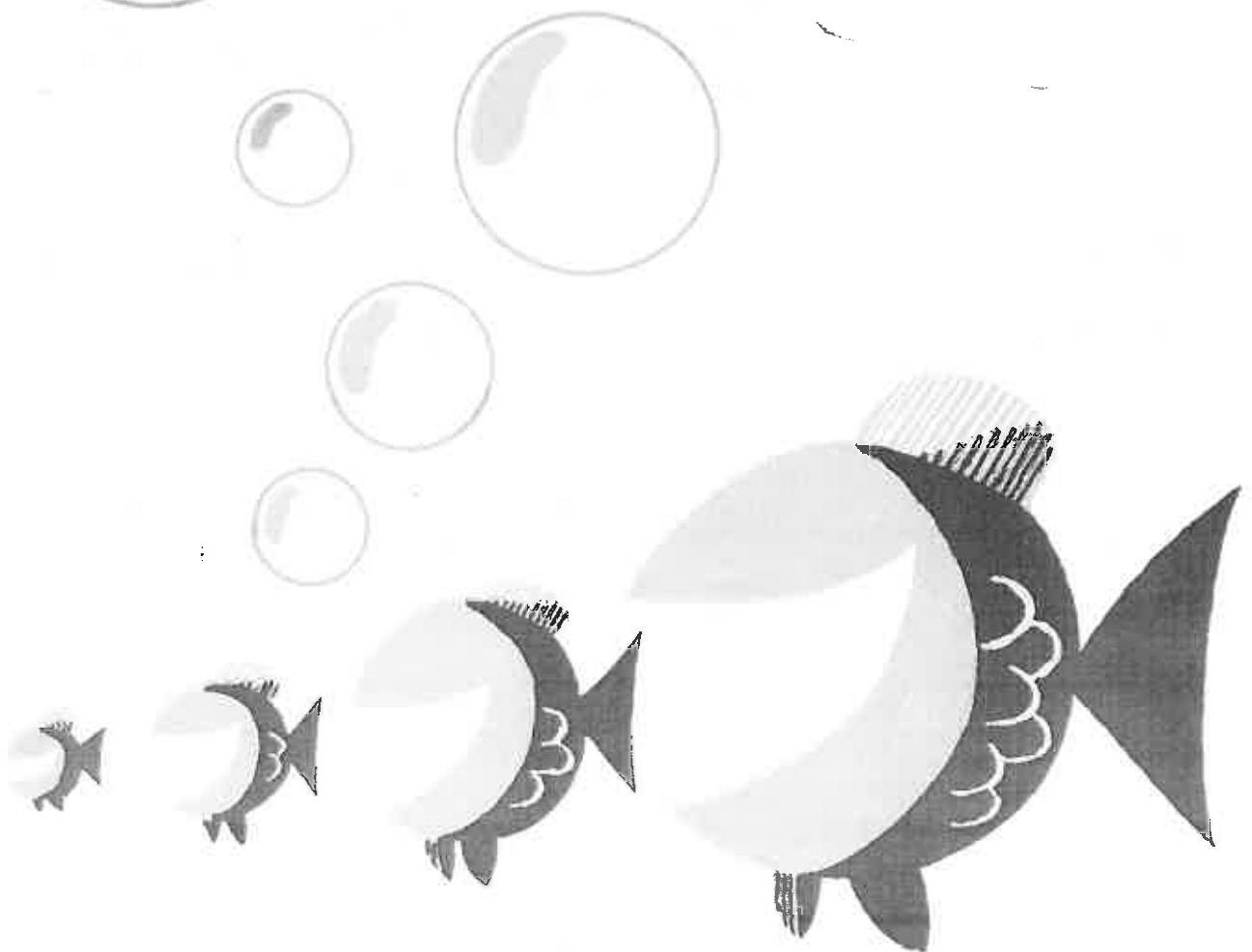


RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALANTUTKIMUSOSASTO



MONISTETTUJA JULKAISUJA

26
1984





RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALANTUTKIMUSOSASTO

MONISTETTUA JULKAISUJA

Toimittaja: Viljo Nylund. Toimitussihteerit: Marja-Liisa Koljonen, Petri Suuronen.

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: Marja-Liisa Koljonen, Petri Suuronen.

Publikationens distribuering fastställes 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".

HEIKKI PARTANEN

SUURTALOUDET
KALANMARKKINOINTIJÄRJESTELMÄSSÄ

Summary: L a r g e - s c a l e c a t e r e r s
a n d f i s h m a r k e t i n g

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
1 JOHDANTO	97
2 AINEISTO JA MENETELMÄT	97
3 SUURTALOUDET KALANKULUTTAJINA	100
3.1 Suurtalouksien luokittelu	100
3.2 Kainuun suurtaloudet	102
3.3 Kainuun suurtalouksien kalankulutus ja käytetyt kalatuotteet	105
3.4 Tuoreen kalan hankinta	113
3.5 Kalankulutukseen vaikuttavat tekijät	116
4 SUURTALOUDET JA KALANMARKKINOINTI	121
4.1 Kalankäytön kehitys ja sen ohjautuminen	121
4.2 Merkitys markkinointijärjestelmälle	129
4.3 Kehittämissuosituksset	133
5 YHTEENVETO	137
6 ENGLISH SUMMARY	141
7 KIIITOKSET	143
8 KIRJALLISUUS	144
LIITE Kalataloustutkimuskysely suurkeittiöille.	

1 JOHDANTO

Kalatalouteen sisältyy kolme tärkeää osa-aluetta: kalatalouden biologia, sosiologia ja ekonomia. Taloudelliseen osa-alueeseen voidaan laskea kuuluvaksi kaikki kalataloudelliset rahavirrat. Käytännössä tärkein hyödykevirta koostuu erilaisista kalatuotteista, joiden tuottamisesta vastaavat kalastajat ja kalankasvattajat (ns. alku-tuotanto) sekä eriasteiset kalatuotteita valmistavat jalostusyksiköt. Kalankulutus jakaantuu puolestaan kolmeen pääryhmään: kotitalouksien ja suurtalouksien kalankulutus sekä kalaa sisältävän rehun kulutus.

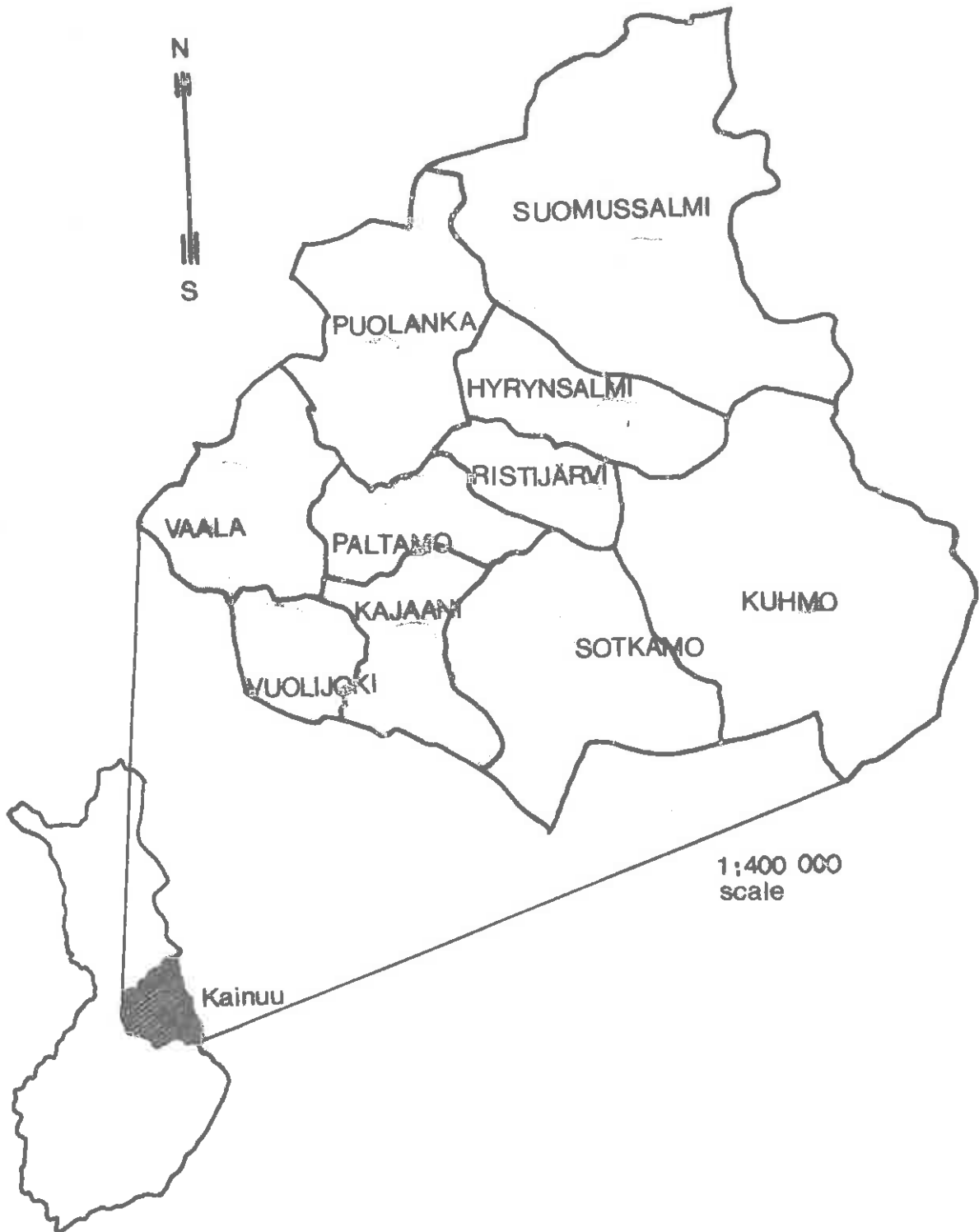
Oulujärven kalatalousprojekti (v. 1981-83) oli Suomen Akatemian, maa- ja metsätalousministeriön sekä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kustantama tutkimusprojekti (SALOJÄRVI & PARTANEN 1980 ja SALOJÄRVI et al. 1984). Projekti jakaantui aihepiireiltään kolmeen osaprojektiin, jotka keskittyivät kalavarojen (kalatalouden biologia), kalastuksen (sosiologia ja ekonomia) ja kalan markkinoinnin tutkimiseen (ekonomia). Oulujärven kalatalousprojektissa oli periaatteena kokonaiskalataloudellinen tutkimusasetus.

Kalanmarkkinoinnin tutkimisessa on keskitytty kulutukseen, kauppaan, kuljetukseen ja jalostukseen. Tutkimus kotitalouksien kalankulutuksesta on tehty aiemmin (PARTANEN 1983 ja 1984). Sitä käytetään tässä Kainuun suurtalouksien kalankulutustutkimuksessa vertailumateriaalina.

Suurtalouksien vaikutusta kalanmarkkinointiin ja koko alueelliseen kalatalouteen on pyritty arvioimaan Kainuusta saadun aineiston ja tätä aikaisemmin suoritettujen selvitysten perusteella. Erityisesti tarkastellaan suurtalouksien kalankulutuksen merkitystä kalatalousjärjestelmälle - ei niinkään analysoida itse kalankäyttöä.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Kainuun suurtalouksien kalankäyttötietoja on kerätty seuraavilla tavoilla:



Kuva 1 Tutkimusalue.

Figure 1 Study area.

- lomakekysely kaikille tiedossa oleville suurtalouksille (v. 1981)
- puhelinhaastattelut suurimpien laitosten ruoanlaitosta vastaaville henkilöille (1981-82)
- henkilökohtaiset haastattelut suurtalouksien emännille (1981-82)
- asiantuntijahaastattelut (1981-83)

Suurtaloustutkimuksessa tiedusteltiin mm. kunkin suurtalouden käyttämien kalalajien ja -tuotteiden määriä, ostotiheyttä ja -paikkaa sekä mielipiteitä tilanteen korjaamiseksi (liite). Osoitteistona käytettiin Kainuun Osuusmeijerin maitotaloustuotteiden toimitusluetteloa, josta harkinnanmukaisesti poimittiin suurtaloudet erilleen. Tiedustelu suoritettiin keväällä 1981. Kuhmoon tehtiin kaksi uusintakyselyä. Uusintakyselyn jälkeen vastausprosentti kunnittain muodostui seuraavanlaiseksi:

kunta	vastaus-%
Hyrnsalmi	64
Kajaani	45
Kuhmo	50
Paltamo	61
Puolanka	70
Ristijärvi	50
Sotkamo	56
Suomussalmi	63
Vaala	41
Vuolijoki	45

Kadon suuruus selittyy paitsi alhaisella vastaushalukkuudella myös osaksi sillä, että lomakkeet lähetettiin kullekin suurtalouksyksikölle erikseen. Koululaitoksessa päätökset ruokalistaista tehdään keskitetysti, minkä vuoksi eräät yksiköt eivät voineet vastata tiedusteluun. Vastaavanlainen tilanne syntyi eräissä kuntakeskuksissa, joissa samasta keittolasta jaetaan ruokaa useille erillisille yksiköille. Näissä tapauksissa tiedot saatiin kaikkia yksiköitä koskevana, vaikkakaan se ei näy vastausten määrässä.

Suurtalouksien ruokailijamäärästä on saatu tietoa paitsi laitosten

omasta ilmoituksesta, myös - lähinnä ennusteisiin - kuntien koulu-
toimistoista, Oulun lääninhallituksen kouluosastolta ja Kajaanin
työvoimatoimiston tietopalvelusta, sekä Kainuun seutukaavaliitosta
(Kainuun seutukaavaliitto 1980) ja Tilastokeskukselta (1982 sekä
1982 julkaisematon materiaali).

3 SUURTALOUDET KALANKULUTTAJINA

3.1 Suurtalouksien luokittelu

Suurtaloudet ovat kuluttajaryhmänä hyvin heterogeeninen. Jotta
suurtalouksien kalankulutuksen eroavaisuuksia voidaan selvittää,
jaetaan suurतालoudet seuraavien ominaisuuksien mukaan ryhmiin:

- suurतालouden sijainti
- ruokailijamäärän tasaisuus
- ruokailijoiden määrä yksikköä kohti
- ruokailijakunnan rakenne
- ruoanlaittotoilat ja -välineistö
- ruoanlaittoa koskevat ulkoapäin annetut ohjeet ja määräykset
- ruokalistojen vaihtuvuus ja mukautuvuus
- ruoanlaittohenkilöstön ammatillinen pätevyys ja "ravitsemuk-
sellinen" valistuneisuus

Edellisen mukaan voidaan suurतालouksista erottaa kolme ryhmää:

- 1) Laitosruokalat, joka sisältää koulut, sairaalat, puolus-
tusvoimain yksiköt, vankilat jne. Lisäksi ryhmään sisältyy
pieni osa työpaikkaruokaloinkin palvelevia yksiköitä.
- 2) Ravitsemusliikkeet, joka sisältää liiketalousperiaatteel-
la toimivat ravintolat, kahvilat, kenttärुokalat jne. Ryhmään
kuuluu osa työpaikkaruokaloista.
- 3) Työpaikkaruokalat, joka käsittää työnantajan työpaikoilla
järjestämän ruokailun.

