

KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 201

Riitta Rahkonen ja Eira Railo (toim.)

Yhteiskunnalliset arvot muuttuvat - muuttuuko kalatalous?

Kalantutkimuspäivät 2000

Helsinki 2000

10. Kalantutkimuspäivät 15 –16.11.2000, Aalto-sali, Jyväskylä

Ohjelma

Yhteiskunnalliset arvot muuttuvat – muuttuuko kalatalous?

Keskiviikko 15.11.2000

8.30 alkaen Ilmoittautuminen

9.00–12.30 RKTL:n sisäiset yksikkökokoukset

13.30–13.45 **Kalantutkimuspäivien avaus**
Ylijohtaja Kare Turtiainen, RKTL

Sessio 1, “Millaiseen tulevaisuuteen kalatalouden täytyy sopeutua?”
Puheenjohtaja tutkimusjohtaja Juhani Kettunen, RKTL

13.45–14.00 Kalatalous ulkopuolisin silmin, johdatus teemaan
Tutkimusjohtaja Juhani Kettunen, RKTL

14.00–14.45 Kalatalouden kehitysnäkymät tulevaisuuden tutkimuksen näkökulmasta
Tutkija Jari Kaivo-oja, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu

14.45–15.15 *Kahvi ja posterit*

15.15–15.45 Luonnonsuojelun ja luonnonvarojen käytön väliset ristiriidat ympäristöfilosofian näkökulmasta
VTT Markku Oksanen, Filosofian laitos, Turun yliopisto

15.45–16.15 Hallinnonalan muutokset ja strategia
Kansliapäällikkö Jarmo Vaittinen, Maa- ja metsätalousministeriö

16.15–16.45 Talousnäkymät
Tutkimuspäällikkö Pekka Parkkinen, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

16.45–17.15 Keskustelu

19.30–21.00 *Jyväskylän kaupungin vastaanotto, Jyväskylän Taidemuseo, Kauppakatu 23*

Torstai 16.11.2000

Sessio 2, “Kalatalouden korkeat ja kovat arvot”

Puheenjohtaja kalatalousjohtaja Jarmo Kovanen, Keski-Suomen TE-keskus

- 9.00–9.30 Luonnontunne ja suomalaisuus
Kulttuurisosiologi Esa Sironen, Jyväskylän yliopisto
- 9.30–9.50 Mitä kalatalousbarometrit kertovat?
Tilastopäällikkö Anssi Ahvonen ja tutkija Asmo Honkanen, RKTL
- 9.50–10.20 *Kahvi ja posterit*
- 10.20–10.40 Omistajaryhmien motiivit kalavesien hallinnassa
Tutkija Kari Muje, RKTL
- 10.40–11.00 Mistä vapaa-ajan kalastaja on valmis maksamaan ja millä hinnalla? Vertailu Pohjoismaiden kesken
Tutkija Anna-Liisa Toivonen, RKTL

11.00–12.30 Lounas

Sessio 3, “Vesiviljely ja ympäristö – onko yhteiselle sävelle edellytyksiä?”

Puheenjohtaja professori Juha Karjalainen, Jyväskylän yliopisto

- 12.30–13.00 Kohtaavatko ympäristö- ja kalataloustieto?
Yksikönjohtaja Mikael Hildén, SYKE
- 13.00–13.30 Lupaviranomaisen mahdollisuudet
Ympäristöneuvos Lea Siivola, Länsi-Suomen ympäristölupavirasto
- 13.30–13.50 Vesiviljelyn ympäristöohjaus - taustalla vaikuttavat arvot
Erikoistutkija Timo Mäkinen, RKTL
- 13.50–14.20 Kahvi ja posterit*

Sessio 4, “Kohtaavatko kysyntä ja tarjonta?”

Puheenjohtaja projektipäällikkö Raija Kara, ProKala ry

- 14.20–14.50 Ruoankulutuksen muutokset Suomessa
Erikoistutkija Marjaana Lahti-Koski, Kansanterveyslaitos
- 14.50–15.20 Kiinnostaako kala? Haasteena suuren yleisön tiedon tarpeet, asenteet ja ymmärrys
Viestintätutkija ja -konsultti Anne Korkiakoski, BNL-Information Oy
- 15.20–15.40 Muuttuvat kalamarkkinat
Tutkija Jari Setälä, RKTL
- 15.40–16.00 Loppukeskustelu ja päivien päätös
Tutkimusjohtaja Juhani Kettunen, RKTL

