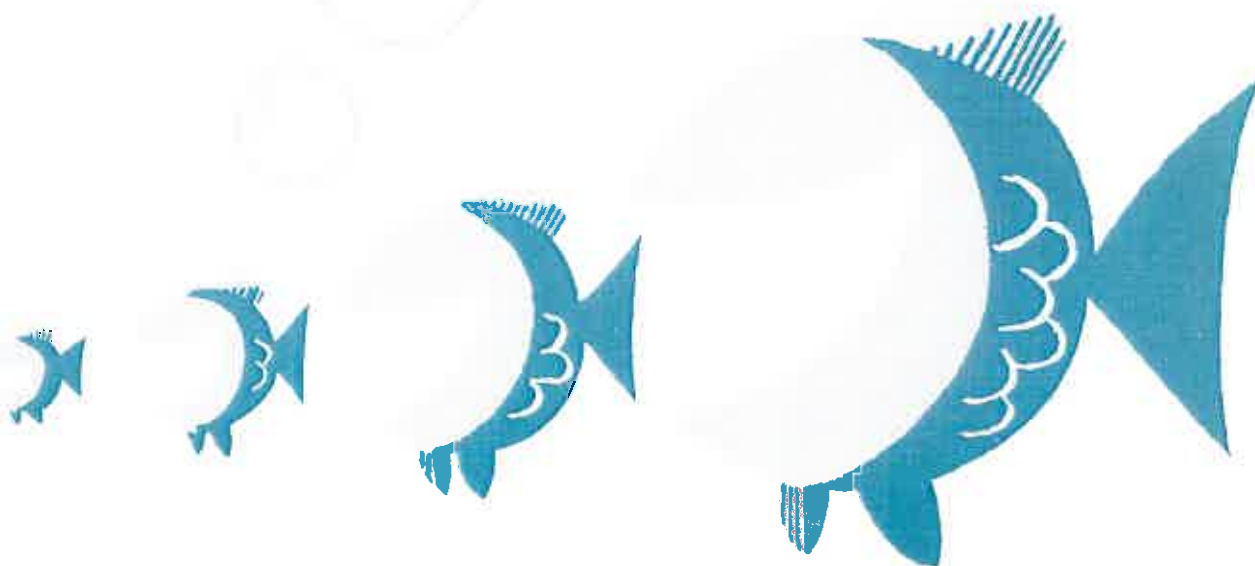


RIISTA-JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS

# KALATUTKIMUKSIA- FISKUNDERSÖKNINGAR



52  
1992



RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS

# KALATUTKIMUKSIA - FISKUNDERSÖKNINGAR



Vastaava toimittaja: Lauri Urho

Toimittajat: Irma Kolari, Marja-Liisa Koljonen, Antti Lappalainen, Riitta Rahkonen, Atso Romakkaniemi, Matti Salminen, Lena Söderholm-Tana, Pirkko Söderkultalahti ja Aune Vihervuori

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
Kalantutkimusosasto  
Kalanviljelyosasto  
PL 202  
00151 Helsinki

puh. 90 - 624 211  
telex 19101236 vdx sf  
telefax 90 - 631 513  
telebox tbx668

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar sarjassa julkaistaan kalatalouteen liittyviä tutkimuksia, suunnitelmia, raportteja, selvityksiä, lausuntoja, esitelmiä sekä tutkimusten aineistoja tai muita vastaavia kirjoituksia. Julkaisukieliä ovat pääsääntöisesti suomi ja ruotsi. Kirjoitusohjeita on saatavilla Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tietopalvelussa (PL 202, 00151 Helsinki).

Julkaisun jakelusta päätetään kunkin numeron osalta erikseen. Julkaisua koskevat tiedustelut osoitetaan tietopalveluun.

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar on jatkoa sarjoille: "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja" (no:t 1–42) ja "Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja" (no:t 1–98), "Tiedonantoja" (no:t 1–24) ja "Meddelanden" (no:t 1–21).

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston ja kalanviljelyosaston muut julkaisusarjat ovat "Finnish Fisheries Research" ja "Suomen Kalatalous".

Ansvarig redaktör: Lauri Urho

Redaktörer: Irma Kolari, Marja-Liisa Koljonen, Antti Lappalainen, Riitta Rahkonen, Atso Romakkaniemi, Matti Salminen, Lena Söderholm-Tana, Pirkko Söderkultalahti och Aune Vihervuori

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet  
Fiskeriforskningsavdelningen  
Fiskodlingsavdelningen  
PB 202  
00151 Helsingfors

tel. 90 - 624 211  
telex 19101236 vdx sf  
telefax 90 - 631 513  
telebox tbx668

I serien Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar publiceras undersökningar, planer, rapporter, utredningar, utlåtanden, föredrag samt forskningsmaterial eller motsvarande artiklar som behandlar fiskerihushållningen. Publikationsspråken är i huvudsak finska och svenska. Skrivinstruktioner kan erhållas från Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets informationstjänst (PB 202, 00151 Helsingfors).

Publikationens distribuering fastställs skilt för varje nummer. Förfrågningar angående tidskriften bör riktas till informationstjänsten.

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar är en fortsättning på "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja" (nr 1–42) ja "Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja" (nr 1–98), "Tiedonantoja" (nr 1–24) och "Meddelanden" (nr 1–21).

Övriga publikationsserier från Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets fiskeriforskningsavdelning och fiskodlingsavdelning är "Finnish Fisheries Research" och "Suomen Kalatalous".

RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS  
KALATUTKIMUKSIA – FISKUNDERSÖKNINGAR

No 52

1992

**Kymijoen vaelluskalatutkimukset 1989-1991**

**Ari Saura, Jukka Mikkola ja Erkki Ikonen**

**Virkistyskalastuksen motiivit**

**Kalevi Leinonen ja Hannu Lehtonen**

**Helsinki 1992**

**ISSN 0787-8478**  
**Helsinki 1992**  
**Yliopistopaino**

## **Virkistyskalastuksen motiivit**

**Kalevi Leinonen ja Hannu Lehtonen**

**Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
Kalantutkimusosasto  
Helsinki**

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million (10.5% of the population to 13.5% of the population).

There are a number of reasons for this increase. The first is that people are living longer. The average life expectancy at birth in the UK is 77 years for men and 81 years for women. The average life expectancy at age 65 is 15 years for men and 19 years for women. The average life expectancy at age 75 is 10 years for men and 13 years for women.

The second reason is that people are living longer in good health. The average life expectancy in good health is 65 years for men and 69 years for women. The average life expectancy in good health at age 65 is 10 years for men and 13 years for women. The average life expectancy in good health at age 75 is 6 years for men and 8 years for women.