Luokittelu ei ole perusteiltaan aukoton: mm. työnantajien järjes-
tämää ja/tai subventoimaa ateriointia esiintyy kaikissa ryhmissä,

toisaalta mm. laitospöytäkirjoihin sisältyy usein myös laitoksen henkilökunta. Kysymys on nimenomaan laitoksen tyyppistä kalanmarkkinointia ajatellen. LINDQVIST et al. (1980) esitti samantapaisen periaatteen.

Luokitteluperiaatteen mukaan voidaan kustakin suurtalousohjelma-ryhmästä erottaa seuraavanlaisia tyyppillisimpiä piirteitä:

1) Laitospöytäkirjat. Laitostyyppi määrää pääasiassa aterioiden määrän päivää kohti sekä aterioiden koostumuksen. Valtion ja kuntien omistamia laitoksia sitovat hallintoelinten ruoan sisältö ja koostumusta koskevat ohjeet. Jos laitokseen kuuluu hallinnollisesti useita yksiköitä, ruokalistat laaditaan keskitetysti. Sama pätee osaksi myös raaka-ainehankintoihin. Ruokalistojen voimassaoloaika on useita viikkoja ja jopa kuukausia. Pöytäkirjamäärä päivää kohti on kiinteä. Henkilöstön ammatillinen valistuneisuus on hyvä.

2) Ravitsemusliikkeet. Aterioiden sisältö määräytyy käytettävän listan mukaan. Useimmiten tarjotaan sekä à la carte-että lounas- ja/tai päivällisruokia. Painotus riippuu talouden omaksumasta markkinointilinjasta. À la carte -listat laaditaan joko kuukausiksi tai vuosiksi. Lounaat ja päivälliset laaditaan yleensä muutamiksi päiviksi eteenpäin, jolloin oletettu tai todellinen kysyntä määrää sisällön. Pitkän ajan ruokalistat tavoittelevat edustavuutta. Pöytäkirjajoukko on yleensä rakenteeltaan erilainen kummassakin tapauksessa. Pöytäkirjamäärä on yleensä vaihteleva. Kysyntä on kaikkein määrällisin tekijä - ravitsemukselliset tekijät ovat vasta tulossa vaikuttaviksi tekijöiksi. Henkilöstön ammattitaito vaihtelee.

3) Työpaikkapöytäkirjat. Ruokalistojen sisältö määräytyy yleensä ensisijaisesti myönnettyjen määrärahojen, käytettävissä olevan henkilökunnan ja ruoanlaitto-tilan ja -välineistön perusteella. Myös kysyntä ja listan laatijan asennoituminen vaikuttavat. Ruokalistat laaditaan eri yksiköissä joko päiviksi, viikoiksi tai kuukausiksi. Pöytäkirjamäärä on suhteellisen kiinteä. Ammattitaito vaihtelee.

Muun tyyppistä luokittelua on käyttänyt esim. Tilastokeskus (1982 ja 1982 julkaisematon). Se on luokitellut suurtaloudet kotitaloustiedusteluissaan kotitalouksien kodin ulkopuolella nautittujen aterioiden mukaan seuraavasti:

- nautitut ateriat hotelleissa, ravintoloissa ja kahviloissa (työn ja kodin ulkopuolella nautitut ateriat)
- nautitut ateriat työnantajan tarjoamana ravintoetuna
- muut työpaikalla alennettuun hintaan saadut ateriat (työnantajan subventoimat ateriat).

Luokittelu ei sisällä yhteiskunnan tulonsiirtona kustantamia tai subventoimia aterioita (mm. koulut ja sairaalat). Tällaisen jaottelun tarkoituksena on kuvata kotitalouksien kokonaisravintomenoihin sisältyviä kodin ulkopuolella nautittuja aterioita.

3.2 Kainuun suurtaloudet

Suurtaloustutkimus lähetettiin 314 tiedossa olevalle suurtaloudelle. Ottaen huomioon osoitteiston mahdolliset epätarkkuudet voidaan arvioida, että Kainuussa on n. 320 suurtaloutta.

Taulukossa 1 on arvio suurtalouksien päivittäisistä ruokailijamääristä. Arvio perustuu vuoden 1981 tilanteeseen suurtalouksien oman ilmoituksen mukaan. Työpaikkaruokailijoista ei kaikista kunnista ole tietoa. Esitetyt luvut ovat sinänsä epätarkkoja, koska työpaikkaruokailijoita kuuluu sekä laitosruokaloitten että ravitsemusliikkeiden asiakkaisiin. Voidaan siis arvioida, että laitosruokaloissa valmistetaan keskimäärin 27 800 aterialla (ei loma-aikoina), ravitsemusliikkeissä 2 500 aterialla ja työpaikkaruokaloissa n. 1 700 aterialla päivittäin eli yhteensä 32 000 aterialla päivittäin.

Kainuun suurtaloustutkimuksen perusteella on laadittu kunnittain suurtalouksien jakautuma kokoluokkiin ruokailijamäärien mukaan (taulukko 2). Suurin ryhmä kyselyyn vastanneista on pienet kyläkoulut, joita on yli 40 prosenttia kaikista suurtalouksista. Ainoastaan Kajaanissa ovat suurtaloudet kokonsa puolesta jakaantuneet suhteel-

lisen tasaisesti. Yli 500 ruokailijan laitoksia ei Kainuussa ole monta. Kuitenkin esim. Kainuun Prikaatissa aterioi n. 1 500 henkeä päivittäin. Pienissä kunnissa suurtaloudet ovat lähes yksinomaan peruskoulun ylä- ja ala-asteita. Koulujen suuruus ja lukumäärä on suoraan verrannollinen väestöpohjaan (vrt. kappale 4.1). Ravitsemusliikkeiden koko riippuu edellisen lisäksi mm. turismista. Työpaikkaruokalapaikat noudattavat teollisuuden ja muiden laitostyöpaikkojen määrää.

Taulukko 1 Suurtalouksien arvioidut päivittäiset ateriamäärät kunnittain. Hyrynsalmella, Paltamossa, Puolangalla, Ristijärvellä, Sotkamossa ja Vaalassa työpaikkaruokailu järjestetty yleensä laitosruokaloissa tai ravitsemusliikkeissä.

Table 1 Estimated number of meals served daily in institutions, restaurants and canteens in Kainuu.

Kunnat Communes	Laitos- ruokalot Schools, hospitals etc.	Ravitsemus- liikkeet Restaurants	Työpaikka- ruokailu Meals arranged by employer	Yhteensä Total
Hyrynsalmi	916	40	..	956
Kajaani	12 936	1 290	1 137	15 363
Kuhmo	3 128	265	105	3 498
Paltamo	1 182	110	..	1 292
Puolanka	1 120	55	..	1 175
Ristijärvi	539	15	..	554
Sotkamo	2 562	245	..	2 807
Suomussalmi	3 551	377	155	4 083
Vaala	1 110	100	..	1 210
Vuolijoki	750	30	300	1 080
Kainuu	27 794	2 527	1 697	32 018

3.3 Kainuun suurtalouksien kalankulutus ja käytetyt kalatuotteet

Kainuun suurtalouksien vuotuiseksi kalankulutukseksi arvioidaan 170 000 kg. Arvio perustuu taulukossa 3 esitettyihin, kyselyyn vastanneiden suurtalouksien ilmoittamiin lajeittaisiin kulutusmääriin, lajijakaumaan sekä kahteen erilaiseen laskutapaan, joissa ensimmäisessä käytetään yksinomaan kyselyn tietoja ja toisessa ateriamäärän jakautumista suurtaloustyyppien kesken.

I Tapa Lasketaan ilmoitettua kokonaiskalankulutusta, 97 274 kg (taulukko 3) ja tunnettua keskimääräistä palautusprosenttia (54,5 %) (luku 2) käyttäen kaikkien suurtalouksien kokonaiskalankulutus, joksi saadaan 178 500 kg/a.

II Tapa Lähtöarvot:

- 32 000 ateriala päivässä, mistä n. 21 000 ateriala kouluissa (kolmena viikkona neljästä).
- työvuosi 52 viikkoa, joista puolessa kala-aterioita (kappale 3.4)
- käytetystä kalasta yli 70 % filettä (taulukko 4)
- kalafileitä varataan 150 g ruokailijaa kohti (KALEEN & SIDH 1978)

$$21\ 000 \times 38 \times \frac{3}{4} \times 150\ \text{g} = 89\ 775\ \text{kg}$$

$$11\ 000 \times 52 \times \frac{1}{2} \times 150\ \text{g} = \underline{42\ 900\ \text{kg}}$$

$$132\ 675\ \text{kg}$$

Lähtöarvoja hyväksikäyttäen saadaan ruokailijoiden käyttämäksi määräksi 132 675 kg/a fileeksi laskettuna. Taulukon 3 kalatuotejakaumaa hyväksikäyttäen saadaan kalankulutukseksi 167 000 kg/a (tuorekalaa).

Tapauksen I luku on todellisuudessa pienempi, koska oletettavasti kalaa vähän käyttävät eivät ole palauttaneet vastausta. Kulutukset vaihtelun vuoksi ei kalankulutuksen ilmoittaneiden kulutus ole täysin yleistettävissä. Tapauksessa II kulutus on hieman suurempi, sillä lähtöarvot ovat liian pieniä. Vuosittainen vaihtelu huomioonottaen on perusteltua esittää kulutukseksi 170 000 kg/a. Kulutuksen arvo on n. 2,7 milj. mk (SALOJÄRVI et al. 1984).

Kainuun suurtalouksien kalankulutus on kotitalouksien kulutusta huomattavasti keskittyneempää (taulukko 3) (vrt. PARTANEN 1984). Noin puolet kaikesta suurtalouksissa kulutetusta kalasta käytetään Kajaanissa, Suomussalmella n. 13 %, Sotkamossa n. 10 % ja Kuhmossa 9 %.

Kainuun suurtalouksien kalan käyttötiheydessä on kuntien välillä hajontaa. Taulukossa 4 esitetyt variaatiot ovat kaikki lähes tasaisesti edustettuina. Tämän mukaan lähes kolmannes suurtalouksista tarjoaa tuorekalapohjaisia ruokia vähintään kerran viikossa, 27 prosenttia 2-3 kertaa kuukaudessa. Harvemmin kuin kerran kuukaudessa kalaruokia tarjoavia on lähes 20 %.

Annettujen tietojen yleistettävyyttä heikentää suuri kysymykseen vastaamattomien määrä. Tämän seikan ja pakasteiden käytön yleisyyden vuoksi taulukon tietoihin on syytä suhtautua varauksellisesti. Sen sijaan esim. oppilaitoksiin vuosien 1981-83 aikana tehdyn seurannan mukaan yleensä kalaruokia on tarjottu keskimäärin kolmena viikkona neljästä. Suurimpiin kainuulaisiin ravitsemusliikkeisiin ja työpaikkaruokaloihin tehdyn kyselyn mukaan (marraskuu 1981) on kaikkia kalaruokia tarjottu kyseisissä laitoksissa keskimäärin joka toinen viikko. Vaihtelua on havaittavissa tämänkin kyselyn perusteella.

Tilastokeskus (1982, julkaisematon) on tutkinut kotitalouksien kodin ulkopuolisia ravinto- ja juomamenoja koko maassa. Taulukossa 5 ja kuvassa 2 on kyseisen kotitaloustiedustelun ennakkotiedoista koottu eräitä alueellisia tietoja. Kalaruokien osuus kaikista kulutusmenoista on korkein Helsingissä (noin viisi prosenttia). Oulun läänissä tarjotaan hotelleissa, ravintoloissa ja kahviloissa kalaruokia lähes puolta harvemmin kuin muualla maassa. Rahana tämä on kolmasosa maan keskimääräisestä kulutuksesta. Ainoastaan Mikkelin läänissä ovat kodin ulkopuoliset kalan kulutusmenot pienemmät kuin Oulun läänissä. Kaupungeista Pohjois-Suomen kaupungit yhdessä Väli-Suomen kaupunkien kanssa ulottuvat kolmeen prosenttiin. Pohjois-Suomen maalaiskuntien ravitsemusliikkeissä on kalaruokien tarjonta harvinaisinta. Yksiselitteisiä Kainuuta koskevia tietoja ei suuralue- tai läänijaon mukaan tehdyistä yhteenvedoista voi saada (taulukko 5 ja kuva 2).

Taulukko 4 Tuoreen kalan käyttöiheys Kainuun suurतालouksissa v. 1961

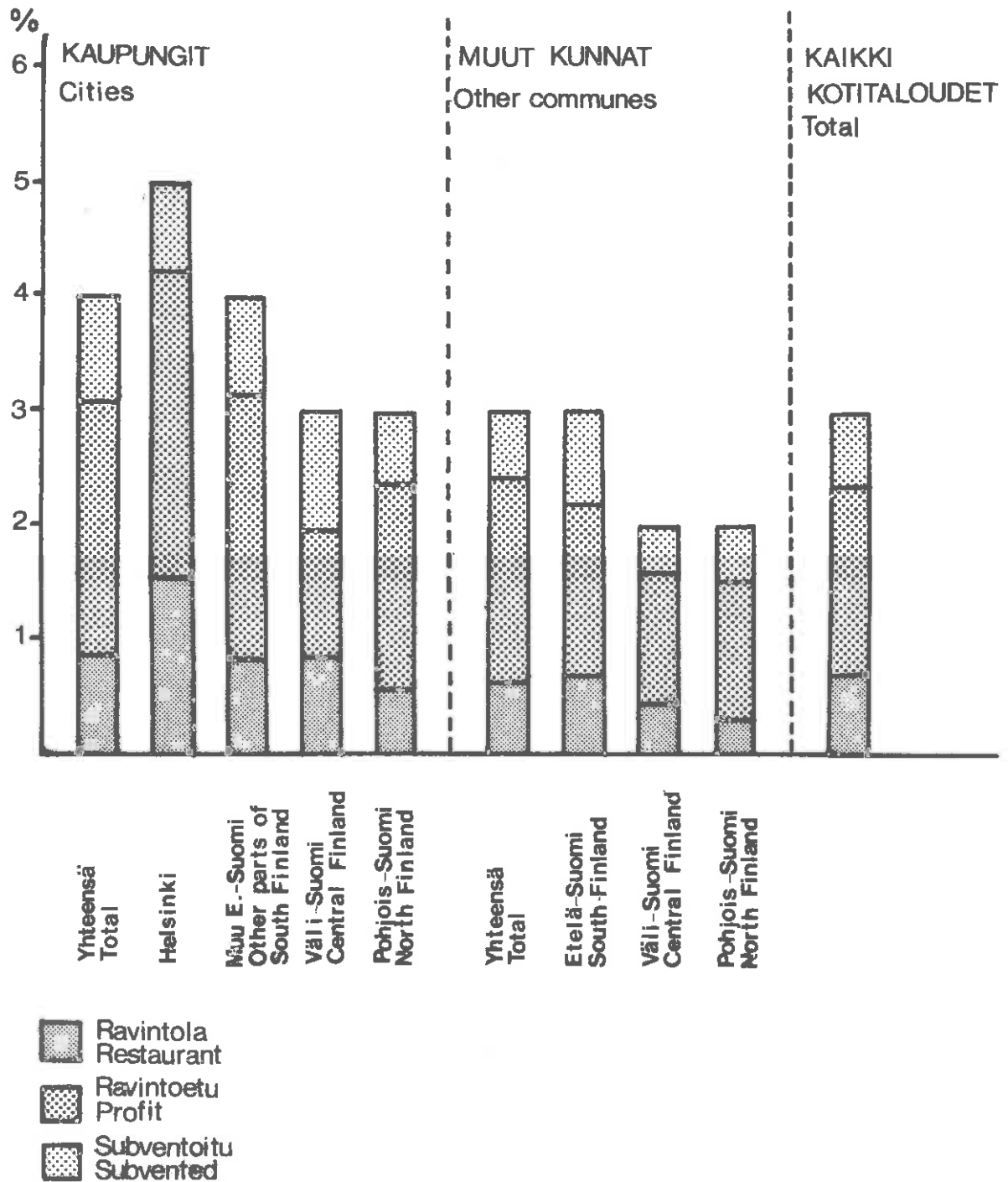
Table 4 Frequency of use of fresh fish by large-scale caterers in Kainuu in 1961