Sisällys

Kalatalous ulkopuolisin silmin - Johdatus teemaan	1
<i>Juhani Kettunen</i>	
Kalatalouden kehitysnäkymät tulevaisuuden tutkimuksen näkökulmasta	3
<i>Jari Kaivo-oja</i>	
Luonnonsuojelun ja luonnonvarojen käytön väliset ristiriidat ympäristöfilosofian näkökulmasta	14
<i>Markku Oksanen</i>	
Talousnäkymät	18
<i>Pekka Parkkinen</i>	
Luonnontunne ja suomalaisuus	24
<i>Esa Sironen</i>	
Mitä kalatalousbarometrit kertovat?	26
<i>Asmo Honkanen ja Anssi Ahvonen</i>	
Omistajaryhmien motiivit kalavesien hallinnassa.....	30
<i>Kari Muje, Pekka Salmi ja Juhani Salmi</i>	
Mistä vapaa-ajankalastaja on valmis maksamaan ja millä hinnalla? Vertaus muihin Pohjoismaihin ...	32
<i>Anna-Liisa Toivonen</i>	
Fisheries and environment information – is there scope for joint considerations?	37
<i>Mikael Hildén</i>	
Lupaviranomaisen mahdollisuudet	39
<i>Lea Siivola</i>	
Vesiviljelyn ympäristöohjaus - taustalla vaikuttavat arvot	44
<i>Timo Mäkinen</i>	
Ruoankulutuksen muutokset Suomessa	46
<i>Marjaana Lahti-Koski</i>	
Muuttuvat kalamarkkinat	51
<i>Jari Setälä</i>	

Kalatalous ulkopuolisin silmin - Johdatus teemaan

Juhani Kettunen,
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki

Perisuomalainen näkökulma

Vanha klisee suomalaisesta on se, että hän, toisen ihmisen tavatessaan, ensimmäiseksi pohtii kysymystä "Mitähän tuo minusta ajattelee". Suomalainen on jatkuvasti huolestunut itsestään muiden silmissä ja Suomi-kuvasta maailmalla. Tähän sääntöön näyttää kuitenkin löytyvän yksi selkeästi poikkeava suomalainen ryhmä, me kalan kanssa työtä tekevät, kalatalousväki. Me olemme äärimmäisen harvoin - ainakin julkisesti - analysoineet sitä, mikä on kalan ja kalatalouden ilme tai asema yhteiskunnassa.

Nyt, 10. kalantutkimuspäivien teemaksi olemme kuitenkin valinneen tuon, alussa kuvatun, perisuomalaisen näkökulman. Päivien ehdoton pääaihe onkin se, millaiselta kalatalous ja kalantutkimus näyttävät ulkopuolisen silmin. Teeman kuljettamiseksi olemme kutsuneet alustajiksi joukon ammattilaisia, jotka ovat seuranneet kalataloutta lähietäisyydeltä, mutta hyvin erilaisista näkökulmista. Päivien valmistelussa olemme peräänkuuluttaneet heidän näkemyksiään suomalaisen yhteiskunnan tulevaisuudesta ja kalatalouden asemasta tuossa kehityksessä. Haluamme käyttää noita näkemyksiä oman toimintamme peilinä - sen heijastajana - olemmeko hahmottaneet, mihin maailma on menossa.

Tulevaisuus

Viimeisen kymmenen vuoden aikana suomalainen yhteiskunta on käynyt läpi rajun rakennemuutoksen, joka näyttää jatkuvan. Siitä näyttäisivät pitävän huolen jo yksin suuren luokan kansainväliset "megatrendit", joita mm. Jari Kaivo-Oja (2000) näiden päivien esityksessään tarkemmin analysoi. Kalataloudenkin on valittava tiensä edelleen globalisoivassa, verkostoituvassa, väestöltään harmaantuvassa, teknologia- ja tietoyhteiskunnassa, jossa julkisen sektorin rooli on jatkuvan uudelleenarvioinnin kohteena.

Suomen kalatalous on omaa tulevaisuuttaan linjannut. Tästä on osoituksena mm. alkusyksystä hyväksytty kalatalouden rakennetukiohjelma, jonka keskeisenä ajatuksena seuraavan kuuden vuoden aikana on sopeuttaa ala omaehtoiseen menestymiseen. Mielikiintoisen näkemyksen kansainväliseen keskusteluun heitti pari viikkoa sitten professori Hjörleifur Einarsson (2000), joka III Maailman kalatalouskonferenssissa pidetyssä esitelmässä analysoi Islannin kalateollisuuden vastausta tulevaisuuden haasteisiin. Hänen näkemyksensä oli, että kalateollisuus kilpailee jatkossa verisesti kolmella rintamalla: (1) Muiden elintarvikkeiden kanssa markkinaosuuksista, (2) Muiden tuotannonalojen kanssa työvoimasta ja rahoittajista, (3) Raaka-aineen riittävyydestä ja taasisesta saannista. Ratkaisuksi ongelmiin Einarsson tarjosi osin tuttuja lääkkeitä, mm. kuluttajalähtöisen laadun kohottamista, henkilöstön koulutustason lisäämistä ja ympäristökysymysten nykyistä tehokkaampaa hoitoa. Suomalaisesta ja ehkäpä EU:kin näkökulmasta uusia, mutta vahvoja vaatimuksia sensijaan olivat osakkeenomistajien pitäminen tyytyväisenä ja alan työvoimatarpeen pudottaminen puoleen seuraavien viiden vuoden aikana. Näin maassa, jossa henkeä kohden laskettu kalansaalis on 7300 kg