The third reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The fourth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The fifth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The sixth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The seventh reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The eighth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The ninth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The tenth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The eleventh reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

The twelfth reason is that people are living longer in poor health. The average life expectancy in poor health is 12 years for men and 12 years for women. The average life expectancy in poor health at age 65 is 5 years for men and 6 years for women. The average life expectancy in poor health at age 75 is 4 years for men and 5 years for women.

## SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1 Johdanto .....	83
2 Aineisto ja menetelmät .....	84
3 Motiivien merkitys .....	85
4 Motiiviryhmittely .....	88
5 Tarkastelu ja johtopäätökset .....	91
5.1 Saaliin saannin merkitys suhteessa muihin motiiveihin .....	91
5.2 Motiiviryhmittely .....	92
5.3 Johtopäätökset kalastuksen ohjaukseen ...	94
Sammandrag: Motiven för fritidsfisket .....	97
Kiitokset .....	99
Kirjallisuus .....	99

## 1 Johdanto

Vapaa-ajan viettotapana kalastuksella on useita merkityksiä ihmisille. Joillekin kalastus on lähes elinehto, jota toteutetaan vapaa-aikoina aina kun se on mahdollista. Toisille kalastus on sivuharrastus, jota harrastetaan jonkin muun vapaa-ajan viettotavan ohessa. Esimerkiksi veneillessä tai retkeillessä varataan heittovapa matkaan ja kalastetaan sopivan tauon aikana ilman sen kummempia tavoitteita. Virkistys- ja kotitarvekalastuksella voidaan siten olettaa olevan monia motiiveja ja moni-ilmeinen luonne.

Kalastus on muuttunut myös historiallisestikin. Smith (1986) on tarkastellut kalastuksen muutoksia teollistuneissa maissa. Hän jakaa kalastuksen kehittymisen kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa kalastetaan pääasiassa elinkeinona, sitten kotitarve- ja virkistyskalastuksena ja viimein pelkästään kalastuksen itsensä vuoksi, jolloin saaliilla ei ole enää kovin suurta merkitystä.

Kalastus on siten saamassa uutta ilmettä ja entiset kalastukseen liittyvät arvot ovat vaihtumassa uusiin, täysin erityyppisiin arvoihin. Keskeisemmälle sijalle voi nousta aiempaa voimakkaammin kalastuksen merkitys ihmisten hyvinvoinnille ja elämänlaadulle. Näitä tarpeita ei voida tyydyttää pelkästään aineellisin resurssein. Aikaisemminhan kalastuksen yleisin motiivi oli ravinnon tai tulojen hankinta. Nykyiset motiivit ovat jo osin aivan muita. Suomessa oli vuonna 1988 arviolta 1,7 miljoonaa virkistys- ja kotitarvekalastajaa (Leinonen 1990, Leinonen ja Hildén 1991). Tähän joukkoon mahtuu useita eri intressiryhmiä, joiden tavoitteet kalastuksen suhteen ovat erilaisia ja osin myös ristiriidassa keskenään. On todennäköistä, että kalastuksen motiivitkin näin suuressa joukossa ovat mitä moninaisimpia.

Tarkoituksenmukainen tapa tarkastella vapaa-ajan harrastuksen motiiveja on eritellä ne harrastuksesta riippuviin ja riippumattomiin motiiveihin (Tinsley et al. 1977). Osa motiiveista on



sellaisia, että ne soveltuvat monenlaisiin harrastuksiin osan ollessa sidottu tietyyn erityiseen vapaa-ajan toimintaan. Kalastusta koskevissa tutkimuksissa jakona on käytetty saaliista riippuvia ja riippumattomia motiiveja (esim. Loomis & Ditton 1987).

Tämän työn tarkoituksena on ollut selvittää miksi suomalaiset virkistys- ja kotitarvekalastajat kalastavat. Pääpaino on ollut erityisesti saaliista riippumattomien motiivien merkityksen selvittämisessä. Tutkimusote on ollut eksploratiivinen.

## 2 Aineisto ja menetelmät

Aineisto kerättiin vuoden 1986 kalastusta selvittävän valtakunnallisen virkistys- ja kotitarvekalastuskyselyn yhteydessä vuoden 1987 alussa. Leinonen ym. (1991) ovat esittäneet lähemmin kyselyssä käytetyt menetelmät. Otos poimittiin väestön keskusrekisterin henkikirjoitusnauhasta, jossa ovat edustettuina kaikki Suomessa henkikirjoitetut ihmiset. Otoskoko oli 25 356 ruokakuntaa. Otanta rajattiin 18- 80-vuotiaiden muodostamiin ruokakuntiin. Vastauksia saatiin kaikkiaan 19 831 kpl, joten vastausprosentti oli 78 %. Kun hylätyt ja kalastamattomat vähennettiin aineistosta, varsinainen laskenta-aineisto muodostui 8 532 kalastaneesta ruokakunnasta.

Valtakunnallisen virkistys- ja kotitarvekalastuskyselyn motiivimittari pohjautui pitkälti kahden vapaa-ajan harrastuksien motiiveja pohtineen konferenssin yhteenvetojulkaisuun (Crandall 1980). Konferensseissa pyrittiin kartoittamaan aiempien tutkimusten pohjalta niitä motiiveja, joilla on todettu olevan erityisesti merkitystä ihmisten vapaa-ajan harrastuksissa. Ennen kyselyä mittarin soveltuvuus suomalaisiin oloihin testattiin asiantuntijoita kuulemalla. Rakenteeltaan mittari oli Likert-tyyppinen viisikohtainen asteikko, jossa ääripäitä edustivat "täysin samaa mieltä"- ja "täysin eri mieltä"-vaihtoehdot.

Vastaukset muunnettiin numeroarvoiksi siten, että täysin samaa mieltä oleville annettiin numeroarvoksi 2 ja täysin eri mieltä oleville -2. Siten keskiarvotaulukoissa positiiviset luvut ilmaisevat motiivin olevan merkittävä kalastukselle ja negatiiviset

keskiarvot ovat merkkinä siitä, ettei kyseistä motiivia ole koettu erityisen soveltuvaksi kalastukseen. Motiivien ristiintaulukointi iän suhteen perustuu niihin vastauksiin, joissa ruokakunnan kaikki kalastaneet henkilöt ovat kuuluneet samaan ikäryhmään. Tämän taulukon tulos on siksi lähinnä suuntaa-antava, eikä se edusta kaikkia kalastaneita.

Vuoden 1986 valtakunnallisen kyselyn kalastusmotiiviaineisto ryhmiteltiin myös faktorianalyysillä. Muuttujajoukkoa tiivistämällä pyrittiin löytämään suomalaisen virkistys- ja kotitarvekalastuksen taustalla vaikuttavat saaliista riippumattomat motiiviulottuvuudet. Faktorointimenetelmänä käytettiin nk. pääkomponenttiratkaisua ja vektoriakselistoa kierrätettiin aineistoon paremmin sopivaksi suorakulmaisella Varimax-rotatoinnilla (vrt. esim. Kim & Mueller 1978).