	Kunta Commune										Kainuu
	Myrnsalmi	Kajaani	Kuhmo	Paltamo	Puolanka	Ristijärvi	Sotkamo	Sisalmi	Vaala	Vuolijoki	
n =	14	39	16	11	16	8	18	35	7	5	169
Käyttöiheys Frequency	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Ainakin krt/vk At least once a week	14,3	23,1	37,5	36,4	37,5	0,0	16,7	20,0	14,3	40,0	23,7
2 - 3 krt/kk 2 - 3 times a month	21,4	12,6	6,3	18,2	12,5	37,5	27,8	25,7	42,9	0,0	19,5
Enin krt/kk Once a month	21,4	12,6	12,5	9,1	0,0	0,0	11,1	5,7	0,0	0,0	5,9
Harvemmin More seldom	14,3	10,3	31,3	18,2	31,3	12,5	16,7	25,7	28,6	20,0	20,1
Ei vastausta No reply	28,6	41,0	12,5	18,2	18,8	50,0	27,8	22,9	14,3	40,0	27,6

Taulukko 5 Kotitalouksien kalankulutus (kpl ja mk) ravinto- ja juomamenoina ravintoloissa ja kahviloissa sekä työpaikalla alennettuun hintaan (subventoituina) saatuina aterioina lääneittäin tarkasteltuna Suomessa 1981 (Tilastokeskus 1982, julkaisematon)

Table 5 Fish meals (number and value) eaten by private persons in hotels, restaurants and cafés, and fish meals (number and value) subsidized by employer in 1981 in Finland.

Läänit Countries	Kalaruokia ravinto- ja juomamenoista hotel- leissa, ravintoloissa ja kahviloissa Fish consumption in hotels, restaurants and cafés		Kalaruokia muista työpaikalla alennettuun hintaan saaduista aterioista (subventoidut) Fish meals subsidized by employer		Yhteensä Total	
	kpl meals	mk FIM	kpl meals	mk FIM	kpl meals	mk FIM
Uudenmaan Uusimaa	3,0	45,9	3,0	21,6	6,0	67,5
Turun- ja Porin Turku and Pori	1,6	21,6	1,8	11,9	3,4	33,5
Ahvenanmaa Åland	6,9	113,8	1,9	14,2	8,8	128,0
Hämeen Häme	1,7	18,2	2,2	14,1	3,9	32,3
Kymen Kymi	1,7	152,0	1,4	12,8	3,1	164,8
Mikkelin Mikkeli	0,9	7,8	0,9	5,8	1,8	13,6
Pohjois-Karjalan North-Carelia	1,4	18,2	1,2	13,3	2,6	31,5
Kuopion Kuopio	1,1	20,3	1,6	9,8	2,7	30,1
Keski-Suomen Central Finland	1,1	12,9	2,2	12,9	3,3	25,8
Vaasan Vaasa	1,6	26,8	1,7	10,1	3,3	36,9
Oulun Oulu	1,0	11,3	1,7	9,9	2,7	21,2
Lappi Lapland	1,4	32,2	1,2	7,4	2,6	39,6
Kaikki kotitaloudet Total	1,9	35,6	2,0	14,0	3,9	49,6



Kuva 2 Kotitalouksien suurtalouksissa nauttimien kala-aterioiden osuus (%) kaikista aterioista suuralueittain Tilastokeskuksen (1982) mukaan

Figure 2 Fish consumed by private households outside the home (percentage of all meals consumed)

Ylivoimaisesti kainuulaisten suurtalouksien eniten käyttämä kalalaji on seiti (n. 47 %; taulukko 3), joka yhdessä muiden ulkolaisien pakastefileiden, turskan ja puna-ahvenen kanssa on yli puolet kulutetusta kalasta. Toiseksi yleisin kalalaji seitin jälkeen on silakka (18,4 %). Voidaan arvioida, että vain noin 16 prosenttia kulutuksesta on ollut paikallista luonnonkalaa. Muikun osuuskin on vain n. 7 prosenttia. Paikallisten kalalajien kulutusmäärät varsinkin maalauskunnissa jäävät suhteellisen pieniksi.

Yli 70 prosenttia kaikesta suurtalouksien käyttämästä kalasta on ollut pakastefilettä (taulukko 6). Tuoretta kalaa on ollut noin kymmenesosa. Eniten tuoretta kalaa on käytetty Vuolijoella (14,8 %), Suomussalmella (14,7 %), Kajaanissa (13,8 %) ja Ristijärvellä. Valikoima on yleensä ollut suppea.

Fileiden käytön yhtenä tärkeimpänä syynä on niiden helppotöisyys (taulukko 7). Yli 40 % vastaajista ilmoittaa haluavansa käyttää fileoitua kalaa.

Taulukko 6 Suurta louksille toimitetun kalan jakautuminen valmistusasteen mukaan (%) v. 1981
 Table 6 Fish purchased by large-scale caterers in Kainuu in 1981. Percentage distribution by type of preparation

Valmistusaste Type of preparation	Kunta Commune											Kainuu %
	Hyrynsalmi	Kajaani	Kuhmo	Paltamo	Puolanka	Ristijärvi	Sisälmi	Vaala	Vuolijoki			
n =	14	36	16	11	16	8	18	33	7	5		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Tarjoiluvalmis Ready to use	0,7	4,7	0,0	1,9	1,7	0,0	5,9	0,4	0,0	0,0	2,1	
Pakastefile Frozen fillet	82,4	50,1	60,9	83,6	88,5	85,0	80,0	71,3	79,4	58,1	71,0	
Perattu, pakaste Frozen, cleaned	3,2	5,5	6,7	3,3	0,7	0,0	1,1	4,3	1,4	12,0	3,8	
Suolattu/maustettu Salted and marinated	2,3	5,8	8,7	1,7	4,7	0,0	2,7	3,4	3,1	1,8	4,1	
Savustettu Smoked	0,6	3,3	0,9	0,0	0,0	0,0	1,2	0,5	0,3	1,0	1,1	
Lipeöity Prepared with lye	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,1	0,2	
Täyssäilyke Canned	0,6	2,1	1,7	0,0	0,3	0,0	1,5	1,8	5,8	1,0	1,5	
Puolisäilyke Marinated, canned	0,6	0,7	1,0	0,0	0,0	2,6	0,3	0,0	0,7	1,0	0,5	
Ruokapakaste Frozen, processed	0,0	13,6	6,9	7,7	0,0	0,0	0,8	3,3	4,3	10,1	5,3	
Tuore, jäätetty Fresh, iced	9,7	13,8	13,1	1,8	4,1	12,5	6,5	14,7	4,4	14,8	10,5	

Taulukko 7 Suurtalouksien haluama tuoreen kalan ostomuoto Kainuussa v. 1981 (n=183).

Table 7 Forms of fresh fish preferred by large-scale caterers (n=183).

Kainuu	
n =	183
Ostomuoto Form	%
Perkaamaton Fresh, whole	21,3
Perattu, jäätetty Cleaned, chilled	26,8
File Filleted	42,6
Muu Other	2,2
Ei vastausta No reply	7,1

3.4 Tuoreen kalan hankinta

Suurtaloudet hankkivat tuoreen kalan nykyisin pääasiassa vähittäiskaupasta (taulukko 8). Osuudeksi saadaan 49 prosenttia, kun vastaamatta jättäneet erotellaan pois. Reilu neljännes hankkii tuoreen kalan suoraan kalastajalta ja lähes viidennes tukkuliikkeistä.

Sopivin kalan ja kalatuotteiden toimitustiheys näyttää olevan noin kerran kahdessa viikossa (taulukko 9), mikä on luonnollista vallitsevassa tilanteessa.

Halu ostaa suoraan kalastajilta näyttäisi olevan ilmeinen (taulukko 10), sillä yli puolet haluaisivat ostaa tuorekalan näin. Tendenssi ostaa suoraan kalastajilta selittyy osaksi kuvan 3 sisältämällä tiedoilla: laitokset korostavat kalan laatua ja toimitusvarmuutta tuorekalaa ostaessaan. Laatu on ilmeisesti koettu paremmaksi silloin, kun kala hankitaan suoraan kalastajilta kuin ostettaessa eriasteisten välittäjien kautta.

Taulukko 8 Tuoreen kalan nykyinen hankintapaikka Kainuussa v. 1981 (n=203).

Table 8 Sources of fresh fish bought in Kainuu in 1981 (n=203).

Kainuu	
n =	203
Hankintapaikka Source	%
Kalastajalta Fisherman	19,7
Torilta Market place	3,0
Tukkukaupasta Wholesale dealer	13,8
Vähittäiskaupasta Retail dealer	36,5
Muualta Other source	1,5
Ei vastausta No reply	25,6

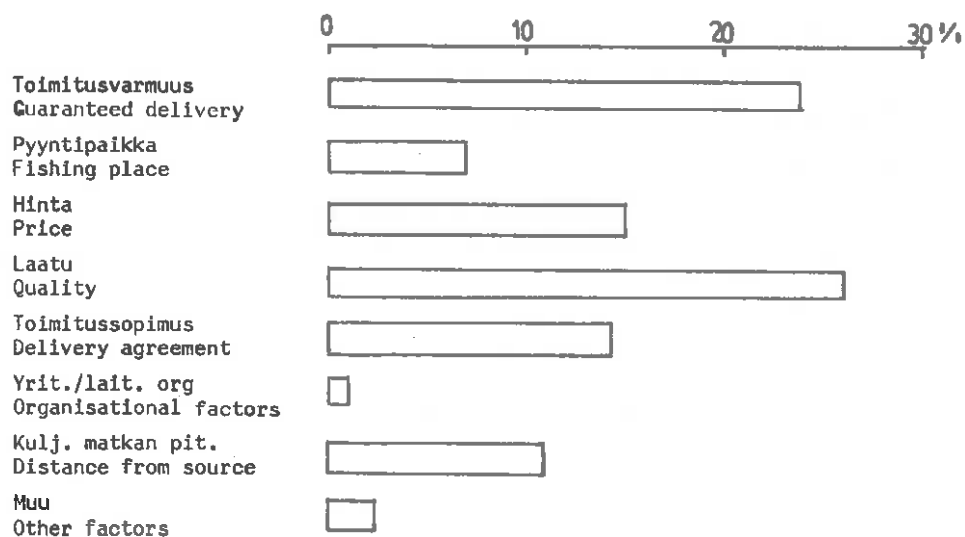
Taulukko 9 Sopivin kalan ja kalajalosteiden toimitustiheys Kainuun suurta-
louksille v. 1981 (n=155).

Table 9 Frequency of delivery of fish and fish products required by large-
scale caterers in Kainuu in 1981 (n=155).

Kainuu	
n =	155
Toimitustiheys Delivery frequency	%
Vähintään kerran viikossa At least once a week	36,8
2-3 kertaa kuukaudessa 2-3 times a month	41,9
Kerran kuukaudessa Once a month	18,7
Harvemmin More seldom	2,6

Taulukko 10 Tuoreen kalan mieluisin hankintapaikka Kainuussa v. 1981 (n=169).
 Table 10 Preferred ways of buying fresh fish in Kainuu in 1981 (n=169).

Kainuu	
n =	169
Hankintapaikka Source	%
Kalastajalta Fisherman	46,2
Torilta Market place	1,8
Tukkukaupasta Wholesale dealer	10,7
Vähittäiskaupasta Retail dealer	27,2
Muualta Other source	0,6
Ei vastausta No reply	13,6



Kuva 3 Kainuun suurtalouksissa kalan hankintapaikkaan vaikuttavat tekijät v. 1981

Figure 3 Factors affecting choice of fish supplier by large-scale caterers in Kainuu in 1981

3.5 Kalankulutukseen vaikuttavat tekijät

Suurtalouksien tuoreen kalan käyttöä vähentävistä tekijöistä lähes puolet liittyvät kalan epävarmaan ja vaihtelevaan saatavuuteen (taulukko 11). Vuolijoella, Kuhmossa, Vaalassa ja Kuhmossa saatavuuteen liittyvät syyt ovat yli puolet kaikista syistä. Vähäisen kysynnän osuus tuoreen kalan käyttöä vähentävistä tekijöistä on noin 15 prosenttia. Huomattavaa on, ettei hinta vaikuta juuri lainkaan tuorekalan ostopäätöksiin.

Yli 40 % vastaajista on kokenut tuoreen kalan saannin satunnaisena ja 26 % tyydyttävänä (taulukko 12). Vain kuusi prosenttia talouksista pitää saatavuutta hyvänä.

Suurtalouden sijainti ei näytä yksiselitteisesti vaikuttavan kalankulutuksen laatuun. KLAPURIn (1976) selvitysten mukaan kalaruokien tarjoilutiheys työpaikoilla ei oleellisesti eroa sen mukaan, sijaitseeko työpaikka maaseudulla vai taajamassa. Sijaintipaikkaa tärkeämpi on laitoksen tyyppi.

Suurtalouksien tarjoaman ruoan valikoimaa, tarjoilua, koostumusta ja ravintosisältöä ohjaavat eräät suositukset ja määräykset. Osa näistä on yleisiä hygieniasäädöksiä: mm. terveydenhoitolaki (469/65) ja -asetus (55/67), kansanterveyslaki (66/72) ja -asetus (205/72), tuberkuloosilaki (355/60) ja -asetus (325/61), elintarvikelaki (526/41) ja -asetus (408/52), pakasteasetus (218/68), asetus lihasta ja lihavalmisteista (341/57), maidontarkastuslaki (558/46) ja asetus majoitus- ja ravitsemusliikkeistä (502/69) sekä erinäiset ministeriöiden ja keskusvirastojen päätökset ja ohjekirjeet.

