	6 215	124	4,19	138
1978	1 119	88	11 390	114	5 045	118	5 578	112	3,94	130
1979	1 005	79	12 380	124	5 425	127	6 097	122	4,44	146
1980	1 033	82	15 274	153	6 507	153	7 764	155	7,16	236

Vuoden 1980 aikana tapahtuneet polttoaineiden hinnankorotukset (6 kertaa) aiheuttivat voimakasta kustannuspainetta kalastuksessa. Pyyntivälineiden hinnannousu sitä vastoin pysähtyi, mikä pystyi lähes kokonaan kompensoimaan menopuolen kasvun suhteessa tulojen kasvuun. Polttoaineiden hinnannousut ovat yleensä ennakoineet vastaavaa kehitystä pyyntivälineiden hinnoissa. Kuitenkin vuonna 1980 pyyntivälineiden hinnat pysyivät vuoden 1979 tasolla, sillä ulkomaiset tuojat tarjosivat edullisia pyyntivälineitä, mikä johti entistä voimakkaampaan hintakilpailuun Suomen markkinoilla.

### 3. Saalis

Tärkein saaliskala oli siika, jonka osuus yrityksiä kokonai-saaliista oli 70 - 85 % (taulukko 9). Siian suhteellinen osuus kirjanpitoa pitäneiden yrityksiä keskisaaliista laski vuonna 1980 vuoden 1976 tasolle.

	siikasaalis / yritys, kg	siian osuus yrityksiä keskisaaliista, %
1976	890	70,2
1977	916	76,3
1978	894	79,9
1979	815	81,1
1980	738	71,4

Kirjanpitoa pitäneiden yrityksiä kokonai-saalis kuukausittain on liitteenä 1.

### 4. Keskihinnat

Saaliistaan yritykset (27 kpl) myivät keskimäärin 71 %. Eri yrittäjien välillä ei siian keskihinnoissa ole suurtakaan eroa. Sen sijaan taimenen ja nieriöiden hinnoissa on vaihtelua mutta näillä kalalajeilla ei kalastajan toimeentulon kannalta ole yhtä suurta merkitystä kuin siialla.

### 5. Kalastusomaisuus

Kalastusomaisuudesta suurin osa, 60 - 70 %, oli kalustoa eli veneitä, moottoreita ja moottorikelkkoja. Pyydyksiä osuus omaisuudesta oli noin 25 %.



Taulukko 8. Kalastusomaisuuden menojäännös 1.1.1980, omaisuuden lisäykset vuonna 1980 sekä omaisuuden arvo ennen poistoja 31.12.1980 keskimäärin yritystä kohti

Yrityksiä		27					
	Arvo 1.1.1980		Lisäys		Arvo 31.12.1980		
	mk	%	mk	%	mk	%	
Pydykset	4 207	24,3	1 123	25,5	5 330	24,6	
Muu irtain kalastusomaisuus	10 424	60,3	3 278	74,5	13 702	63,1	
Kiinteä kalastusomaisuus	2 668	15,4			2 668	12,3	
Yhteensä	17 299	100,0	4 400	100,0	21 699	100,0	

## 6. Kalastustuotot

Kalastustuotot ovat pääasiassa kalan myyntituloja (taulukko 8 )  
Lisäksi tuotoiksi on luettu omassa taloudessa käytetyn kalan  
arvo. Muut tulot ovat lähinnä moottoriveneajotuloja.

Vuonna 1980 yritykset (27 kpl) käyttivät omassa taloudessa kalaa  
keskimäärin 236 kg, jonka arvo oli 17.41 mk/kg. Vuonna 1980  
on maksettu kirjanpitokalastajille kalastuskorvauksia keskimäärin  
14 736 mk. Summa ei sisälly taulukossa 7 esitettyyn kalastus-  
tuloon.

## 7. Kalastuskustannukset

Suurin osa pyydyksistä kirjataan omaisuudeksi ja poistetaan meno-  
jäännöksestä 15 prosentin vuotuisin poistoin. Samoin poistetaan  
moottorit, veneet ja moottorikelkat.

Muuttuvista kustannuksista suurimmat olivat poltto- ja voitelu-  
ainekustannukset, jotka olivat noin 30 % kalastuksen kokonais-  
kustannuksista.

## 8. Ansiotasot

Kalastajaperheiden työansion eli vuosiansion selvittämiseksi  
oletettiin omalle pääomalle saaduksi 6 prosentin tuotto.

Vuosiansiota varten teki työtä keskimäärin 1,6 henkilöä,  
joten työntekijää kohti ansio jää vielä esitettyä vähäisemmäksi.