Faktoreiden ominaisarvoissa ei havaittu jyrkkää muutosta, jota olisi voitu käyttää määritettäessä faktoreiden lukumäärää. Erään kriteerin mukaan faktorointi voidaan lopettaa, kun viimeisen faktorin ominaisarvo laskee alle yhden (Kim & Mueller 1978). Tällä säännöllä faktoreita olisi ollut viisi kappaletta. Tällöin viimeinen faktori olisi kuitenkin ollut tulkinnallisesti epäselvä, joten tulkinnan pohjaksi valittiin neljän faktorin rotatointi. Ratkaisu selittää muuttujien varianssista 48 % ja viimeisen faktorin ominaisarvo on 1,3. Muuttujien faktoripistemääriltään yli 0,35 la-  
taukset ovat mukana tulkinnassa.

### 3 Motiivien merkitys

Tärkeimmiksi kalastuksen motiiveiksi osoittautuivat rentoutuminen, irtautuminen työympäristöstä, luonnollisen ympäristön kokeminen, luonnontapahtumien seuraaminen ja henkisen vireyden lisääminen (taulukko 1). Kaikki ovat siis tekijöitä, jotka liittyvät mm. normaaleista arkisista tehtävistä irtautumiseen. Vähiten kalastusharrastukseen vaikuttivat sellaiset seikat kuin sivutulojen hankkiminen, arvonannon lisääntyminen muiden ihmisten silmissä, kilpailu, uusien ihmisten tapaaminen, irtautuminen vastuusta ja muiden avustaminen. Saaliin saaminen sijoittui vastaajien painotuksissa tärkeysjärjestyksessä vasta kahdeksanneksi.

Taulukko 1. Kalastuksen motiivien tärkeys (n= 8255).

Muuttujat	Keskiarvot	Sijaluku
1. irtautuminen työympäristöstä .....	1,3	4.
2. irtautuminen rutiineista .....	1,1	5.
3. irtautuminen vastuusta .....	-0,5	17.
4. luonnollisen ympäristön kokeminen .....	1,5	2.
5. luonnontapahtumien seuraaminen .....	1,4	3.
6. jännityksen etsiminen .....	0,3	12.
7. saaliin saaminen .....	0,9	8.
8. sivutulosten hankkiminen .....	-1,5	22.
9. yksinolo .....	-0,1	15.
10. yhdessäolo perheen kanssa .....	0,6	10.
11. yhdessäolo ystävien kanssa .....	0,8	9.
12. uusien ihmisten tapaaminen .....	-0,5	17.
13. kilpailu .....	-0,9	20.
14. muiden avustaminen .....	-0,5	17.
15. itsensä toteuttaminen .....	0,1	13.
16. itsensä kehittäminen .....	0,1	13.
17. haasteisiin vastaaminen .....	-0,3	16.
18. rentoutuminen .....	1,7	1.
19. fyysisen kunnon lisääminen .....	0,4	11.
20. henkisen vireyden lisääminen .....	1,1	5.
21. arvonannon lisääntyminen .....	-1,0	21.
22. vapaa-ajan kuluttaminen .....	1,0	7.
Kaikki .....	0,3	-

Harjoitetun kalastusmuodon mukaan tarkastellen vain vavoilla kalastaneet painottavat pelkästään seisovilla pyydyksillä kalastaneita enemmän irtautumista, luontoon liittyviä tekijöitä, yhdessäoloa, kilpailua ja rentoutumista (taulukko 2). Vapakalastajiin verrattuna seisovilla pyydyksillä kalastavat painottavat erityisesti enemmän saalista ja fyysisen kunnon lisäämistä. Molemmilla pyydystyypeillä kalastaneiden painotukset noudattelevat pääosin vapakalastajien painotuksia. Suurimpana erona vapakalastajiin heillä ovat saaliin saanti ja fyysisen kunnon lisääminen merkityksellisempiä.

Taulukko 2. Kalastuksen motiivit pyydystyypin käytön mukaan  
(n= 8090).

Muuttujat	Pyydystyypit		
	Vain vavoilla kalastaneet	Vain seisovilla pyydyksillä kalastaneet	Molempia pyydystyyppejä käyttäneet
1. irtautuminen työympäristöstä .....	1,4	1,0	1,4
2. irtautuminen rutiineista .....	1,2	0,8	1,1
3. irtautuminen vastuusta .....	-0,5	-0,5	-0,5
4. luonnollisen ympäristön kokeminen .....	1,5	1,3	1,5
5. luonnontapahtumien seuraaminen .....	1,4	1,3	1,5
6. jännityksen etsiminen .....	0,3	0,1	0,4
7. saaliin saaminen .....	0,7	1,1	1,0
8. sivutulojen hankkiminen .....	-1,6	-1,3	-1,6
9. yksinolo .....	-0,1	-0,3	0,0
10. yhdessäolo perheen kanssa .....	0,6	0,4	0,7
11. yhdessäolo ystävien kanssa .....	0,9	0,5	0,9
12. uusien ihmisten tapaaminen .....	-0,4	-0,6	-0,4
13. kilpailu .....	-0,9	-1,2	-0,8
14. muiden avustaminen .....	-0,6	-0,4	-0,5
15. itsensä toteuttaminen .....	0,0	0,1	0,2
16. itsensä kehittäminen .....	0,0	0,0	0,2
17. haasteisiin vastaaminen .....	-0,3	-0,4	-0,2
18. rentoutuminen .....	1,7	1,4	1,7
19. fyysisen kunnon lisääminen .....	0,2	0,5	0,5
20. henkisen vireyden lisääminen .....	1,1	1,0	1,3
21. arvonannon lisääntyminen .....	-1,1	-0,9	-1,0
22. vapaa-ajan kuluttaminen .....	1,0	0,9	1,1

Eri ikäiset ihmiset kalastavat jokseenkin samojen tavoitteiden vuoksi. Selvin ero tulee ilmi tarkasteltaessa motiivia "lisätä fyysistä kuntoa" kalastuksen avulla (taulukko 3). Vanhemmissa ikäryhmissä painotettiin motiivia selvästi enemmän kuin nuoremmis- sa ikäryhmissä. Ilmeisesti nuorten kunto ja kuntoilu ovat muutoin- kin paremmalla pohjalla kuin vanhempien ihmisten. Nuoret sitävas- toin kalastavat enemmän jännityksen takia kuin vanhempien ikäryh- mät. Työympäristöstä ja rutiineista irtaantuminen koettiin tär- keimmäksi motiiviksi työikäisen väestön keskuudessa.