Taulukko II Kainuun kuntien suurtalouksien kalan käyttöä vähentävät tekijät v. 1981
 Table II Factors decreasing purchases of fresh fish by large-scale caterers in Kainuu in 1981

Syy Reason	Kunta Commune										Kainuu %
	Hyyti- salmi	Kajaani	Kuhmo	Paltamo	Puo- lanka	Risti- joki	Sotkamo	Sisalmi	Vaala	Vuoli- joki	
n =	24	57	34	15	18	12	36	49	10	9	264
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Valkea saada Difficult to obtain	12,5	7,0	20,6	6,7	5,6	8,3	22,2	22,5	30,0	22,2	15,5
Epävarma toimitus Delivery doubtful	12,5	12,3	26,5	26,7	22,2	25,0	8,3	6,1	10,0	11,1	14,4
Saanti kausiluont. Seasonal supply	8,3	14,0	17,7	20,0	11,1	16,7	11,1	20,4	20,0	33,3	15,9
Puutt. säilytyslaitte- Storage difficulties	12,5	17,5	8,8	6,7	22,2	16,7	11,1	8,1	10,0	0,0	12,1
Vähän henkilökuntaa Lack of personnel	20,8	17,5	14,7	13,3	5,6	8,3	13,9	10,2	20,0	0,0	13,6
Kysyntä Demand	16,7	12,3	8,8	20,0	5,6	25,0	16,7	20,4	0,0	22,2	14,7
Hinta Price	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	11,1	0,8
Muu Other factors	16,7	8,7	2,9	6,7	16,7	0,0	13,9	8,1	10,0	0,0	9,1
Ei vastausta No reply	0,0	10,5	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	3,8

Taulukko 12 Suurtalouksien käsitys tuoreen kalan saatavuudesta Kainuussa v. 1981 (n=169).

Table 12 Large-scale caterers' opinion of supply of fresh fish in Kainuu in 1981 (n=169).

Kainuu	
n =	169
Saatavuus Supply	%
Hyvä Good	5,9
Tyydyttävä Satisfactory	24,3
Joskus puutetta Occasional shortage	12,4
Usein puutetta Frequent shortage	4,1
Saanti satunnaista Unreliable	42,6
Ei saa lainkaan No supply	3,0
Ei vastausta No reply	7,7

Koulujen ruokailusta on annettu erityisiä ohjeita kouluhallituksen yleiskirjeessä 26.9.1973/2522 (RUUHIJÄRVI & TOIVONEN 1977). Siinä todetaan mm., että kouluaterian tulee olla täydellinen ateria, joka tyydyttää kolmanneksen oppilaan päivittäisestä ravinnontarpeesta. Sen on ravitsemuksellisesti täydennettävä oppilaan kotonaan nauttima ruokaa. Sen tulee olla terveelliseen ravitsemukseen ohjaava, maku- ja ruokatottumuksia kehittävä sekä kasvatuksellinen ja ruokailutapoja opettava.

Kirjeessä annetaan suhteellisen tarkat ohjeet aterian ravinnesisällöstä. Lisäksi todetaan, että kunnan kouluruokailutoimintaa valvovan ja ohjaavan kotitalousopettajan/kotitalousopettajien tai johtavan emännän on laadittava kouluille yhteinen ruokalista, jossa ruokalajikierron on oltava vähintään viisi viikkoa. Ruokalajeja ja lisäkkeitä aterioille valittaessa on otettava huomioon kunakin vuodenaikana runsaimmin ja edullisimmin tarjolla olevat ruoka-aineet sekä oppilaiden kotoiset ruoka- ja makutottumukset, joita tältä pohjalta on laajennettava ja kehitettävä.

Lisäksi suunnittelussa on otettava huomioon, että joka viikko tarjotaan kala-, sisäelin- tai veri-, kokoliha-, jauheliha- sekä vaihdellen makkara- ja kasvisruokia. Kouluruokailun järjestämisestä todetaan mm., että se on pyrittävä järjestämään mahdollisimman taloudellisesti ja kunkin koulun olosuhteisiin parhaiten sopivaksi. Kouluruokailun kasvatuksellisesta merkityksestä todetaan, että aterian avulla totutetaan vähitellen terveelliseen ravitsemukseen sekä eri ruokalajeihin ja lisäkkeisiin.

Valtiovarainministeriö kirjeellään Valtioneuvoston kanslialle, ministeriölle ja niiden alaisille virastoille ja laitoksille (REKOLA & SINIVIRTA 1977) kehottaa ryhtymään toimenpiteisiin työpaikkaruokailun järjestämiseksi. Taustana työpaikkaruokailun kehittämislle on vuoden 1976 virka- ja työehtosopimus, jossa mm. valtionhallinnon osalta on todettu: "Työpaikkaruokailun kehittämisen tavoitteena on, että valtion koko henkilöstöllä on työpaikasta, työaikamuodosta ja palvelussuhteen laadusta riippumatta mahdollisuus ruokailla työvuo-ron aikana."

VVM:n kirjeen liitemuistiossa (Anon. 1977) esitetään yksityiskohtaisempia ohjeita työpaikkaruokailun järjestämiseksi. Muistion mukaan "ruokailu voidaan järjestää laitosten omana tai yhteistyössä muiden laitosten tai työnantajien kanssa". Valtion ravitsemiskeskuksesta on tässä erityinen asema. Ruokalatoimikunta valvoo kaikkea aterioiden valmistukseen, tarjoiluun ja sisältöön liittyviä asioita kuten laatua.

Yleisesti työpaikkaruokailun kehittämiseen ovat johtaneet työnantajien ja työntekijöiden väliset työehtosopimuksiin liittyvät päätökset ja suositukset. Ravitsemusliikkeissä tarjottavien aterioiden sisältöön, mikäli se on muutoin säädösten mukainen, vaikuttaa eniten yksikön omat päätökset, joita puolestaan ohjailee asiakkaiden todellinen tai oletettu kysyntä. Mitään esim. ravitsemusllista velvoitetta ei niillä ole.

Suurtalouksien kalan käyttöön on varsinaisesti kiinnitetty huomiota vain koululaitoksessa ja valtion laitoksissa. Hoitolaitoksissa kalankäyttö riippuu laitoksen potilaskunnasta sekä hoidokkien kulloisestakin ruokavaliosta. Kala on ollut yleensä olennainen osa tarjottavia ruokalajeja. Koulujen kalankäytöstä on mainittu, että kalaa tulisi tarjota kerran viikossa (RUUHIJÄRVI & TOIVONEN 1977). Mitä kalaa sen pitäisi olla, ei mainita. Sen sijaan eräillä hallinnonaloilla asennoidutaan positiivisesti kotimaisen pakastekalan, lähinnä silakan, kulutuksen lisäämiseen näiden hallinnonalojen alaisissa laitoksissa (Anon. 1981 a ja b).

Paitsi varsinaisia ohjeita ja määräyksiä, suurतालouksien kalankäytön luonne riippuu ruoanlaittohenkilöstön ja tietenkin myös ruokailijoiden asenteista ja tottumuksista. Ravitsemustietous on lisääntynyt ja se on vaikuttanut edistävasti myös suurतालouksien kalankäyttöön.

Kalankäytön luonne suurतालousryhmien sisällä vaihtelee paljon. Seuraavassa on lyhyesti tärkeimpiä piirteitä pääryhmittäin:

laitosruokalat

- kalankäyttö säännöllistä
- kulutetaan suuria määriä yhtä tuotetta tarjoilukertaa kohti
- raaka-aine-(kalatilaukset) tehdään pitkälle ajalle, joten toimitusten tulee olla varmoja
- ruoanlaiton nopeus ja edullisuus tärkeitä

ravitsemusliikkeet

- vaihteleva kalankäyttö
- lounasta tai päivällistä varten nopeasti ja helposti valmistettavaa ja edullista kalatuotetta
- erikoistilauksiin (à la carte) muutama tuote, myös harvinaisempia, valmistus voi olla työlästäkin

työpaikkaruokalat

- perusrakenteeltaan samanlainen kuin laitosruokalat
- kertaostot pienempiä yksikköä kohti
- tuotevalikoima suppea

MERILÄINEN (1982) on kiteyttänyt suurtalouksien kalalle asettamat vaatimukset seuraavasti:

- tuore kalan tulee olla ehdottomasti pyyntituoretta, fileoitua tai edes perattua, jotta suuria määriä annoksia voidaan valmistaa nopeasti
- kalan saanti tulee olla varmaa
- hinnan tulee pysyä kohtuullisena

4 SUURTALOUDET JA KALANMARKKINOINTI

4.1 Kalankäytön kehitys ja sen ohjautuminen

Suurtalouksien kalankäytön muutosta voidaan tarkastella kotitalouksien ulkopuolisten ateriointien kehittymisen avulla. Tilastokeskuksen (1982) tietojen mukaan ravintola-, baari- ja työpaikkaateriointi on Suomessa lisääntynyt vuodesta 1976 vuoteen 1981 yli kaksinkertaiseksi (kuva 4). Viidenneksen nousu on tapahtunut päivähoitolaisten aterioinnissa. Sitä vastoin kouluaterioiden määrä on laskenut lähes 16 prosenttia.

Aterioinnit suurtalouksissa näyttävät lisääntyvän. Tällaisen ennusteen on esittänyt mm. TUOMAINEN (1981). Lisäystä tulee nimenomaan ravitsemusliike- ja työpaikkaruokailussa. Ravintola-ateriointi näyttää Suomessakin lähestyvän yleistä eurooppalaista suuntausta (vrt. PARTANEN 1982 b). Työpaikkaruokailun lisääntymiseen viittaa yleinen työmarkkinapolitiikan tehdenssi (vrt. Anon 1977, REKOLA & SINIVIRTA 1979).

Kainuun tasolla 1970-luvun alusta antaa tietoa KLAPURIn (1976) tutkimus kalaruokien tarjoilutiheydestä työpaikoilla. Sen mukaan Pohjois-Suomessa olisi työpaikoilla tarjottu kalaa keskimäärin pari kolme kertaa kuukaudessa, mikä tilanne vallitsee nykyäänkin.

Kainuun suurtalouksien kokonaiskalankulutukseksi arvioidaan 170 000 kg vuodessa (kappale 3.3). Arvion laskutavassa II käytettiin laskentaperusteena oppilaitosten ja työpaikkaruokailijoiden määriä. Muilla tekijöillä oletettiin olevan vain vähän merkitystä. Samaa laskentatapaa käyttäen on seuraavassa arvioitu suurtalouksien kalankulutuksen muutosta vuoteen 1990 mennessä.

Kuvassa 5 on esitetty oppivelvollisten määrän kehitys vuoteen 1990 asti. Oppivelvollisten määrän kehitys on saatu väestön ikäryhmittäisen jakauman perusteella (Tilastokeskus 1982, julkaisematon). Työpaikkaruokailua esiintyy pääsääntöisesti kaikissa elinkeinosektoreissa paitsi alkutuotannossa, joka lasketaan kotitalouksiin. Kuva 6 on piirretty Kainuun seutukaavaliiton työpaikkaennusteen perusteella (Kainuun seutukaavaliitto 1980). Ravintoloiden kalankäytössä ei oleteta tapahtuvan oleellista muutosta.

Kuvan 5 mukaan oppilaitosten ruokailijoiden määrä vähenee n. 5 500 henkeä. Kuntien koulutoimistoista sekä Oulun lääninhallituksen kouluosastolta saadun tiedon mukaan muiden kuin oppivelvollisuusikäisten laitosten ruokailijamäärä on vuonna 1990 n. 100 henkeä enemmän kuin vuonna 1981. Sairaspaikkojen lukumäärä kasvaa vuoteen 1990 Kainuun keskussairaalan mukaan myös sadalla hengellä. Muut laitosruokalapaikat eivät oleellisesti muutu, joten laitosten ruokailijoiden oletetaan vähenevän 5 300 henkeä vuoteen 1990. Kuvan 6 mukaan potentiaalisten työpaikkaruokailijoiden määrä lisääntyy n. 5 000 henkeä. Jos pidetään tavoitteena tarjota kaikis-

sa suurtalouksissa yksi kala-ateria viikossa, voidaan kappaleen 3.3 tavalla laskea kalaruokien kysynnän kasvavan 61,5 prosenttia eli n. 275 000 kiloon vuonna 1990.

Kuvassa 7 on esitetty erilaisia variaatioita, miten muutos voisi tapahtua sekä kilomääräisesti että markkamääräisesti eri vaihtoehtoilla. Vaihtoehdossa A tapahtuisi pelkkä kilomääräinen kasvu vuoteen 1990 mennessä olettaen, että paikallisen kalan osuus pysyisi tämän hetken tilannetta vastaavana. Vaihtoehto B:ssä oletetaan paikallisen kalan osuuden kasvavan 16 prosentista 100 prosenttiin kyseisenä aikana. Vaihtoehto C:ssä tapahtuisi samanaikaisesti paikallisen kalan keskinäisissä suhteissa kasvua esikäsittelyimpiin ja arvokkaimpiin tuotteisiin.