Kalastajien saamaa tuntiansiota ei voida pitää hyvänä, sillä  
jo vuonna 1979 oli esim. koko valtakunnan teollisuustyöntekijöiden  
keskituntiansio 19.08 mk, talonrakennustyöntekijöiden 20,49 mk  
ja maataloustyöntekijäin 15,10 mk (Anon. 1981) (taulukko 9 ).

Taulukko 8 . Kalastuksen tuotto, kalastuksesta aiheutuneet kustannukset, oman pääoman korkovaatimus sekä vuosi- ja tuntiansio nuotta- ja verkkopyynnissä. Tulokset keskimäärin pyyntiä harjoittanutta yritystä kohti vuonna 1980.

	Nuottapyynti	Verkkopyynti
Yrityksiä	8	27
Kalastuksen tuotto, mk	3 028,24	15 080,17
Kalastuksesta aiheutuneet kustannukset, mk	1 323,09	6 030,43
Oman pääoman korko, mk	246,36	916,82
Vuosiansio kalastuksesta, mk	1 458,79	8 132,92
Tuntimäärä, h	280	996
Tuntiansio, mk/h	5,21	8,16

Taulukko 9 Kalastusyrityksen keskimääräiset tuotot, kustannukset oman pääoman korko ja ansiotasó.

Mukana myös 1980 maksetut kalastusvahinkokorvaukset

Yrityksiä	27	mk	%
<b>Tuotot</b>			
Kalan myynti		11 026,29	
Oma käyttö		4 116,50	
Muut tulot		130,74	
Tuotot yhteensä		15 273,53	
(Kalastusvahinkokorvaukset)		( 14 736,48 )	
	<u>Yhteensä</u>	<u>30 010,01</u>	
<b>Kustannukset</b>			
Tavarat, aineet, tarvikkeet		51,57	
Vuokrat, vakuutusmaksut		123,74	
Poltto, ja voiteluaineet		1 805,45	
Alusten kunnossapito		683,73	
Pyydysten kunnossapito		210,46	
Kalastusvälineet alle 3 v		4,26	
Rakennusten ja laitteiden korjaus		50,00	
Kulunkitili (posti,puhelin)		29,26	
Kuljetus ja rahdit		102,00	
Palkat		444,44	
Muut		47,52	
Poistot			
Irtain		2 790,70	
Kiinteä		133,44	
Korot		30,11	
Kustannukset yhteensä		6 506,68	
Oman pääoman korko		1 002,47	
<u>Vuosiansio</u>		<u>7 764,38<sup>x</sup></u>	
Työtunnit		1 084	
Tuntiansio mk/h		7,16 <sup>x</sup>	
Vuosiansio/työntekijä, mk (1.6)		4 852,74 <sup>x</sup>	

x = kalastusvahinkokorvauksia ei ole huomioitu

## 9. Kalastuksen kannattavuus pyyntimenetelmittäin

Kaikissa yrityksissä harjoitettiin verkkopyyntiä, johon kuuluvaksi on luettu myös siikapesillä tapahtunut pyynti. Nuottapyyntiä harjoitti 8 yritystä. Katiska- ja uistinpyynti oli vähäistä. Toimeentulon kannalta oli tärkein verkkopyynti. Pyyntiä harjoittaneiden yritysten keskisaalis oli 951,81 kg. Nuottapyyntin saalis oli 252,38 yritystä kohti (taulukko 10).

Verkkopyynnissä tehtiin työpäiviä vuoden aikana 165 (taulukko 11). Tällöin on työpäiväksi luettu jokainen työpäivä, jona on tehty seuraavia töitä: varsinainen kalastus, uusien pyyntivälineiden salmistus tai vanhojen korjaus.

Kaikki työt eivät ole osoitettavissa tietylle pyyntimenetelmälle. Tällaisia töitä ovat: jalostus, markkinointi, veneen korjaus ja rakentaminen, moottorin korjaus, kiinteän omaisuuden korjaus ja rakentaminen sekä muut työt. Ne on taulukossa 11. esitetty erikseen.

Taulukko 10 . Kalastusyritysten saalis pyyntimuodoittain ja kalalajeittain

	Nuotta- pyynti	Verkko- pyynti	Koukku- pyynti	Muu pyynti
Yrityksiä	8	27	1	1
Siika	1 844	18 066		13
Taimen	29	2 276		24
Harmaanieriä	5	2 277		
Isonieriä	17	1 062		
Hauki		572	43	
Ahven		379		
Made		670	10	
Reeska	120	63		
Harri	4	294		74
Järvilohi		30		
Saalis, kg/ pyydyksen koenta- kerta	13,2			

Taulukko 11 . Työtunnit pyyntitavoittain, pyyntiä harjoittanutta yritystä kohti

	Yrityksiä	Työpäivät/ yritys, pv	Työtunnit/ työpäivä,h/pv
Pyyntimenetelmin jaettavissa olevat työt			
Nuottapyynti	8	55	4,7
Verkkopyynti	27	165	5,4
Pyyntimenetelmien yhteiset työt	27	42	2,6
Yhteensä	27	224	4,8

## KIRJALLISUUS

Anon. 1977-1979: Vaasan verkkojen hinnastot 76-78. - Oy Aino Lindeman Ab.