Taulukko 3. Kalastuksen motiivit iän suhteen (n=4992).

Muuttujat	Ikäryhmät					
	Alle 15- vuotiaat	15-17	18-24	25-44	45-64	65+
1. irtautuminen työympäristöstä	0,8	1,2	1,5	1,5	1,2	0,4
2. irtautuminen rutiineista	0,8	1,0	1,3	1,3	0,9	0,4
3. irtautuminen vastuusta	-0,5	-0,2	-0,4	-0,5	-0,5	-0,4
4. luonnollisen ympäristön kokeminen	1,2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,1
5. luonnontapahtumien seuraaminen	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4	1,2
6. jännityksen etsiminen	0,7	0,7	0,6	0,3	0,2	0,3
7. saaliin saaminen	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0
8. sivutulujen hankkiminen	-1,4	-1,4	-1,7	-1,7	-1,3	-0,9
9. yksinolo	-0,3	0,3	0,1	-0,1	-0,1	0,0
10. yhdessäolo perheen kanssa	0,6	-0,2	0,3	0,4	0,4	0,4
11. yhdessäolo ystävien kanssa	0,8	0,9	1,1	0,9	0,7	0,5
12. uusien ihmisten tapaaminen	-0,5	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4	-0,3
13. kilpailu	-0,8	-0,9	-0,9	-1,0	-0,9	-0,5
14. muiden avustaminen	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,5	-0,3
15. itsensä toteuttaminen	0,0	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3
16. itsensä kehittäminen	0,0	0,5	0,3	0,1	0,0	0,1
17. haasteisiin vastaaminen	-0,3	0,2	0,1	-0,3	-0,4	-0,3
18. rentoutuminen	1,4	1,6	1,8	1,8	1,6	1,3
19. fyysisen kunnon lisääminen	-0,4	0,0	0,0	0,3	0,7	0,8
20. henkisen vireyden lisääminen	0,6	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0
21. arvonannon lisääntyminen	-0,9	-0,9	-1,0	-1,1	-0,9	-0,5
22. vapaa-ajan kuluttaminen	1,0	1,4	1,1	1,0	1,0	1,2

#### 4 Motiiviryhmittely

Muuttujakohtaista selitysasteista havaitaan, että saaliin saamisella ja vapaa-ajan kuluttamisella selitysasteet jäävät alle 20 % (taulukko 4). Tutkimusasetelmana oli tietoisesti se, että kysytään vain harvoja saaliista riippuvia muuttujia yhdessä suuren joukon saaliista riippumattomia muuttujia kanssa. Näin pyrittiin selvittämään se, mihinkä saaliista riippumattomaan faktoriin saalis

Taulukko 4. Virkistys- ja kotitarvekalastajien motiiviryhmittely.

Muuttujat	Faktorit				Kommuna- liteetti
	Itsensä to- teuttaminen	Luontoon ir- tautuminen	Sosiaalinen kalastus	Yksinäisyyteen irtautuminen	
itsensä kehittäminen	<u>0,79</u>	0,18	0,07	-0,00	0,67
itsensä toteuttaminen	<u>0,76</u>	0,19	-0,02	0,03	0,61
haasteisiin vastaaminen	<u>0,74</u>	0,03	0,12	0,10	0,57
arvonannon lisääntyminen	<u>0,59</u>	-0,30	0,12	0,29	0,53
fyysisen kunnan lisääminen	<u>0,58</u>	0,25	0,07	-0,10	0,42
muiden avustaminen	<u>0,53</u>	-0,13	<u>0,37</u>	0,07	0,44
uusien ihmisten tapaaminen	<u>0,51</u>	-0,10	<u>0,51</u>	0,13	0,55
kilpailu	<u>0,49</u>	-0,30	0,31	0,22	0,47
jännityksen etsiminen	<u>0,44</u>	0,18	0,05	0,22	0,29
henkisen vireyden lisääminen	<u>0,40</u>	<u>0,58</u>	0,07	-0,06	0,50
saaliin saaminen	<u>0,38</u>	0,03	-0,01	-0,02	0,14
luonnollisen ympäristön kokeneminen	0,12	<u>0,71</u>	0,04	0,05	0,53
rentoutuminen	0,08	<u>0,66</u>	0,10	0,03	0,46
luonnontapahtumien seuraaminen	0,19	<u>0,64</u>	0,05	-0,00	0,45
irtautuminen rutiineista	-0,05	<u>0,59</u>	0,16	<u>0,49</u>	0,62
irtautuminen työympäristöstä	-0,01	<u>0,58</u>	0,20	<u>0,47</u>	0,60
sivutulojen hankkiminen	0,33	<u>-0,54</u>	0,11	0,28	0,49
yhdessäolo ystävien kanssa	0,17	0,22	<u>0,72</u>	-0,02	0,60
yhdessäolo perheen kanssa	-0,00	0,17	<u>0,71</u>	-0,01	0,53
irtautuminen vastuusta	0,02	-0,04	0,03	<u>0,72</u>	0,52
yksinolo	0,33	0,08	-0,25	<u>0,46</u>	0,39
vapaa-ajan kuluttaminen	0,26	0,17	0,13	0,14	0,13

Muuttujat on esitetty latausten mukaisessa suuruusjärjestyksessä eri faktoreissa. Faktoripistemäärältään yli 0,35 lataukset on alleviivattu. Vapaa-ajan kuluttaminen ei latautunut voimakkaasti mihinkään ylläolevista faktoreista.

lähinnä yhdistyy. Muuttujajoukossa oli vain kaksi suoraan saaliiseen liittyvää muuttujaa ja niistäkin sivutulojen hankkiminen latautui lähinnä negatiivisesti. Tältä osin tutkimusasetelma onnistui, eikä muodostunut omaa saaliista riippuvaa faktoria.

Menettelystä oli seurauksena kuitenkin se, että saaliin saanti - muuttujan vaihtelua ei kyetty selittämäänvalitulla faktoriratkaisulla kovinkaan hyvin.

Ensimmäisessä ulottuvuudessa keskeisiä muuttujia ovat varsinkin itsensä kehittäminen ja toteuttaminen sekä haasteisiin vastaaminen, eli pitkälti henkiseen kasvuun liittyviä tekijöitä. Myös status, muiden auttaminen, kilpailu ja sosiaalisista tekijöistä uusien ihmisten tapaaminen yhdistyvät tähän faktoriin. Vähemmässä määrin kalastusta motivoivat myös jännityksen etsiminen, henkisen vireyden lisääminen ja saaliin saanti.