Laskelmat ja oletukset suurtalouksien kalan kulutuksen kehittymisestä:

Vaihtoehto A

- nykyisestä 170 000 kg:n kalan käytöstä kasvua vuoden 1990 275 000 kg:aan
- paikallisen kalan osuus säilyy 16 prosenttina
- jalostusasteessa ei tapahdu muutoksia
- paikallisen kalan hinta 10,40 mk, tuodun kalan hinta 9,60 mk

170 000 kg/a	282 880 mk p.k. (paikallinen kala)
	+ 1 370 880 " t.k. (tuotu kala)
	<u>1 653 760 mk</u>

275 000 kg/a	457 600 mk
	+ 2 217 000 "
	<u>2 674 600 mk</u>

- paikallisen kalan arvo pysyisi n. 17 prosenttina

Vaihtoehto B

- kokonaiskulutuksen kasvu on sama kuin edellisessä
- paikallisen kalan osuus kasvaa 16 prosentista 100 prosenttiin
- hinta ja jalostusaste pysyvät ennallaan

$$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 16 \% \quad \begin{array}{r} 282\,880 \text{ mk} \\ + 1\,370\,880 \text{ ''} \\ \hline 1\,653\,760 \text{ mk} \end{array}$$

170 000 kg/a

$$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 25 \% \quad \begin{array}{r} 499\,200 \text{ mk} \\ + 1\,382\,400 \text{ ''} \\ \hline 1\,881\,600 \text{ mk} \end{array}$$

192 000 kg/a

$$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 50 \% \quad \begin{array}{r} 1\,170\,000 \text{ mk} \\ + 1\,080\,000 \text{ ''} \\ \hline 2\,250\,000 \text{ mk} \end{array}$$

225 000 kg/a

$$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 75 \% \quad \begin{array}{r} 1\,950\,000 \text{ mk} \\ + 600\,000 \text{ ''} \\ \hline 2\,550\,000 \text{ mk} \end{array}$$

250 000 kg/a

$$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 100 \% \quad \begin{array}{r} 2\,860\,000 \text{ mk} \\ + 0 \text{ ''} \\ \hline 2\,860\,000 \text{ mk} \end{array}$$

275 000 kg/a

- paikallisen kalan arvo kasvaisi 17 prosentista 100 prosenttiin

Vaihtoehto C

- kokonaiskulutuksen kasvu sama kuin edellisissä
- paikallisen kalan osuus kasvaa 16 prosentista 100 prosenttiin
- paikallisen kalan käytössä suuntaus täysin esikäsiteltyihin tuotteisiin, joten hinta 10,40 mk (keskim. tukkuhinta) kasvaa 21,00 mk:aan (pakastetun muikkufileen hinta) tuodun kalan hinta säilyy ennallaan.

$$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 16 \% \quad \begin{array}{r} 282\,880 \text{ mk} \\ + 1\,370\,880 \text{ ''} \\ \hline 1\,653\,760 \text{ mk} \end{array}$$

170 000 kg/a

$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 25 \%$	626 400 mk
192 000 kg/a	+ 1 382 400 "
	<u>2 008 800 mk</u>
$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 50 \%$	1 766 250 mk
225 000 kg/a	+ 1 080 000 "
	<u>2 846 250 mk</u>
$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 75 \%$	3 440 625 mk
250 000 kg/a	+ 600 000 "
	<u>4 040 625 mk</u>
$\frac{p.k.}{t.k.} \times 100 \% = 100 \%$	5 775 000 mk
275 000 kg/a	+ 0 "
	<u>5 775 000 mk</u>

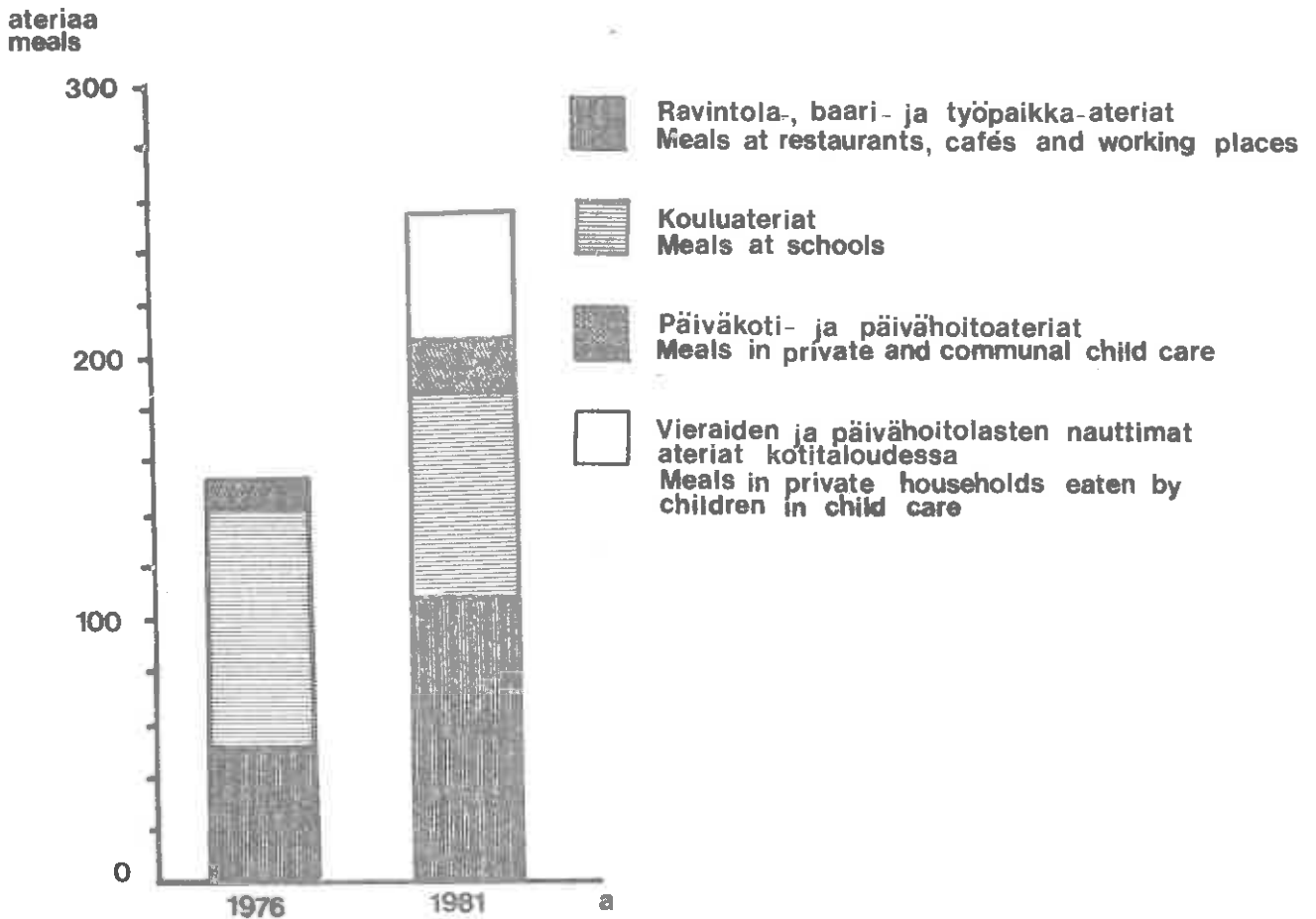
- paikallisen kalan arvo kasvaisivaihtoehto B:stä yli kaksinkertaiseksi.

Laskelmissa on huomionarvoista, miten paikallisen kalan arvo, ts. Kainuuseen jäävän rahan osuus, kasvaisi huomattavasti, mikäli paikallista kalaa jalostamattomanakin käytettäisiin nykyistä hieman enemmän. Jos samalla lisättäisiin paikallisen kalan jalostusasetta, kuten suurtaloudet ovat toivoneet, arvon kasvu olisi vuoteen 1990 mennessä yli kaksinkertainen. Tässä tapauksessa mallikalatuotteena olisi pakastettu muikkufile. Laskelmassa on käytetty yksinkertaistamiseksi hintoja, jotka ovat todellista tasoa alhaisempia. Kainuun kalataseessa arvioidaan suurtalouksien kalankulutuksen arvoksi 2,7 milj. mk vuodessa (laskelmassa vajaa 1,7 milj. mk) (SALOJÄRVI et al. 1984)

Se, miten todellinen kalankäyttö tulee kehittymään, riippuu lopulta seuraavista tekijöistä:

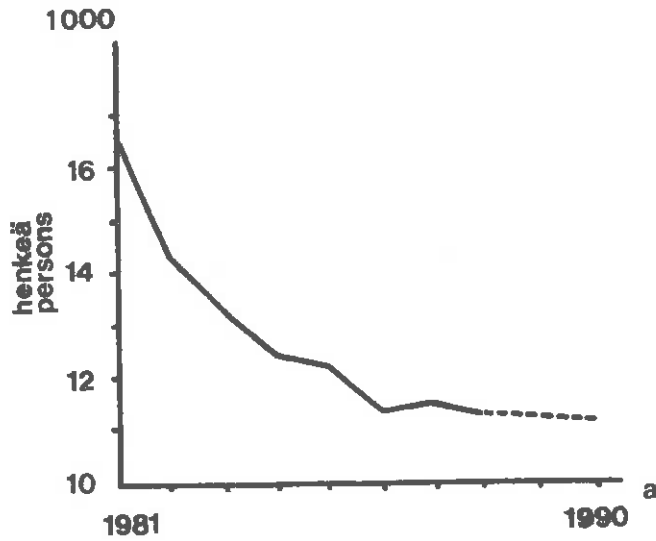
- kalatuotteiden tarjonta: saatavuus, valikoima, hinta, laatu, tuotekehittely. Jos paikallisen kalan tarjonta olisi nykyistä parempi, voisi jokin edellisten vaihtoehtojen välimuoto toteutua.
- kala-aterioiden kysyntä: ruokailijoiden määrän lisääntyminen ja kala-aterioiden kysyntä. Kysyntä viimekädessä mahdollistaisi parantuneen tarjonnan edellyttämän paikallisen kalan hyväksikäytön.
- yleinen asenne: valistus, koulutus. Yleinen asenne suuntaa kysynnän ja tarjonnan.

Paikallisen kalan osuuden lisääminen mahdollistuu huomattavassa määrin, jos sen tarjonta on nykyistä tasaisempaa. Tämän taas tekee mahdolliseksi jalostusasteen lisäys, millä samalla lisätään varastointiaikaa ja tasoitetaan siten kausivaihtelua. Jalostusasteen lisääminen nostaa kalanhintaa. Tällä hetkellä hinta ei näytä olevan yleisesti suurtalouksille merkittävä tekijä. Todennäköisesti sen merkitys tuotevalintaa tehtäessä kasvaa hinnan noustessa merkittävästi. Mille tasolle tämä raja asettuu, on suurtaloukshoitainen asia.



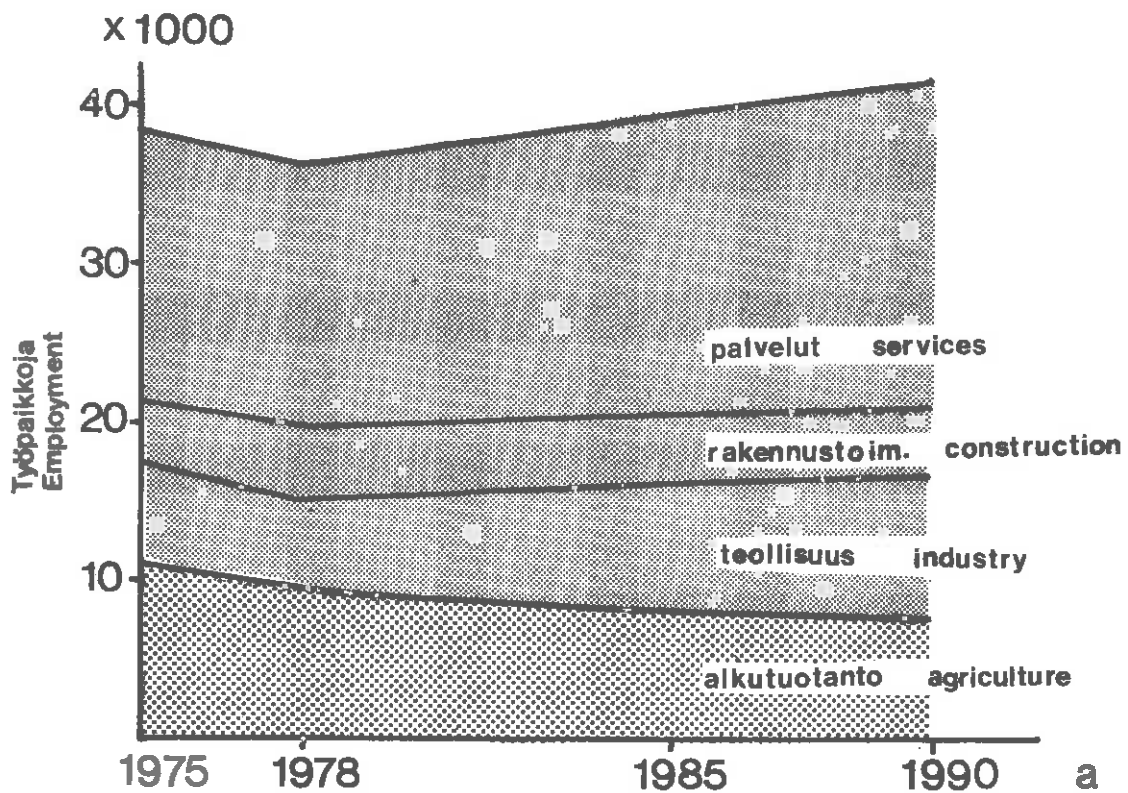
Kuva 4 Ateriat kodin ulkopuolella kotitaloutta kohti vuosina 1976 ja 1981 (Tilastokeskus 1982)

Figure 4 Meals consumed outside home in 1976 and 1981



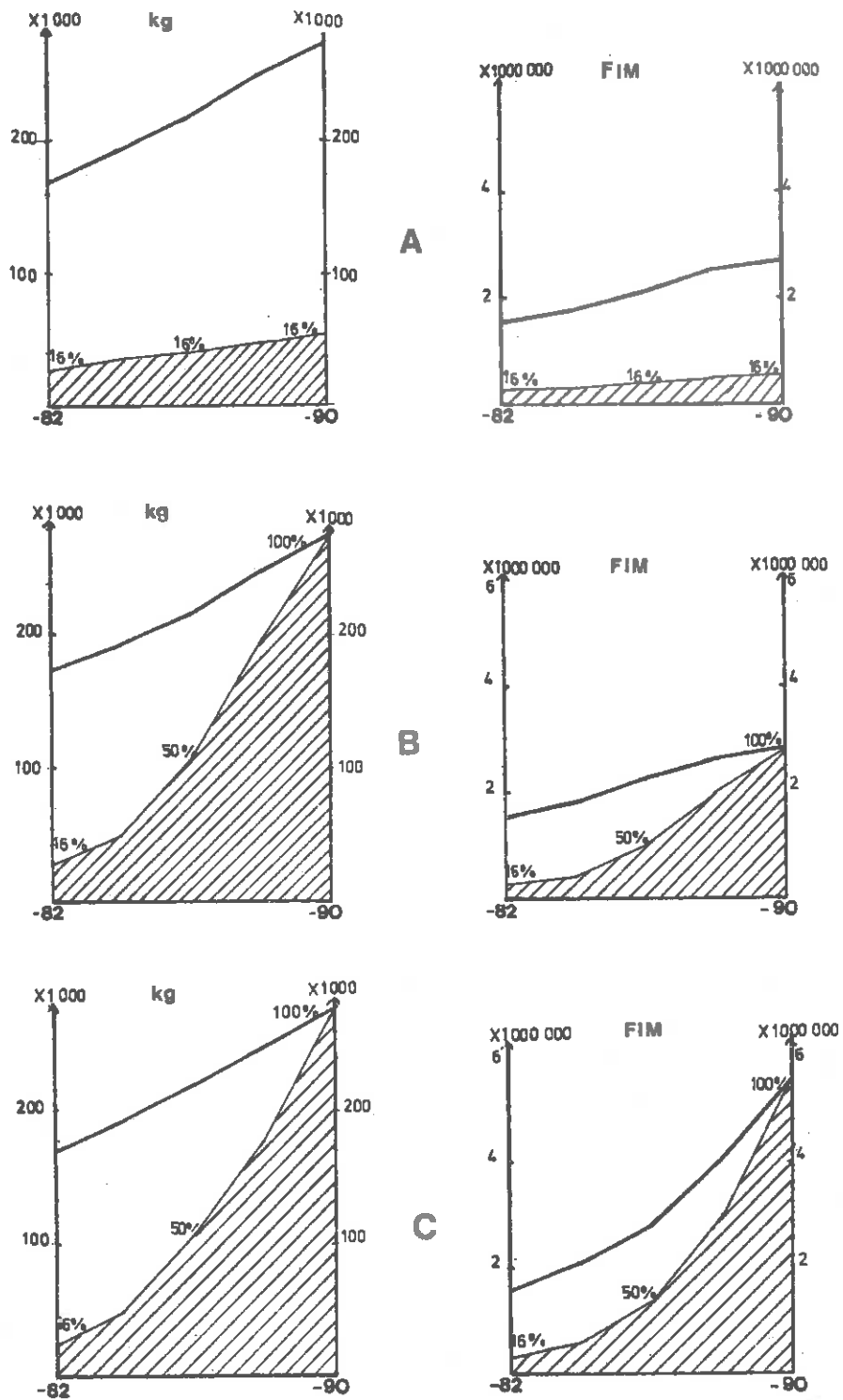
Kuva 5 Kainuun oppivelvollisten määrän kehitys

Figure 5 The trend of school aged people in Kainuu



Kuva 6 Työpaikkakehitys Kainuussa elinkeinoaloittain v. 1975 - 1990 (Kainuun seutukaavaliitto 1980)

Figure 6 Trend of the employment by branches in Kainuu in 1975 - 1990



Kuva 7 Kehitysvaihtoehtoja Kainuun suurtalouksien kalankulutukseen v. 1982 - 1990 (/// = paikallinen kala).