ja jossa noin 75% ulkomaan tavarakaupan arvosta sekä 55% kaikista ulkomaisista valuuttatuloista perustuu kalateollisuuteen ja -kauppaan.

Luontosuhde ja hyödyntäminen

Suomalaisilla on vanhastaan hyvin omaleimainen luontosuhde, kuten Esa Sironen alustuksessaan osoittaa. Miehet ovat kautta aikojen kiintyneet metsiin ja naiset metsissä paimennettuihin lehtiin, villin ja kesytetyn rajaan. Tuo luontosuhde kannattaa pitää mielessä, kun analysoidaan suomalaisten suhdetta kalatalouteen, ympäristönsuojeluun tai vaikkapa eläinaktivismiin. Se saattaa auttaa meitä ymmärtämään sitä, miksi suhtaudumme luonnon hyödyntämiseen eri tavoin kuin esimerkiksi kollegamme Englannissa ja Saksassa. Jos vielä pystymme analysoimaan keskieurooppalaista luontosuhdetta, saattaa se olla avain menestykseen myös Euroopassa.

Näkökulma määrittelee käsitteistön - Käsitteistö ongelmanratkaisun

Kuuluisa ajattelija on kannustanut vaihtamaan aika ajoin näkökulmaa. Heikoimmillaankin näkökulman vaihtaminen pakottaa ajattelemaan asiat uudelleen, tavallisimmin näkökulman se vaatii kehittämään kokonaan uuden käsitteistön. Uuden käsitteistön avulla pääsemme käsiksi aivan uudenslaisiin ongelmiin.

Olemme hakeneet näille kalantutkimuspäiville kalatalouden ulkopuolelta uusia näkökulmia. Omatkin esitelmämme pyrkivät pääosin samaan. Toiveemme on, että saamme täällä uudet työkalut, joiden avulla kalatalouden ongelmat ratkeavat entistä tehokkaammin ja ristiriidattomammin.

Viitteet

Einarsson H. (2000). From catch to consumer. Future developments and considerations towards a competitive fish processing industry from Icelandic viewpoint. (Esitelmä) The third World Fisheries Congress. 31. October - 3. November, 2000. Beijing.

Kaivo-Oja, J. (2000): Kalatalouden kehitysnäkymät tulevaisuuden tutkimuksen näkökulmasta. 10. Kalantutkimuspäivät, Jyväskylä 15.-16.11.2000 (tässä monisteessa) Kala- ja riistaraportteja 167. RKTL. Helsinki 2000.

Sironen, Esa (2000): Luonnontunne ja suomalaisuus. 10. Kalantutkimuspäivät, Jyväskylä 15.-16.11.2000 (tässä monisteessa) Kala- ja riistaraportteja 167. RKTL. Helsinki 2000.

Kalatalouden kehitysnäkymät tulevaisuuden tutkimuksen näkökulmasta

Jari Kaivo-oja
Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu

Esityksen näkökulma

Tarkastelen tässä esityksessä kalataloustoimialan tulevaisuutta Suomessa keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Näkökulmani kalatalouden kehitykseen on tulevaisuudentutkimuksen näkökulma, joka korostaa näkemystä, jonka mukaan tavaksi tullut kehityksen ja edistyksen ymmärtäminen suoraviivaisena tai kiihtyvänä kasvuna ja asteittaisena, lainvoimaisena ilmiönä on aivan liian yksinkertaistavaa. Näen tulevaisuuden kalatalouden kehityksen osana kompleksista verkostotaloutta, jota tulee ohjaamaan uuden globalisoituvan talouden pelisäännöt. Tässä esityksessä näkökulmani on ennen kaikkea keskeisten yhteiskunnallisten kehitysilmiöiden tunnistaminen ja arviointi kalatalouden kannalta.