Toisen faktorin muodostaa luontoon irtautuminen. Ryhmään kuuluvien muuttujien latauksissa ei ole kovin suuria eroja. Motiiviulottuvuutta luonnehtii luonnollisen ympäristön kokeminen, rentoutuminen, luonnon tapahtumien seuraaminen, irtautuminen työstä ja rutiineista sekä henkisen vireyden lisääminen. Faktorille on ominaista myös se, ettei kalastuksella hankita sivutuloloja.

Kolmannen motiiviulottuvuuden muodostaa kalastus, joka tarjoaa mahdollisuuden sosiaaliseen kanssakäymiseen. Kärkimuuttujia ovat yhdessäolo ystävien ja perheen kanssa. Myös uusien ihmisten tapaaminen latautuu tähän ulottuvuuteen. Vähäisemmässä määrin kalastuksessa painottuu muiden avustaminen. Toiminnallisesti ajatellen ryhmään kuuluvat kalastajat haluavat jakaa kalastuskokemuksensa yhdessä muiden ihmisten kanssa.

Viimeisen eli neljännen ulottuvuuden muodostaa yksinäisyyteen irtautuminen. Faktoria luonnehtii erityisesti irtautuminen vastuusta kalastuksen aikana. Tämä muuttuja erottaa ryhmän aiemmin esitellystä luontoon irtautumisesta, jossa vastuusta vapautumista ei koettu merkittäväksi tekijäksi kalastuksessaan.

## 5 Tarkastelu ja johtopäätökset

### 5.1 Saaliin saannin merkitys suhteessa muihin motiiveihin

Saaliin saamisen sijoittumista suhteessa muihin kärkimotiiveihin selittää osaltaan ruokakuntien kokonaissaaliin jakautuminen. Vuoden 1988 kalastusta selvittäneen kyselyn mukaan vähiten saalista saanneella kolmanneksella ruokakunnista vuotuinen kalansaalis oli enintään 9,5 kiloa. Ryhmän osuus kokonaissaaliista oli vain 2 %. Keskipolmannekseen kuuluvilla ruokakunnilla saalis vaihteli välillä 10 - 39 kiloa ja ryhmän osuus kokonaissaaliista oli 15 %. Eniten saalista saanut kolmannes ruokakunnista sai saalista yli 39 kiloa ja ryhmän osuus kokonaissaaliista oli peräti 83 % ! Huippua edusti eniten saalista saanut kymmenesosa kalastaneista, joka pyysi puolet saaliista. Olennaista on huomata, että saaliis keskittyy pienelle osalle kalastaneista.

Valtaosalla suomalaisista virkistys- ja kotitarvekalastajista saalismäärät ovat niin pieniä, ettei niillä ole useinkaan käytännön merkitystä kotitalouden ruokataloudessa. Saaliin saannin vähäisempi merkitys verrattuna useisiin saaliista riippumattomiin muuttujiin on havaittu muissakin virkistyskalastuksen motiiveja kartoittaneissa tutkimuksissa (Ahvenkoski-Suutari 1988, Dawson & Wilkins 1981, Loomis & Ditton 1987, Ditton & Fedler 1989, Peyton & Gigliotti 1989). Kalastajat siis painottavat useita harrastuksesta riippumattomia motiiveja enemmän kuin harrastukselle ominaisia motiiveja. Tuloksia selittää se, että yleiset motiivit, kuten irtautuminen ja rentoutuminen, ovat voimakkaasti lähes mihin tahansa vapaa-ajan toimintaan soveltuvia.

Saaliin saannin suhteellista vähäistä merkitystä ei tule tulkita kuitenkaan siten, etteikö kalakantojen hoitotyö olisi tarpeellista ja myös kalastajien toivomaa toimintaa. Tässä yhteydessä on syytä erottaa toisistaan ihmisen toimintaa ohjaavat motiivit ja toiminnan harjoittamisesta saatava tarpeen tyydytys. Kun tutkimusasetelmana on ollut mitata kalastajien kalastuksestaan saamaa tyydytystä, on havaittu kuinka tyydytyksen erään hyvin tärkeän osatekijän muodostavat saaliista riippuvat motiivit. Näistä motiiveista useat ovat laadullisia, eli kyse on muustakin kuin saaliin



määrästä. Saaliista riippuvien motiivien täyttymisen on todettu olevan keskeisempi tekijä tyydytystä antavassa kalastuskokemuksessa, kuin useiden saaliista riippumattomien motiivien (Ditton & Fedler 1989). Toisaalta kalastuksesta saatavan tyydytyksen on esitetty vaihtelevan yksilöiden, kalastusympäristöjen ja ajan mukaan (Peyton & Gigliotti 1989).

Tutkittaessa ennako-odotusten merkitystä tyydytyksen kokemiseen on todettu, että määrällisesti hyvinkin erilaisen saalistuloksen antavat kalastuspaikat voivat tuottaa yhtä suuren tyydytyksen (Hudgins & Davies 1984). Saaliin määrän mukaan huonommalla kalastuspaikalla kalastaneilla on jo ennakoilta saaliin suhteen alemmat odotukset. Pieni saalismäärä ei siksi vähentänyt kalastajien kokemaa tyydytyksen astetta, vaan se oli samanlainen, kuin saaliin suhteen paremmalla kalastuspaikalla kalastaneilla.

Kalastusharrastukseen suoraan liittyvien motiivien yleisestä merkityksestä todettakoon lopuksi, että vuoden 1986 kalastusta koskevassa kyselyssä selvitettiin myös erilaisten valintatekijöiden merkitystä kalastuspaikan valinnassa. Muuttujien joukossa oli useita saalis- ja kalastusodotuksiin liittyviä tekijöitä, jotka faktorianalyysissä muodostivat oman faktorinsa, eli kalastukselle ominaisilla motiiveilla on kalastusharrastuksessa toki oma sijansa (vrt. Leinonen ja Hildén 1991).

## 5.2 Motiiviryhmittely

Ensimmäisessä faktoriryhmässä on useita motiiveja, jotka voidaan liittää kilpapakalastukseen (haasteellisuus, itsensä kehittäminen, status, uusien ihmisten tapaaminen, jännitys, kilpailu ja saalis). Vertailuna todettakoon että, useiden tutkimusten mukaan amerikkalaisten merialueen kalastuskilpailuihin osallistuneiden kilpailijoiden tärkeimmät motiivit ovat olleet haasteisiin vastaaminen ja urheilullisuus (Falk et al. 1989).

Harrastuksen erikoistumisnäkökulmasta tarkastellen olisi mahdollista, että erikoistuneista kalastajista esimerkiksi suurkalanpyytäjät tai tiettyyn kalalajiin erikoistuneet kalastajat kuuluisivat tähän ulottuvuuteen (Bryan 1979, Leinonen 1990, Ditton et al. 1992). Psykologian piirissä kehitetyissä tarvehierarkioissa tämä tarveulottuvuus vastaisi lähinnä ylimpiä hierarkiaryhmiä (London et al. 1977).