Figure 7 Alternatives of fish consumption trends of large scale caterers in Kainuu in 1982 - 1990 (/// = local fish).

4.2 Merkitys markkinointijärjestelmälle

Suurtalouksien kalankulutus on osa kokonaiskalankulutusta.

Ihmisravinnoksi tarkoitettun kalan käyttäjiä ovat suurtalouksien lisäksi myös kotitaloudet. Suurtalouksien ja kotitalouksien kysyntä luo markkinat kalastajien, kalankasvattajien ja -jalostajien tuottamille tuotteille.

Kainuulaisten kotitalouksien (ks. PARTANEN 1983 ja 1984) ja suurtalouksien kalankäytöstä saaduista tiedoista on laadittu taulukko 13. Siinä on vertailtu eräiden kalan tarjonnan, ruokailutottumusten sekä yleisten seikkojen vaikutusta sekä suurtalouksien että kotitalouksien käyttäytymiseen.

Taulukon 13 vertailun mukaan suurtalouksille tapahtuvan kalan tarjonnan tulisi olla jatkuvaa ja toimitusten varmoja. Valikoimiin voisi nykyiselläänkin kuulua tuorekala. Varsinkin laitospöytäruokaloille, kuten myös kotitalouksille, tarjotun tuotteen tulisi olla korkealaatuista ja mieluiten mahdollisimman pitkälle esikäsiteltyä. Yleensä vaaditaan suhteellisen suuria eriä yhtä tai muutamaa tuotetta. Hinnalla on erityisesti merkitystä ravitsemusliikkeille ja työpaikkaruokaloille. Kaikenlainen menekien edistäminen on tärkeää.

Aterioiden kysyntä suurtalouksissa on huomattavasti jatkuvampaa ja pitkäjänteisempää kuin kodeissa. Ruoan laatu, maku ja esteettiset seikat ovat yhtä tärkeitä kaikissa tapauksissa. Suurtaloudet ovat kotitalouksien ohella alttiita yleiselle mielipiteelle, jonka suunnasta ohjaavat ruoanlaittajien koulutus ja ammattitaito sekä yleensä asenteet. Laitos- ja työpaikkaruokalat ovat lisäksi velvollisia noudattamaan niille annettuja erityisiä määräyksiä ja suosituksia. Perinteiden vaikutus ei suurtalouksissa ole niin merkityksellinen kuin kotitalouksissa.

Edellä kuvatussa ilmenee, että kalanmyynti suurtalouksiin tarvitsee erilaiset menetelmät kuin kotitalouksiin. Kuitenkin periaatteessa tarkasteltaessa paikallista (kainuulaista) markkinointijärjestelmää, samat yleiset seikat pätevät myös suurtalouksiin paikalliselle kalalle määrä- ja hintaongelmat sekä kuljetus- ja toimi-

Taulukko 13 Suurtalouksien ja kotitalouksien kalankäyttöön vaikuttavien tekijöiden vertailu.

Table 13 Factors affecting fish purchases by large-scale caterers and private households.

TARJONTA (raaka-aine) SUPPLY (raw materials)	SUURTALOUDET LARGE-SCALE CATERERS			KOTITALOUDET PRIVATE HOUSEHOLDS
	L	R	T	
- jatkuva, tasainen stable	X	0	X	0
- varmat toimitukset delivery certain	X	0	X	0
- valikoimaan kuuluu tuorekala fresh fish available	0	0	0	0
- valikoimaan kuuluu paikkakunnan kala local fresh fish available	-	0	-	0
- laatu quality	X	0	0	X
- korkea jalostusaste high processing grade	X	0	0	0
- suuret erät yhtä tuotetta large quantities of single products	X	0	X	-
- suuret erät useita tuotteita large quantities of many products	0	0	0	0
- lajitelma good selection	-	0	-	0
- hinta price	0	X	X	X
- menekin edistämistoiminta sales promotion	X	X	X	0
KYSYNTÄ (ateriat) DEMAND (meals)				
- jatkuva stable	X	X	X	0
- monipuolinen varying	0	X	0	0
- laatu, maku, ulkonäkö quality	X	X	X	X
- hinta price	0	X	X	X
- paikkakunnan kala local fresh fish	-	0	-	X
- tiedottaminen information	X	X	X	X
MUUT TEKIJÄT OTHER FACTORS				
- koulutus, ammattitaito professional skill	X	0	0	X
- valistus information	X	0	X	X
- asenne, arvostus attitude, appreciation	0	0	0	X
- yleinen mielipide public opinion	0	X	X	X
- määräykset suositukset regulations, recommendations	X	0	X	X
- perinteet traditions	-	0	0	X

X = huomattava merkitys
very important

0 = vähemmän merkitystä
fairly important

- = ei merkitystä
not important

• = ei järkevä
not applicable

L = laitos
institution

R = ravintaemusliike
restaurant

T = työpaikkaruokailu
canteen

tusongelmat ja tuotteeseen ja itse kulutukseen liittyvät piirteet (vrt. PARTANEN 1984). Suuret määrät, esiprosessointi ja toimitusvarmuus ovat vaatimuksia, jotka kuuluvat yleisesti suurतालouksille.

Suurतालouksien kalankäytöllä on merkitystä kalanmarkkinointijärjestelmälle kahdella tasolla: 1) osana tämänhetkistä markkinointijärjestelmää sekä 2) sellaisena järjestelmän elementtinä, jonka vaikutukset näkyvät kulutuskäyttäytymisessä tulevaisuudessa:

- 1) Suurतालoudet hankkivat yleensä muun kuin tuorekalan joko varsinaisista tukkuliikkeistä tai sitten vähittäisliikkeistä. Viimeksi mainittu on tuorekalaostoissa merkittävin paikka. Kuitenkaan tavallinen päivittäistavaraliike ei ole pystynyt tyydyttämään tarvetta. Tilanteen on tehnyt etenkin paikallisen kalan osalta vaikeaksi yleiset ajalliset ja paikalliset saatavuusongelmat (PARTANEN 1982a ja 1984 sekä SALOJÄRVI et al. 1984). Suurतालouksien vaatima toimitusvarmuus ja pitkäjänteisyys massatilauksissa on jäänyt vaillinaiseksi.

Paikallisen tuoreen kalan markkinointia vakauttavat jo nykyään suurतालouksien suuret ja kiinteät tilaukset. Ostot eivät ole niin ailahtelevia kuin kotitalouksien ostot elintarvikeliikkeistä. Onkin ilmeistä, että nykyisessä tuoreen kalan markkinatilanteessa suurतालoudet on tärkeä stabiloiva ja jatkuvuutta lisäävä osa. Nykyisen epätyydyttävän tilanteen poistamiseksi muutos pitäisi tapahtua tarjonnassa - kysyntä on pikemminkin vain kvaliteetti-ongelma. Tarjonnan lisäämiseksi ja valikoiman sekä laadun parantamiseksi esitetään koko Kainuun kattavan kalahuoltojärjestelmän luomista (ks. kappale 4.3, PARTANEN 1982 a ja SALOJÄRVI et al. 1984).

Saatavuuden lisäksi suurतालouksille olisi tärkeää kalan käytettävyyden parantaminen. Nykyisessä tilanteessa ei kaikilla suurतालousryhmillä ole mahdollisuuksia käyttää kuin poikkeustapauksissa esiprosessoimatonta paikallista kalaa. Laitosruokalot ovat tällainen ryhmä; Kainuun oloissa se on suurतालouksista merkittävin. Kuitenkin paikallisista lajeista muikkua ja kirjolohta kulutetaan huomattavat määrät laitoksissa. Käytetty lajisto poikkeaa koti-

talouksiin verrattuna siinä, että merkittäviä lajeja on huomattavasti vähemmän (vrt. PARTANEN 1984). Toisena erona on se, että pakasteseidin ylivalta on suurtalouksissa huomattavasti suurempi.

Yleensä ottaen suurtalouksien yli 70 prosentin fileikäyttöön ovat johtaneet tärkeimpinä syyt, jotka johtuvat laitosten luonteesta. Suurtalouksien pitää saada valmistetuksi suuret määrät ruokaa nopeasti ja vaivattomasti yleensä pienellä henkilökunnalla ja pienissä tiloissa. Tämän vuoksi suurtaloudet haluaisivat ostaa kalan mahdollisimman pitkälle esikäsiteltynä, ainakin perattuna, mieluummin fileoituna. Kotitalouksien halu käyttää nykyistä käsitellympiä tuotteita on todennäköinen (PARTANEN 1984). Kohtuullisen markkinointipotentiaalin ja prosessointimahdollisuuden vuoksi esim. kainuulaisten kalanjalostamoiden tulisi selvittää mahdollisuutta suunnata osa tuotannosta erityisesti suurtalouksia palvelevaksi. Osittain tämä on toteutunutkin. Myös jalostamoihin pätee sama huomautus markkinoiden stabiloitumisesta kuin tuorekala-kauppaan.

- 2) Suurtalouksien merkitys järjestelmälle tuntuu myös tulevaisuudessa. Suurtalouksilla, varsinkin laitosruokaloilla, on tietty kasvatuksellinen ja asenteita muokkaava rooli. Kouluissa ruokailua käytetään opetusvälineenä uusien ruokailutapojen opettamiseen. Ravitsemusliikkeet ja työpaikkaruokalat muokkaavat myös asiakkaiden asenteita. Kasvattajana ja asenteiden muokkaajina suurtaloudet vaikuttavat tänään, mitä kalaa ja kalatuotteita huomenna kysytään. Tämän vuoksi suurtalouksien pitäisi toteuttaa omalta osaltaan ja vastuunsa tuntien hyväksytyä kalanmarkkinointistrategiaa.

Suurtalouksien paino kalamarkkinointijärjestelmässä on merkittävä myös aluetaloudellisesti. Suurtalouksien tämänhetkisen kalankulutuksen kokonaisarvo on n. 2,7 milj. mk (SALOJÄRVI et al. 1984).

Suurtalouksiin suunnatun liikekohtaisen markkinointistrategian tulisi poiketa kotitalouksiin suunnatusta markkinoinnista. Sen tulisi olla riittävän sopeutumiskykyinen kyetäkseen täyttämään erikseen kotitalouksien ja erikseen suurtalouksien kalantarpeen. Eräissä järjestelmissä, kuten esim. Sveitsissä on laita, molemmille on usein omat kalantoimittajansa (vrt. PARTANEN 1982 b).

Kalan esikäsittely ja jalostus ovat suurtalouksien kalan käytölle ensiarvoisen tärkeitä.

4.3 Kehittämissuositukset

Oulujärven kalatalouden kehittämissuunnitelmassa esitetään kalatalouden kehittämisen toiminta-ajatus Oulujärvelle (pätee myös Kainuuseen): Oulujärveä (Kainuun vesiä) hyödynnetään aluetaloudellisesti edullisimmalla tavalla (SALOJÄRVI et al. 1984). Suunnitelmalla on kolme yleistä päämäärää: työllistävyys, vapaa-ajanviettomahdollisuudet sekä alueen ravintohuolto. Kalanmarkkinoinnin toiminta-ajatuksien tulee tukea koko kalatalouden kehittämisen toiminta-ajatuksia ja päämäärää. Valtakunnallisella tasolla on asetettu tavoitteeksi nostaa kalankulutus ainakin 30 kiloon henkeä kohti vuodessa (nyt 27 kg/a; SALOJÄRVI et al. 1984) sekä nostaa kalaomavaraisuutta. Kainuussa tulee pyrkiä samaan, aluksi nostamalla kokonaiskulutus muun maan tasolle. Kalanmarkkinointijärjestelmän tulee kyetä hankkimaan saaliille taloudellisesti edullisimmat ja tarkoituksenmukaisimmat käyttökohteet. Toisaalta järjestelmän tulee tyydyttää myös kuluttajien ravitsemuksellisia tarpeita.

Kalan markkinoinnin päämääriä silmällä pitäen ja suurtalouksien panoksen vahvistamiseksi suositellaan seuraavia kehittämistoimenpiteitä:

1) Suurtaloudet

- a) laitosruokalat - olisi aktiivisesti etsittävä yhteyksiä paikallisiin kalantoimittajiin toimitussopimusten solmimiseksi

- olisi osallistuttava yhteistyöjärjestelmään¹ yleisten kalanmarkkinointipuitteiden luomiseksi ja koordinoimiseksi
 - olisi pyrittävä tavoitteellisesti paikallisen kalan käytön lisäämiseen
 - kasvattajana olisi ohjattava paikallista elinkeinoelämää tukeviin ruokailutottumuksiin
 - tulisi aktiivisesti vaikuttaa laitosta koskeviin määräyksiin sekä rahoituksellisiin seikkoihin, jotta yllä mainittuihin tavoitteisiin päästäisiin
- b) ravitsemusliikkeet
- olisi solmittava aktiivisesti kiinteitä sopimuksia kalantoimittajien kanssa
 - yhteistyöjärjestelmä (ks. 1 a)
 - paikallinen kala (ks. 1 a)
 - olisi tiedostettava asema ruokailutottumusten suuntaajana
 - olisi lisättävä kalaruokien tarjontaa
 - olisi järjestettävä "kalaruokaviikkoja"
 - turistiaikaan tulisi tarjota paikallisesta kalasta valmistettuja ruokia näkyvästi tiedottaen
 - à la carte -ruoissa tulisi käyttää nykyistä enemmän paikallisia lajeja
- c) työpaikkaruokalat
- ks. 1 a ja b
 - olisi tiedostettava merkityksellinen asema ruokatottumusten ohjaajana ja välillisenä vaikuttajana kotikasvatukseen

1

Kainuun kalakaupan yhteistyöjärjestelmä (PARTANEN 1984 ja SALOJÄRVI et al. 1984):

Kalakauppaa tulisi selkiyttää kahdella tasolla: alueellisella ja toiminnallisella. Tuotantoalueet ja kulutuskeskukset ovat Kainuussa sijoittuneet siten, että alueellisten kalanmarkkinointikeskusten muodostamiselle on edellytykset olemassa. Toiminnallinen selkiyttäminen tarkoittaa sitä, että olemassa olevat kalataloudelliset yksiköt toimivat suunnitelmallisesti joko alueellaan tai toimialallaan paikallisen tai yleensä tuorekalanmarkkinoinnin parantamiseksi. Kunnissa sijaitsevat yksiköt (tukkukauppa, pysyvä välittäjä, jalostamo tai kalankasvattaja), joilla on varastointikapasiteettia, kokoavat alueeltaan tuotetun kalan ja kalatuotteet ja toimittavat sen vähittäisliikkeisiin, suurtalouksiin ja/tai vientiin. Kalanostajat ostavat tarvitsemansa kalatuotteet pääsääntöisesti alueensa markkinointikeskuksesta.