Anon. 1980: Öljytuotteiden hinnat. - Energiakatsaus 2:33.

Anon. 1981: Työntekijäin keskituntiansioita. - Tilastokatsauksia 1:47.

Mutenia, A. & Ranta, M. 1981: Ammattikalastuksen kannattavuus Inarinjärvellä 1979.

Liite 1 . Kirjanpitoa pitäneiden kalastusyrityksien (kaikki yhteensä) saalis kuukausittain ja kalalajeittain

Kuukausi	Yrityk- siä	Siika kg	Taimen kg	Hamma- nieriä kg	Iso- nieriä kg	Made kg	Hauki kg	Ahven kg	Harri kg	Reeska kg	Järvi- lohi kg	Yhteensä kg
Tamm.	15	321	8.	47	56	43	26	8		3		512
Helmi	12	244		66	37	84	28	12	3			474
Maalis	14	294	38	173	37	112	27	5	3		1	690
Huhti	17	240	21	145	32	65	34	8	1			546
Touko	17	190	14	37	12	8	72	105	23			461
Kesä	26	7 030	281	319	129	7	84	94	174	86	6	8 210
Heinä	24	3 742	84	234	106	9	31	11	62	49	1	4 329
Elo	23	3 068	219	230	179	2	66	39	74	24	2	3 903
Syys	23	1 802	344	319	188	23	70	54	17	6	6	2 829
Loka	21	1 503	943	343	197	139	21	9	6	15	5	3 181
Marras	22	1 022	301	210	61	71	79	25	8		9	1 786
Joulu	20	467	76	159	45	117	77	9	1			951
Koko vuosi		19 923	2 329	2 282	1 079	680	615	379	372	183	30	27 872



Liite . Kirjanpitoa pitävien kalastusyritysten (kaikki yhteensä) myymät kalamäärät sekä saadut keskihinnat  
 vuonna 1980.

Kuukausi	Yrityk- siä	Silka kg	mk	Taimen kg	mk	Harmaa- nieriä kg	mk	Iso- nieriä kg	mk	Harri kg	mk	Hauki kg	mk	Ahven kg	mk
Tamm.		104	15,90												
Helmi		63	16,57					1	35,00	2	8,90			21	5,00
Maalis		51	15,49	3	35,00	26	30,65					3	5,00		
Huhti		53	16,67	1	40,00	19	30,00	4	35,00						
Touko		33	15,84									5	20,00		
Kesä		5 617	14,45	163	32,51	130	28,33	25	24,58	81	8,90	12	5,00	13	5,00
Heinä		2 727	14,95	19	30,00	102	27,89	29	27,93						
Elo		2 374	14,96	93	34,94	128	31,32	87	30,57	2	8,90				
Syys		1 291	14,62	227	35,46	211	29,40	85	28,92			14	5,00	33	5,00
Loka		1 124	15,36	684	35,62	131	29,80	69	28,26						
Marras		598	15,09	151	34,56	153	28,35	4	30,00						
Joulu		183	15,16	20	35,75	66	31,43					5	5,00		
		14 218	14,80	1 361	34,98	966	29,42	304	28,90	85	8,90	39	6,92	48	5,00

Liite 2. Kirjanpitoa pitäneiden kalastusyrityksien (kaikki yhteensä) saalis kuukausittain ja kalalajeittain.

Kuukausi	Yrityk- siä	Silka kg	Taimen kg	Harmaa- nieriä kg	Iso- nieriä kg	Made kg	Hauki kg	Ahven kg	Harr- i kg	Reeska kg	Yhteensä kg
Tammii	8	139		17	9	36	8	1	1		211
Helmi	9	101	2	9	7	58		2		66	245
Maalis	8	165		14	10	58	12	4	4	8	275
Huhti	10	173	3	23	3	42	91	19	45		399
Touko	10	229	5	6		1	3	25	15		284
Kesä	18	3 592	112	163	97	73	46	29	112		4 224
Heinä	16	2 037	29	55	21	82	7	11	6		2 248
Elo	17	2 225	24	69	55	54	56	39	23	10	2 555
Syys	17	2 588	130	186	125	96	80	15	31	35	3 286
Loka	13	1 433	210	121	25	15	23	9	5	25	1 866
Marras	14	1 421	81	8	16	62	49	51	6	18	1 712
Joulu	12	560	29	22	21	63	56	8	6	13	778
Koko vuosi	18	14 663	625	693	389	640	431	213	254	175	18 083