Luontoon irtautuminen liittyy luontevasti sosiaalitieteissä harjoitettuun työn ja vapaa-ajan välisiä suhteita tarkastelemaan tutkimusperinteeseen (Ahvenkoski-Suutari 1988). Kalastus toimii työn ja arjen vastapainona mahdollistaen irtautumisen jokapäiväisistä askareista. Psykologian näkökulmasta tarkasteltuna tulkinta voisi olla jokseenkin sama. Oleilu luonnossa tarjoaa kaivatun vastakohdan kaupungistuneelle ja usein stressaavalle arjelle (Wohlwill 1983). Kalastus luonnollisessa ympäristössä tarjoaa pakopaikan, jossa "ladataan akkuja" arkielämän velvollisuuksien hoitamista varten.

Erikoistumisnäkökulmasta ajatellen luontoon hakeutuminen soveltuisi sekä alhaisen että korkean erikoistumisasteen omaaviin kalastajiin (Bryan 1979, Leinonen 1990, Ditton et al. 1992). Näitä olisivat alemmalla tasolla nk. satunnaiset kalastajat, jotka harjoittavat kalastusta jonkin muun ulkoiluharrastuksen ohessa. Ylempää löytyvät tiettyihin kalastusympäristöihin hakeutuvat erikoistujat, joilla saalis ei ole enää kovinkaan keskeinen tekijä harrastuksessa (Bryan 1979, Leinonen 1990, Ditton et al. 1992).

Sosiaalinen kalastuksen ulottuvuus eroaa esimerkiksi erävaelluksesta, jonka harrastajien mielipiteitä kartoitettaessa on todettu, ettei sosiaalinen kanssakäynti ole mitenkään hyvä selittävä motiivi harrastukselle (Kaplan & Talbot 1983). Sosiaalisuudelle löytyy kuitenkin vastineensa amerikkalaisista kalastustutkimuksista (Falk et al. 1989). Sinällänsä tämä voi olla ilmaus nk. viiteryhmäteorian (Allard 1987) sopivuudesta myös kalastusharrastukseen, eli kalastus tapahtuu samoin suuntautuneiden kanssa (välineet, suhtautuminen harrastukseen jne.).

Kalastuksen erikoistumisteorian mukaan generalistien kalastuksessa erääksi ryhmän tunnusmerkiksi oletetaan perhekeskeistä kalastamista, joten sosiaaliselle kalastukselle löytyy vastine erikoistumisestakin (Bryan 1979, Leinonen 1990). Tulos tukee osaltaan vanhaa käsitystä vanhemmista opettamassa lapsiaan kalastamaan. Tällöin selitystä voitaneen tarkentaa huomioimalla ihmisten eri elämänvaiheet. Lasten ollessa nuoria painotetaan perhekeskeistä kalastusta ja myöhemmin lasten itsenäistyessä kalastus ystävien kanssa tai uusien ihmisten tapaaminen nousee tärkeämmäksi.

Roosin (1985) mukaan ajallemme on ominaista yksityisyyden sekä yksinäisen elämäntavan korostuminen. Hänen mukaansa elämäntapamme pikemminkin edellyttävät yksinäisyyttä kuin aiheuttavat sitä. Mikäli tämä pitää paikkansa, ei ole outoa, että yksinäisyys heijastuu myös kalastuksen motiiveihin. Virkistyskalastustutkimuksen piirissäkin on aiemmin havaittu yksinäisyyttä hakevien ryhmä (Driver et al. 1984).

### 5.3 Johtopäätökset kalastuksen ohjaukseen

Virkistys- ja kotitarvekalastusta käsiteltäessä on tiedostettu, että saaliin lisäksi on olemassa muitakin syitä harjoittaa kalastusta. Näitä tekijöitä on mm. niputettu termin "aineettomat arvot" alle pyrkimättä kuitenkaan erityisemmin erittelemään mitä nämä tekijät olisivat, tai pohtimatta mikä näiden tekijöiden merkitys olisi kalastuksen ohjauksessa (esim. Poikolainen 1974, Lehtonen ym. 1988). Ratkaisu on ollut sikäli luonteva, että virkistys- ja kotitarvekalastajat on nähty yleisesti yhtenä homogeenisena ryhmänä (Kalatalouden ... 1979). Toisaalta ei tarvitse olla kovinkaan monimutkainen kalataloudellinen päätöksentekotilanne, kun tarvitaan tarkempaa tietoa ongelman kannalta olennaisista kalastajaryhmistä. Tällöin 1,7 miljoonan kalastajan muodostama ryhmä on useimmiten liian karkea yksikkö.

Virkistys- ja kotitarvekalastuksen ohjauksessa keskeiseksi tekijäksi on nähty se, että saalisvarojen säätelyn lisäksi kalataloudellisessa ohjauksessa on kyse aina myös kalastajista, eli voidaan puhua kalastajien säätelystä (Voiland & Duttweiler 1984).

Kalastuksen ohjaus on nähty tuotantoprosessina, joka tuottaa kalastukseen liittyviä hyödykkeitä ja palveluksia. Tällöin lopputuotteena ei olisikaan saalis, vaan kalastusmahdollisuudet (Driver et al. 1984).

Kun päätöksenteossa ja suunnittelussa huomioidaan resurssin käytön lisäksi kalastajat, tarvitaan tietoa heidän mieltymyksistään, motiiveistaan ja siitä missä määrin kalastus tyydyttää heidän tarpeitaan. Tutkimuksen täytyy tällöin muuttua "mitä, missä, millä, milloin"-asetelmasta mittaamaan myös kalastajien harrastukseen liittyviä subjektiivisia kokemuksia ja asenteita. Kalastuksen ohjauksen suunnittelijoiden ja päätöksentekijöiden tehtäväksi jää viimekädessä punnita, missä määrin esimerkiksi kalastajien toiveet voidaan ottaa huomioon kalastusmahdollisuuksien kehittämisessä.

Saaliin saanti ei ollut läheskään tärkein motiivi kalastuksessa, vaan useat muut harrastuksesta riippumattomat motiivit koettiin tärkeämmäksi. Tulokset ovat tuoneet selvästi esiin joukon saaliista riippumattomia motiiviulottuvuuksia. Kalastuksen ohjauksen tulisikin ottaa huomioon näiden erilaisten ulottuvuuksien olemassaolo. Kaikkea kalastustarjontaa ei tule suunnitella samalta pohjalta.