2) Kalakauppa

- kalakauppajärjestelmän tulisi tiedostaa suur-
talouksien suuri merkitys asiakaskuntana
- tukkuliikkeiden tulisi ulottaa tukkumyyntinsä
oman alueensa suurtalouksiin
- elintarvikeliikkeet varsinkin haja-asutus-
alueella voisivat kehittää kalakauppaansa
toimittamalla myös lähialueen suurtalouksiin
(koulut) kalaa
- kalastajien (kiertävä kalakauppa) tulisi
markkinoida kalaansa myös mahdollisille alu-
eella sijaitseville suurtalouksille
- tulisi lisätä ja monipuolistaa valikoimaa,
jotta myös pienet suurtaloudet voisivat käyt-
tää kalaa
- tulisi pyrkiä tekemään kalantarjonta vakaak-
si mm. käyttäen kalanmarkkinoinnin yhteistyö-
järjestelmää

3) Jalostus

- suurtalouksien haluamien esikäsiteltyjen ka-
latuotteiden valmistaminen olisi yksi vähi-
ten riskialtis tuotantosuunta, mitä mahdol-
lisuutta tulisi vakavasti harkita
- esim. eräät suurtaloudet (ravintolat) voi-
sivat haluta jotain erikoistuotetta, jonka
valmistaminen jalostamovaiheessa suhteelli-
sen pieninä erinäkin saattaisi olla kannat-
tavaa
- olisi otettava aktiivisesti yhteyttä kaikkiin
suurtalousryhmiin sopivien tuotteiden löytä-
miseksi

4) Kuluttajat

- tulisi vaatia kaikkia suurtaloustyyppejä
lisäämään kalan, mieluummin paikallisen
kalan tarjontaa. Koska ravitsemusliikkeiden
ja jonkin verran myös työpaikkaruokaloiden
tarjonta pohjautuu kysyntään, se luo kysyntä-
paineen, jolla on huomattava merkitys

5) Kalataloussuunnittelu,
-neuvonta ja -hallinto

- tulisi tietoisesti sisällyttää kulutussektori ja siten myös suurtalouksien osuus kalatalouteen ja sitä kehittäviin toimiin.

5 YHTEENVETO

Kalatalouden taloudellisessa osa-alueessa kulkevat markkinoitavina erilaisista kalatuotteista koostuvat hyödykevirrat, joiden vastikkeena kulkevat kalataloudelliset rahavirrat. Edellisen virran pääte- ja jälkimmäisen virran alkupisteenä on kulutus. Kalankulutus jakaantuu kotitalouksien, suurtalouksien ja rehukalaa käyttävien laitosten kalankulutukseen. Tässä tutkimuksessa on selvitetty suurtalouksien merkitystä kalan markkinoinnissa ja osana kalatalousjärjestelmää.

Suurtalouksien kalankäyttötietoja on saatavilla varsin niukasti. Kalankäyttö on ollut osana yleistä ravintotutkimustoimintaa, mutta varsinaisesta kalankäytöstä ja kalataloudellisesta merkityksestä ei ole tehty tutkimuksia.

Tässä tutkimuksessa on käytetty aineistona olemassaolevaa kirjallisuutta sekä erilaisia kyselyjä ja haastatteluja. Tärkein näistä on ollut kaikkiin Kainuun suurtalouksiin lähetetty lomakekysely.

Suurtaloudet voidaan luokitella laitosruokaloihin, ravitsemusliikkeisiin ja työpaikkaruokaloihin. Luokittelussa on ollut tärkeänä nimenomaan sen kalataloudellinen palvelevuus, mihin ovat vaikuttaneet suurtalouden sijainti, ruokailijakunta, itsenäisyys sekä ruoanlaiton tekninen taitaminen.

Suurin osa laitosruokaloista on oppilaitoksia, joiden perusluonteeseen kuuluu kasvatuksellinen rooli. Tämä huomioiden on laitoksille laadittu varsin yksityiskohtaisia suosituksia ruokailun järjestämiseksi. Työpaikkaruokailua on periaatteellisesti pyritty säätelemään työmarkkinapoliittisin sopimuksin. Ravitsemusliikkeiden ruokailu perustuu liiketaloudellisiin periaatteisiin.

Kalankäytöstä ei ole suoranaisia ohjeita muissa kuin oppilaitoksissa sekä valtion tärkeimmissä virastoissa ja laitoksissa. Tärkeänä ohjaavana elementtinä ovat yleiset asenteet ja tottumukset.

Eri suurtaloustyyppien kalankäytön luonne vaihtelee siten, että laitosruokalat käyttävät kalaa suuria määriä suhteellisen säännöllisesti. Työpaikkaruokaloiden tyyppi on samanlainen varsinkin suurimmissa ruokaloissa. Kaikkein vaihtelevinta on käytäntö ravitsemusliikkeissä, sekä niiden välillä että myös sisällä.

Kainuussa arvioidaan olevan n. 320 suurtaloutta, joissa tarjotaan n. 32 000 ateriaa päivittäin. Suurtaloustyypeittäin ateriat jakaantuvat siten, että niistä laitosruokaloissa päivittäin tarjotaan 27 800, paitsi loma-aikoina, ravitsemusliikkeissä 2 500 ja työpaikkaruokaloissa n. 1 700.

Yli 40 prosenttia Kainuun suurtalouksista on pieniä peruskoulun ala- ja yläasteita. Koulujen suuruus ja lukumäärä on suoraan verrannollinen kunnan väestöpohjaan, ravitsemusliikkeiden edellisen lisäksi mm. turismin laajuuteen sekä työpaikkaruokailijoiden teollisuuden ja muiden laitostyöpaikkojen määrään.

Kainuun suurtalouksien vuotuiseksi kalankulutukseksi arvioidaan 170 000 kg. Suurtalouksien kalankulutus on kotitalouksien kulutusta huomattavasti keskityneempää. Noin puolet kaikesta suurtalouksien kuluttamasta kalasta käytetään Kajaanissa.

Suosituin kalalaji on ollut seiti (n. 47 %). Se ja muut ulkomaiset pakastefileet ovat yli puolet kokonaiskulutuksesta, silakka on toiseksi suosituin laji. Noin 16 prosenttia kulutuksesta on ollut paikallista luonnonkalaa. Muikun osuus on vain noin seitsemän prosenttia. Yli 70 prosenttia kalatuotteista on ollut pakastefilettä, tuoretta kalaa kymmenen prosenttia. Tällainen asetelma vastaa suurtalouksien odotuksia.

Tuoreen kalan käyttötiheydessä on Kainuussa hajontaa. Esim. oppilaitoksissa on kalaruokia tarjottu keskimäärin kolmena viikkona neljästä ja ravitsemusliikkeissä ja suurimmissa työpaikkaruokaloissa joka toinen viikko. Oulunläänessä yleensäkin tarjotaan ravitsemusliikkeissä lähes puolta harvemmin kalaruokia kuin muualla maassa. Arvo on ollut kolmasosa maan keskimääräisestä kalankulutuksesta. Työpaikoilla alennettuun hintaan tarjotuista aterioista Oulun läänin ulkopuolella tarjotaan 20 prosenttia useammin ja 30 prosenttia suuremmalla arvolla kalaruokia.

Suurtaloudet hankkivat tuoreen kalan pääasiassa vähittäiskaupasta, 1/4 suoraan kalastajalta ja lähes 1/5 tukkuliikkeistä. Kala haluttaisiin ostaa suoraan kalastajilta - tällöin oletetaan kala saatavan korkealaatuisena ja varmemmin.

Suurin ongelma kainuulaisilla suurtalouksilla on kalan epävarma ja vaihteleva saatavuus. Tilanne vaihtelee kunnittain. Hinta ei merkitse juuri lainkaan tuorekalan ostopäätöksiin.

Suomessa ravintola- ja työpaikka-ateriointi on yli kaksinkertaistunut kuudessa vuodessa. Kouluateriointi on laskenut lähes 16 prosenttia. Tällainen suuntaus näyttää jatkuvan lähinnä lisääntyvän ravitsemusliike- ja työpaikkaruokailun ansiosta.

Yleensä kalaruokien osuus kaikista suurtalouksiin ostetuista aterioista on vain viiden prosentin luokkaa. Pohjois-Suomi ja Väli-Suomi ovat kalantarjonnassa ravitsemusliikkeissä ja ns. ravintoetuaterioissa samaa luokkaa. Pohjois-Suomen ravintoloissa kalaruokien osuus on selvästi harvinaisinta niin kaupungeissa kuin muissakin kunnissa. Kainuussa ei muutosta tarjoilutiheyksissä ole tapahtunut kymmeneen vuoteen.

Kainuun suurtalouksien kalankulutukseksi arvioidaan vuonna 1990 noin 275 000 kiloa. Laskentaperusteena on käytetty ennustetta työpaikkaruokailijoiden ja laitosuokailijoiden määrästä edellyttäen yhtä kala-ateriaa viikossa. Todellinen kalankäytön kehitys riippuu kalatuotteiden tarjontaan, kysyntään ja yleiseen asenteeseen sisältyvistä muutoksista.

Suurtalouksien kalanmarkkinointijärjestelmälle asettamat vaatimukset poikkeavat kotitalouksien vaatimuksista mm. siten, että kalan tarjonnan ja toimitusten tulisi olla oleellisesti vakaampaa sekä erien homogeenisempia ja suurempia kuin vähittäisliikkeiden kotitalouksia palvelevassa myynnissä. Kysyntä on jatkuvampaa ja pitkäjänteisempää, eikä niin altista yleiselle mielipiteelle ja perinteille kuin kotitalouksissa. Periaatteessa samat perusongelmat koskevat niin suurtalouksia kuin kotitalouksiakin - painotus ja vaikutukset järjestelmään ovat vain erilaiset.

Suurtaloudet vaikuttavat kalanmarkkinointijärjestelmään niin nykyisin kuin tulevaisuudessakin. Nykyisellään suurtaloudet vakauttavat ja lisäävät jatkuvuutta kysynnällään. Järjestelmän kannalta tärkeää on tarjonnan parantaminen, mihin pyrkii suunniteltu kalanhuoltojärjestelmä. Suurtalouksien kannalta tärkeää olisi myös tarjotun kalan käytettävyyden parantaminen nykyisestään. Jo pelkkä perkaus ja fileointi lisääisivät suurtalouksien kysyntää. Tämä tehtävä kuuluisi esim. toimiville jalostamoille. Suurtaloudet toimivat kasvattajina ja asenteiden muokkaajina, mikä vaikuttaa tulevaisuudessakin. Aluetaloudellisesti suurtalouksien kalankulutuksen arvo on nykyisellään n. 2,7 milj. mk (tukkuhinta), josta paikallisen kalan osuus on noin 17 prosenttia. Jos paikallisen kalan osuus kasvaisi nykyisestä 16 prosentista 25 prosenttiin, aiheuttaisi se paikallisen kalan yli 76 prosentin markkamääräisen lisäyksen. Jos samalla

tapahtuisi siirtymistä tuorekalasta esikäsitellyimpiin tuotteisiin, esimerkiksi muikkupakastefileellä arvon kasvu olisi yli 121 prosenttia.

Kainuun kalanmarkkinoinnin suunnittelun tavoitteena on etsiä keinoja kokonaiskalankulutuksen lisäämiseksi paikallisia kalalajeja ja -tuotteita suosimalla. Laadittavan markkinointistrategian toteuttaminen suurtalouksien osalta vaatii toimenpiteitä paitsi itse laitoksilta myös kalakaupalta, jalostukselta ja tavallisilta kuluttajilta kuin myös kalataloussuunnittelulta, -neuvonnalta ja -hallinnoltakin.

6 ENGLISH SUMMARY

Large-scale caterers are among the most important purchasers of fish, but little known about this group. Consumption in general is not usually considered in connection with the fishery system. In this study attention is paid to the importance of large-scale caterers as a factor in the fishery system and fish marketing. As a regional example, the consumption in Kainuu is studied more closely with the aid of questionnaires.

Large-scale caterers are a rather heterogeneous group, representing different kinds of schools, hospitals, prisons, restaurants, cafés and canteens. For fish marketing planning we need to know distribution of the caterers in the region, the structure of this purchasing group, the financial and administrative status and details of their professional skill and cooking techniques.

The number of large-scale caterers in Kainuu is estimated at 320, and about 32 000 meals are served a day: 27 800 at schools, hospitals and other public institutions, 2 500 in restaurants and cafés and the remaining 1 700 in canteens. The total fish consumption is 170 000 kg/a. Half of it is consumed in Kajaani. Most of the catering is done for small schools, which are spread out over the region. The value of the fish purchases is estimated at 2,7 million marks, and one third of this relates to local fish products. The fish purchases by large-scale caterers in 1990 are predicted to be about 200 000 kg.

The types of fish bought most frequently are Polar cod fillet (almost 50 %) and Baltic herring. Local fish products account for only 16 per cent of the total fish purchases. Vendace, which is the most popular species, in private households accounts for only seven per cent.

More than 70 per cent of the total fish purchases are frozen fillets. Fresh fish represents only one tenth of the total purchases and is mostly bought from retail dealers. On average fish is served three times a month in schools and once every two weeks elsewhere. Fish is served less frequently in this region than in other parts of Finland.

As in private households the purchases of local fish depend mainly on the supply. Another factor is ease of cooking; large-scale caterers can generally use only prepared fish.

Large-scale caterers are very important for the fish marketing system and the fisheries purchasing large quantities of certain fish products regularly over

long periods, and thus serving to stabilize the system. They also play an important role in regulating fish consumption, because most of them represent educational establishments and the rest also influence public taste. Economically, their significance is also considerable; today they account for ten per cent of the human fish consumption in Kainuu. Cooperation with the large-scale caterers can thus contribute to maintain the consumption of local fish.

7 KIITOKSET

Kainuun suurttalouksien kalankulutustutkimuksiin ovat osallistuneet tutkimusapulaisina yo.merkonomit Lea Suopelto ja Marjo Hotta. Taulukointiin ja graafisten esitysten tekoon sekä eräisiin muihin työn vaiheisiin on edellisten lisäksi osallistunut yo.merkonomi Jorma Korhonen. Konekirjoituksesta ovat vastanneet yo. Sisko Oikarinen ja Maija Hyttinen.

Työtä on ohjannut ja valvonut sen kaikissa vaiheissa Oulujärven kalatalousprojektin vastuullinen johtaja, tutkija Kalervo Salojärvi.

Edellä mainituille henkilöille osoitan parhaat kiitokset. Olen kiitollisuuden velassa myös Kainuun Osuusmeijerille ja muille perustietojen luovuttajille sekä tietenkin kaikille niille kainuulaisille suurttalouksille, jotka ovat antaneet auliisti tietoja tutkimuksen tarpeisiin.

8 KIRJALLISUUS

- Anonyymi 1977: Työpaikkaruokailuneuvotteluryhmän muistio työpaikkaruokailun toimeenpanosta valtionhallinnossa. - Työryhmämuistio 1977: VM 5.
- 1981 a: Kotimaisen pakastekalan käyttö valtion laitosten suurkeittäöissä. - Muistio.
- 1981 b: Kotimaisen pakastekalan käytön lisääminen. - Muistio.
- Kainuun seutukaavaliitto 1980: Kainuun kokonaissuunnitelma vuosille 1980-1990. - Julkaisu II: 32. 197 s. Kajaani.
- KALEEN, A. & SIDH, B. 1978: Ruoanvalmistusoppi. - Kustannusosakeyhtiö Otava Oy, 275 s. Helsinki.
- KLAPURI, K.J. 1976: Markkinointi ja jakelu. - Teoksessa: Kehitysaluerahasto Oy - Utvecklingsområdesfonden Ab, Toimialatutkimus kalastuksesta: 90-172. Kuopio.
- LINDQVIST, O.V., KEINÄNEN, A. & PARTANEN, H. 1980: Kuopion läänin kalatalouden ja turkistalouden kehittäminen. - Kehitysaluerahasto Oy - Utvecklingsområdesfonden Ab. 159 s. Kuopio.
- MERILÄINEN, L. 1982: Miksi aina seitä? - Esitelmä. Teoksessa: PARTANEN, H. & HOTTA, M. (toim.) , Kalassa Kainuun tulevaisuus? - seminaari. Seminaariyhteenvetomoniste: 51-52. Oulujärven kalatalousprojekti. Kajaani.
- PARTANEN, H. 1982 a: Miten kehittää Kainuun kalakauppaa? - Esitelmä. Teoksessa: PARTANEN, H. & HOTTA, M. (toim.) , Kalassa Kainuun tulevaisuus? - seminaari. Seminaariyhteenvetomoniste: 34-38. Oulujärven kalatalousprojekti. Kajaani.
- b: Sveitsin ja Etelä-Saksan kalakaupasta. - Kalastaja 3: 4.
- 1983: Kotitalouksien kalankäyttö Kainuussa. - Oulujärven kalatalousprojekti. Kajaani. 91 s. Moniste.
- 1983: Kotitalouksien kalankäyttö Kainuussa. - Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettu ja julkaistu ja. (painossa).
- REKOLA, E. & SINIVIRTA, L. 1977: Työpaikkaruokailun toimeenpano virastoissa ja laitoksissa. - Kirjelmä Valtioneuvoston kanslialle, ministeriöille ja niiden alaisille laitoksille. Valtionvarainministeriö: P 5341/30.6.1977.
- RUUHIJÄRVI, P. & TOIVONEN, E. 1977: Kouluateria. - Teoksessa: RUUHIJÄRVI & TOIVONEN , Peruskoulun hallinto 1977. Suomen kunnallisliitto: 176-180. Vantaa.

- SALOJÄRVI, K. & PARTANEN, H. 1980: Oulujärven kalataloustutkimusprojekti. Esitutkimus. - Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. 50 s. Moniste.
- 1981: Oulujärven kalatalousprojekti. - Suomen Kalastuslehti 88 (5): 150-151.
- SALOJÄRVI, K., PARTANEN, H., JURVELIUS, J., AUVINEN, H., JÄNTTI-HUHTANEN, N. & RAJAKALLIO, R. 1984: Oulujärven kalatalouden kehittämissuunnitelma. - Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettu- ja julkaisuja. (käsikirjoitus).
- Tilastokeskus 1982: Kotitalouksiin hankitut elintarvikkeet suuralueittain. Ennakkotietoja vuoden 1981 kotitaloustiedustelusta. - Tilastotiedotus TV 1982:2, 19 s. Helsinki.
- TUOMAINEN, E. 1981: Suomi 1995. Kansantalouden kehittämisperusta. - Taloudellinen suunnittelukeskus. 248 s. Helsinki.
- Tilastokeskuksen julkaisematon materiaali:
- Ammatissa toimiva väestö elinkeinon ja sukupuolen mukaan kunnittain 1980.
 - Kodin ulkopuolella syödyt ateriat, terveyskeskuskäynnit sekä auto-etu kotitaloutta kohti kuntamuodon ja suuralueen mukaan 1981.
 - Kotitalouksiin ostetut hyödykkeet kotitaloutta kohti lääneittäin 1981.
 - Väestö syntymävuoden, iän ja sukupuolen mukaan 31.12.1981 kunnittain.

KALATALOUSTUTKIMUSKYSELY SUURKEITTIÖILLE

Henkilölle, joka vastaa ruoan valmistuksesta laitoksessanne.

Vastaaminen tapahtuu ympyröimällä oikea vaihtoehto/oikeat vaihtoehdot, jos kysymyksen yhteydessä ei ole muuta vastaamistapaa mainittu.

1.1 Laitoksen nimi: _____

1.2 Osoite ja puhelinnumero: _____

2 Miten pitkälle kala on käsitelty ennen laitokseenne toimittamista?
Merkitse viereiseen sarakkeistoon prosentteina suhteet, kuinka paljon kalasta mainitsemissanne muodoissa teille tulee.

	%
1 valmiina tarjoiltavaksi	
2 pakastettuna fileinä	
3 pakastettuna perattuna	
4 suolattuna tai maustettuna	
5 savustettuna	
6 lipeöitynä	
7 täyssäilykkeenä	
8 puolissäilykkeenä	
9 ruokapakasteena	
10 ruokasäilykkeenä	
11 tuoreena jäätettynä	
12	
13	

3.1 Jos käytätte tuoretta kalaa ruoan valmistuksessa, niin kuinka usein

- 1 kerran tai useammin viikossa
- 2 2 - 3 kertaa kuukaudessa
- 3 noin kerran kuukaudessa
- 4 harvemmin

3.2 Mistä hankitte tuoreen kalan?

- 1 suoraan kalastajalta
 - 2 torilta
 - 3 tukkuliikkeestä
 - 4 vähittäiskaupasta
 - 5 _____
-

3.3 Mistä paikasta mieluummin hankkisitte tuoreen kalan?

- 1 suoraan kalastajalta
 - 2 torilta
 - 3 tukkuliikkeestä
 - 4 vähittäiskaupasta
 - 5 _____
-

3.4 Missä muodossa haluaisitte mieluummin ostaa tuoreen kalan?

- 1 elävänä
- 2 perattuna jäätettynä
- 3 fileenä jäätettynä
- 4 _____

3.5 Onko tuoreen kalan saanti paikkakunnallanne mielestänne...

- 1 hyvä
- 2 tyydyttävä
- 3 joskus puutetta
- 4 usein puutetta
- 5 saanti satunnaista
- 6 ei saa lainkaan

3.6 Mitkä tekijät vähentävät tuoreen kalan käyttöä laitoksessanne?

- 1 vaikea saada
 - 2 epävarma toimitus
 - 3 saannin kausiluonteisuus
 - 4 säilytyslaitteisto puutteellinen
 - 5 henkilökuntaa liian vähän
 - 6 menekki
 - 7 hinta
 - 8 _____
-

4 Mitkä tekijät vaikuttavat siihen mistä kalan hankitte? (enintään 3)

- 1 toimitusvarmuus
- 2 pyyntipaikka
- 3 hinta
- 4 laatu
- 5 sopimus
- 6 yrityksen organisaatio
- 7 lyhyt kuljetusmatka
- 8

5.1 Mitä kalalajeja ostatte yleensä? Ilmoittakaa ostamienne kalalajien määrät kiloina vuodessa sekä niiden pakkauksen laatu ja koko.

kalalaji	kg/v	pakkausmateriaali	pakkauskoko
1 ahven			
2 hauki			
3 made			
4 lohi			
5 muikku			
6 silakka			
7 kirjolohi			
8 siika			
9 kampela			
10 kuha			
11 turska			
12 sei			
13 puna-ahven			
14 silli			
15 rapu			
16			
17			
18			

5.2 Mikä jalostusaste olisi teille paras edellä mainitsemienne kalalajien olleessa kyseessä?

<u>kalalaji</u>	<u>jalostusaste</u>
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

6 Miten usein teille pitäisi toimittaa kalaa tai kalajalosteita?

- 1 kerran tai useammin viikossa
- 2 2 - 3 kertaa kuukaudessa
- 3 noin kerran kuukaudessa
- 4 harvemmin

7.1 Voisitteko nykyisten tilojen, kaluston, työvoiman ym. rajoitusten puolesta lisätä kalan käyttöä aterioiden valmistuksessa/tarjoilussa?

- 1 kyllä 2 ei

- 7.2 Jos voisitte lisätä kalan kulutusta nykyisen toimintanne puitteissa, niin kuinka paljon ja mitä kalatuotteita?

kalatuote	lisäys kg/v
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

- 8 Mitä ratkaisuja ehdottaisitte niihin ongelmiin, jotka vaikeuttavat kalan käyttöä laitoksessanne?

- 9 Oletteko halukas osallistumaan uusien kalatuotteiden käyttökokeiluihin?

1 kyllä

1 ei

10 Taustatiedot

- 1 ruokailijoiden määrä keskimäärin/pv _____
 - 2 laitoksen/yrityksen henkilökunnan määrä _____
 - 3 keittiöhenkilökunnan määrä _____
-

**RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS,
KALANTUTKIMUSOSASTO**

MONISTETTUJA JULKAISUJA

- No 8 NIEMELÄ, E. ja HYNNINEN, P. R.: Utsjoen tunturivesien kalakantojen hoitosuunnitelma. Helsinki 1983. 114 s.
- No 9. BÖHLING, P., LEHTONEN, H. ja VIITANEN, M.: Saaristomeren pohjoisosan kalatalouden nykytila. 1—85.
LEHTONEN, H., BÖHLING, P. ja HILDÉN, M.: Saaristomeren pohjoisosan kalavarat. 86—140. Helsinki 183.
- No 10. SALOJÄRVI, K., HEIKINHEIMO-SCHMID, O. ja JUTILA, E.: Hyrynsalmen reitin kala- ja rapukannoille aiheutuneet vahingot ja niiden kompensointi. Helsinki 1983. 96 s.
- No 11. SALOJÄRVI, K., HEIKINHEIMO-SCHMID, O. ja VIHERVUORI, A.: Sotkamon reitin kala- ja rapukannoille aiheutuneet vahingot ja niiden kompensointi. Helsinki 1983. 99 s.
- No 12. WESTMAN, K., TUUNAINEN, P., JURVELIUS, J. and PURSIAINEN, M.: Country Report of Finland for the Intersessional Period 1978—1980. 1—25.
JURVELIUS, J., PURSIAINEN, M., WESTMAN, K. and TUUNAINEN, P.: Country Report of Finland for the Intersessional Period 1980—1982. 26—52. Helsinki 1983.
- No 13. Saaristomeren pohjoisosan kalatalouden kehittämissuunnitelma. Helsinki 1983. 48 s.
- No 14. VIHERVUORI, A. (toim.): Valtion kalanviljelyn IV neuvottelupäivät 9.—10.4.1980 Lammin biologisella asemalla. Helsinki 1983. 70 s.
- No 15. TOIVONEN, J., IKONEN, E., LINDSTRÖM, A., ALAPASSI, T. ja KOKKO, U.: Järvi- ja järvien merkittävien poikasten istutukset Suomessa vuosina 1959—1969. Helsinki 1983. 226 s.
- No 16. Suunnitelma Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston toiminnaksi vuodelle 1983. Helsinki 1983. 143 s.
- No 17. VIHERVUORI, A. (toim.): Valtion kalanviljelyn V neuvottelupäivät 2.—3.4.1981 Laukaan Pitkäniemessä. Helsinki 1984. 67 s.
- No 18. KOLJONEN, M—L.: Ihmisen toiminnan vaikutus lohen perinnölliseen rakenteeseen. Helsinki 1984. 39 s.
- No 19. KEINÄNEN, A.: Konneveden kalasto ja kalastus vuosina 1969—1970. Helsinki 1984. 55 s.
- No 20. PRUUKI, V.: Peledsiian (*Coregonus peled* (Gmelin)) ja planktonsiian (*Coregonus muksun* (Pallas)) kantojen arviointi ja istutusten kannattavuus kahdessa eteläsuomalaisessa pienjärvessä. Helsinki 1984. 55 s.
- No 21. Suunnitelma Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston toiminnaksi vuodelle 1984. Helsinki 1984. 150 s.
- No 22. NIEMELÄ, E. ja NIEMELÄ, M.: Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastus Tenojoen kalastusalueella Suomen puolella vuosina 1981 ja 1982. Helsinki 1984. 70 s.
- No 23. VUORINEN, P.J., VUORINEN, M., NYHOLM, K., SOIVIO, A. ja OIKARI, A.: Fysiologisten menetelmien soveltaminen kalataloudellisten vahinkojen ja haittojen määrittämiseen. 1—34.
VUORINEN, P.J., VUORINEN, M. ja NYHOLM, K.: Vesistöihin joutuvien aineiden haitallisista vaikutuksista kaloihin ja vaikutusten tutkimusmenetelmistä. 35—118.
OIKARI, A., SOIVIO, A., VUORINEN, M., VUORINEN, P.J. ja NYHOLM, K.: Metsäteollisuuden jätevesistä ja jätevesikomponenteista sekä niiden vaikutuksista kaloihin. 119—192.
VUORINEN, P.J.: Rautaruukki Oy:n Rautavaaran kaivoksen jätevesien vaikutuksesta taimenen alkionkehitykseen ja poikasiin. 193—206. Helsinki 1984.
- No 24. MUTENIA, A.: Kaamasjoen kalatalousselvitys kalastuksen ja kalakantojen hoidon suunnittelua varten. Helsinki 1984. 62 s.
- No 25. TUUNAINEN, P., NYLANDER, E., ALAPASSI, T. ja AIKIO, V.: Kalastus ja kalakannat Tornionjoen vesistössä. Helsinki 1984. 86 s.

SISÄLTÖ

PARTANEN, H.: Kotitalouksien kalankäyttö Kainuussa	1—94
PARTANEN, H.: Suurtaloudet kalanmarkkinointijärjestelmässä	95—151

ISBN 951-9092-46-3
ISSN 0358-4623
Helsingin yliopiston monistuspalvelu
Painatusjaos Helsinki 1984