Itsensä kehittämiseen ja toteuttamiseen liittyvä ulottuvuus voi edellyttää kalastuksen ohjaukselta mm. sitä, että tarjolla tulisi olla kalastusmahdollisuuksia, joiden "vaikeusaste" ei ole niitä helpoimpia. Konkreettisesti tällaisia vaihtoehtoja olisivat mm. luontaisesti lisääntyviin kalakantoihin perustuvat koskikalastuspaikat tai vesistöt, joissa kalastuksen säätelytoimenpitein on luotu kalakanta, joka sisältää suhteellisen runsaasti suurikokoisia petokaloja. Kalastusmuotojen välistä ristiriitaa voidaan vähentää kehittämällä kalastuskohteita, joissa kalastus on sallittu vain tietyllä pyyntimuodolla. Kalastusmatkailun kannalta tämän ryhmän kalastajat voivat olla paitsi vaativia myös maksuhalukkaita asiakkaita, kunhan tuote vastaa jokseenkin ennako-odotuksia tai mainontaa.

Luontoon irtautumisen ulottuvuudessa kalastusympäristön esteettiset ominaisuudet voivat muodostua keskeisiksi tekijöiksi. On ilmeistä, ettei esimerkiksi kaupunkimaiseen ympäristöön rakennettu ongintalammikko tyydytä tähän ryhmään kuuluvien kalastajien tarpeita, ellei kalastuspaikka ole luonnonkauniilla paikalla. Kalastuksen ohjauksessa tulisikin varautua yhteistyöhön myös niiden sektorien kanssa, jotka omalla toiminnallaan vaikuttavat kalastusvesistöjen ja niiden maiseman laatuun. Kalastusmatkailussa kalastusympäristön laatu on mahdollista konkretisoida myös taloudellisina arvoina.

Kalastuksen ohjaus, joka ottaa huomioon sosiaalisen kalastuksen, tulisi tarjota esimerkiksi lapsiperheille sellaisia kalastusympäristöjä, joissa vanhempien ei tarvitse pelätä jälkikasvunsa turvallisuuden puolesta ja joissa liikkuminen ei ole liian vaikeaa. Lisäksi saaliin saannin tai ainakin kosketuksen kalaan tulisi olla tavanomaista helpommin toteutettavissa. Kalastusmatkailussa ryhmän tarpeet saattavat keskittyä keskimääräistä enemmän kalastuksen ulkopuolisten palvelujen kysyntään, kuten esim. majoituksen varustetasoon tai muihin harrastusmahdollisuuksiin. Kalastuksestakin saatavaan tyydytykseen voivat olennaisesti vaikuttaa muut harrastukset ja niistä saatava tyydytys (Buchanan 1983).

Yksinäisyyteen irtautumisella löytyy selvä merkitys kalastuksen ohjauksessa. Ohjauksen tulee pystyä tarjoamaan kalastusmahdollisuuksia, joissa kalastajat eivät koe ruuhkautumista. Pohjois-Suomesta tällaista kalastustarjontaa löytyy vielä osin luonnostaan, mutta Etelä-Suomessa tarjonta voisi rakentua mm. kalastajamäärien kiintiöintiin. Kalastusmatkailun näkökulmasta luulisi olevan melko helppoa luoda tuote, joka tyydyttää tämän ryhmän kalastajien tarpeita.

Kuten tuloksista on ilmennyt, kalastusharrastuksessa on kyse muustakin kuin pelkästään saaliskiloista ja pyyntipäivien tai tuntien lukumääristä. Tämän asian tiedostaminen on virkistyskalastuksen ohjauksen kannalta toivottavaa. Tutkimuksen näkökulmasta voidaan toivoa, että nyt saadut tulokset osaltaan edesauttavat mm. kalastuksesta saatavan tyydytyksen ja sen astetta koskevien mittareiden laatimista tulevaisuudessa.

### Sammandrag: Motiven för fritidsfisket

Målet för denna utredning var att klarlägga, varför finländarna fiskar. Materialet insamlades i samband med den riksomfattande förfrågan om fritids- och husbehovsfisket år 1986. Inalles utsändes över 25 000 frågeblanketter. Svarsprocenten var 78 %. När svaren från icke-fiskande matlag och de bristfälligt fyllda blanketterna avlägsnades, bestod det egentliga materialet av svar från 8 532 matlag.

Man erbjöd färdiga svar enligt de uppgifter man har fått från olika undersökningar rörande befolkningens friluftaktiviteter. Resultaten inplacerades på en fempunkts-skala av Likert-typ där de extrema värdena representerades av svar "helt av samma åsikt" och "helt av annan åsikt". Materialet analyserades även med faktoranalys.

De viktigaste motiven för fisket var avkoppling, att komma bort från arbetsmiljön, att uppleva en naturlig miljö, följa händelserna i naturen samt att förbättra den psykiska spänsten. Anskaffandet av biinkomster, ökande av uppskattning i andras ögon, tävling, möjlighet att möta och hjälpa andra samt avkoppling från ansvar påverkade fiskeintresset minst.

Fritids- och husbehovsfiskare betonar i sitt fiske de motiv, som inte är beroende av själva fisket. Sådana är bl.a. avkoppling och befrielse från rutinerna. Enligt motiven kan finska fritids- och husbehovsfiskare indelas i fyra faktorgrupper. Man fiskar 1) för att förverkliga sig själv, 2) för att koppla av i naturen, 3) för att fiska socialt och 4) för att uppleva ensamhet.

De, som fiskar främst för att koppla av i naturen, söker en motvikt till sina vardagliga rutiner i fisket. Fisket i en naturlig miljö erbjuder sådana möjligheter. Bland dessa fiskare finns det både tillfälliga fiskare, som idkar fiske bara i samband med något annat friluftsintrasse och specialister, som söker sig till naturliga fiskemiljöer.

Sociala fiskare söker sig till likasinnade personers sällskap (utrustning, attityder till fiske etc.). En viktig del av deras fiske är också fiske med familjemedlemmar.

I fiskeregleringen regleras inte bara fisket utan alltid även antalet fiskare. Därför är det viktigt, att det finns information om deras motiv och hur fisket tillfredsställer dessa. Det har visat sig, att fångsten inte längre är det viktigaste motivet. Därför skulle det vara viktigt, att man tar hänsyn till detta i samband med de fiskereglerande åtgärderna. Allt fiskeutbud borde inte planeras utgående från samma principer. Olika människor har olika behov.

De, som försöker utveckla eller förverkliga sig själv genom fiske, behöver fiskeområden, där fisket inte är för lätt. Konkreta exempel kan vara bl.a. forsar med naturliga fiskbestånd eller vattendrag, där man har skapat ett fiskbestånd, som innehåller relativt mycket stora rovfiskar. Utgående från fisketurismen, skulle dessa fiskare vara förutom krävande, också villiga att betala för sitt fiske, om produkten motsvarar förhandsförväntningarna.

Den grupp fiskare, som vill uppleva naturen, värderar fiskemiljöns estetiska egenskaper. De är sannolikt inte nöjda med fiske i konstgjorda dammar utan behöver natursköna miljöer. Därför skulle det vara viktigt, att regleringen av fisket görs i samarbete med de sektorer, som påverkar vattendragens kvalitet.

Den fiskereglering, som tar hänsyn även till det sociala fisket, borde erbjuda t.ex. barnfamiljer sådana fiskemiljöer, där föräldrarna inte behöver frukta för sina barns trygghet och där det är lätt att röra sig. Därtill borde fångsten vara nästan säker. I fisketurismen kan denna grupps behov tillfredsställas delvis även genom inkvarteringens kvalitet, barnvänlighet etc.

För de som vill uppleva ensamhet erbjuder fiskeregleringen goda möjligheter. Denna grupp bör erbjudas fiskemöjligheter, där fiskarna inte upplever trängsel. Sådana naturliga fiskeställen

finns ännu bl.a. i norra Finland. I södra Finland kan utbudet basera sig bl.a. på kvotering av mängden fiskare.

### Kiitokset

Tekijät kiittävät osastonjohtaja, professori Pekka Tuunaista, tutkija Liisa Honkasaloa ja toiminnanjohtaja Timo Seppälää rakentavista kommentaareista. Ruotsinnoksen on tarkastanut FK Annika Luther, josta hänelle parhain kiitos.

### Kirjallisuus

- Ahvenkoski-Suutari, T. 1988. Kalastus vapaa-ajan harrastuksena. Sosiaalipolitiikan pro gradu-tutkielma. Taloustieteen ja sosiaalipolitiikan laitos. Turun yliopisto. 80 s.+26 liites.
- Allardt, E. 1987. Sosiologia I. 3. painos. Juva. WSOY. 278 s.
- Bryan, H. 1979. Conflict in the Great Outdoors. Birmingham, Alabama. Bureau of Public Administration, University of Alabama. 98 p.
- Buchanan, T. 1983. Toward an understanding of variability in satisfactions within activities. Jour. of Leisure Research. 15(1), 39-51.
- Crandall, R. 1980. Motivations for leisure. Jour. of Leisure Research. 12(1), 45-53.
- Dawson, C. & Wilkins, B. 1981. Motivations of New York and Virginia marine boat anglers and their preferences for potential fishing constrain. North Am. Jour. Fish. Manage. 1, 151-158.
- Ditton, R. & Fedler, A. 1989. Importance of fish consumption to sportfishermen: A reply to Matlock et al. (1988). Fisheries. 14(4), 4,6.



- Ditton, R., Loomis, D. & Choi, S. 1992. Recreation specialization: Re-conceptualization from a social worlds perspective. *Jour. of Leisure Research*. 24(1), 33-51.
- Driver, B., Phillips, C., Bergersen, E. & Harris, C. 1984. Using angler preference data in defining types of sport fisheries to manage. *Transac. of North. Am. Wildl. and Nat. Res. Conf.* 49, 82-90.
- Falk, J., Graefe, A. & Ditton, R. 1989. Patterns of participation and motivation among salt water tournament anglers. *Fisheries*. 14(4), 10-17.
- Hudgins, M. & Davies, W. 1984. Probability angling: A recreational fishery management strategy. *North Am. Jour. Fish. Manage.* 4, 431-439.
- Kalatalouden tavoitekomitean mietintö. 1979. Komiteanmietintö 1979:41. 125 s.
- Kaplan, S. & Talbot, J. 1983. Psychological benefits of a wilderness experience. Pages 163-204 in Altman, I. & Wohlwill, J. eds. *Behavior and natural environment*. New York. Plenum Press. 346 p.
- Kim, J.-O. & Mueller, C. 1978. Factor analysis. *Statistical methods and practical issues*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Beverly Hills and London. Sage publications No. 14. 88p.
- Lehtonen, H., Salojärvi, K., Leinonen, K. ja Bakker, B. 1988. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1981. (Sammandrag: Fritids- och husbehovsfisket i Finland år 1981. Abstract: Recreational and subsistence fisheries in Finland in 1981.). *Suomen Kalatalous* 53. s. 31-110.
- Leinonen, K. 1990. Virkistys- ja kotitarvekalastuksen moniselitteisyys. Teoksessa: *Vesistöjen kalataloudellinen hyödyntäminen*. Toim. Kuikka, S. ja Marttinen, M. Helsinki. YAJ ry. s. 23-32.
- Leinonen, K., Lehtonen, H. ja Hildén, M. 1991. Virkistys- ja kotitarvekalastus Suomessa vuonna 1986. Fritids- och husbehovsfisket i Finland år 1986. (Abstract: Recreational and subsistence fishing in Finland in 1986). *Suomen Kalatalous* 58. s. 13-17, 95-111.

- Leinonen, K. and Hildén. M. 1991. Choosing the fishing site - Factors affecting the decisions of recreational fishermen. ICES C.M. La Rochelle, France. 11 p.
- London, M., Crandall, R. & Fitzgibbons, D. 1977. The psychological structure of leisure: Activities, Needs, People. Jour. of Leisure Research. 9(4), 252-263.
- Loomis, D. & Ditton, R. 1987. Analysis of motive and participation differences between saltwater sport and tournament fishermen. North Am. Jour. Fish. Manage. 7, 482-487.
- Peyton, B. & Gigliotti, L. 1989. The utility of sociological Research: A re-examination of the East Matagorda Bay experience. Fisheries, 14(4), 5,7-8.
- Poikolainen, M. 1974. Vesialueiden arviointiperusteista. Maanmittaushallituksen julkaisu n:o 40. 128 s.
- Roos, J.P. 1985. Aiheuttaako elämäntapamme yksinäisyyttä? Teoksessa: Elämäntapaa etsimässä. Toim. Rahkonen, K. Helsinki. 1985. Tutkijaliiton julkaisusarja No. 34. s. 73-83.
- Smith; C.L. 1986. The life cycle of fisheries. Fisheries. 11(4), 20-25.
- Tinley, H., Barrett, T. & Kass, R. 1977. Leisure activities and need satisfaction. Jour. of Leisure Research. 9, 110-120.
- Voiland, M. & Duttweiler, M. 1984. Where's the humanity? A challenge and opportunity for the fisheries community. Fisheries. 9(4), 10-12.
- Wohlwill, J. 1983. The concept of nature: A psychologist's view. Pages 5-38 in Altman, I. & Wohlwill, J. eds. Behavior and natural environment. New York. Plenum Press. 346 p.