Esitys etenee seuraavasti. Aluksi tarkastelen keskeisiä megatrendejä, jotka ovat keskeisellä tavalla vaikuttamassa kalataloustoimialan tulevaisuuteen. Tässä osiossa tarkastelen lyhyesti myös kalatalouden piirissä havaittavissa olevia kehitystrendejä. Tämän jälkeen esitän alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystä koskevan skenaariotarkastelun, jonka yhdistän kalatalousalan kehitystä ja toimintaympäristöä koskevaan strategiseen tulevaisuuskeskusteluun. Lopuksi esitän yhteenvedon tarkasteluiden pohjalta kalatalouden kehitysnäkymistä.

Tässä esitelmässä en tarkastele kalatalouden tulevaa kehitystä koskevia heikkoja signaaleja, joiden tutkiminen sinänsä olisi varmasti hyödyllistä mm. kalatalouteen liittyvien riskien tunnistamiseksi riittävän aikaisessa vaiheessa.

Aikamme “megatrendit” ja kalatalouden uhkat ja mahdollisuudet Suomessa

Viime vuosina on Suomessa panostettu voimakkaasti ennakoitintoimintaa ja tulevaisuuden kehityksen arviointiin. Euroopan Sosiaalirahaston ennakoitihankkeessa keskeisiksi megatrendeiksi arvioitiin Suomen kannalta (Mannermaa 2000, 92-93):

1. Globalisoituminen: asenteet, markkinat, tuotantoprosessit ja rahatalous;
2. Verkostoituminen: yritykset, hallinto, kansalaiset, reaaliaikaisuus;
3. Kestävä kehitys: ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti;
4. Työn murros: siirtymä teollisuusyhteiskunnasta tietoyhteiskuntaan;
5. Julkisen sektorin rooli: ohjaustehtävien muutos, itsepalvelun lisääntyminen ja perusoikeuksien valvonta;
6. Väestön ikääntyminen: suuret ikäluokat, nuorten jakaantuminen sopeutujiin ja syrjäytyviin;
7. Kulttuurinen syrjäytyminen: mielisairaalat, vankilat, huumeet, kriminalisoituminen, uskonnolliset ääriliikkeet;

8. Teknologinen kehitys: tietoteknologia, uudet materiaalit, bioteknologia, energia-tekniologiat.

Megatrendit ovat ilmiöitä, jotka tulisi joka tapauksessa ottaa huomioon mietittäessä kalataloustoimialan tulevaisuutta. Eräät megatrendit ovat varmasti merkittävämpiä kalataloustoimialan kannalta kuin toiset. On ilmeistä, että kalataloustoimialan kannalta keskeisiä megatrendejä ovat globalisoituminen, kestävän kehityksen mukaisen kehityksen tarve, julkisen sektorin roolin muutos, väestön ikääntyminen ja teknologinen kehitys.

Globalisoituminen

Globalisoituminen vaikuttaa tulevaisuudessa Suomessa harjoitettavaan kalataloudelliseen toimintaan monin eri tavoin. Globalisoitumiseen liittyy teknologian, tutkimus- ja kehitystyön sekä tiedonhallinnan globalisoituminen. Samoin globalisoitumiseen liittyy elämäntyylien ja kulutustapojen globalisoituminen. Globalisoituminen vaikuttaa myös julkisen sektorin asemaan kansantaloudessa. Se tuottaa jatkuvasti uusia sääntelyn ja hallinnan instrumentteja ja vähentää kansallisten parlamenttien ja hallitusten asemaa.

Globalisoitumisprosessiin liittyy myös ympäristöongelmien globalisoituminen. Keskeisiä globaaleja ongelmia ovat eittämättä ilmastonmuutos, yläilmakehän otsonikato ja biodiversiteetin väheneminen, jotka ilmiöinä ovat vaikuttamassa kalatalouteen. Ihmisen puuttuminen ilmakehän luonnollisiin toimintamekanismeihin merkitsee huomattavia ympäristöriskejä. Esimerkiksi Antarktiksien otsoniaukon vaikutuksen voivat olla merkittäviä luonnon ekosysteemeille. Samoin kasvihuoneilmiö on sellainen globaali ympäristöuhka, jolla voi olla erityisiä vaikutuksia Pohjoiselle pallonpuoliskolle. Ilmastomuutos vaikuttaa myös vesistöihin ja sitä myötä kalatalouteen. Tärkeä tutkimusalue myös Suomessa tulee olemaan ilmastomuutosten vaikutusten arviointi kalatalouteen (Regier et al 1989, Hlohowskyj, Brody, Lackey 1996) kuten myös kansainvälinen ilmastopaneeli on esittänyt (Watson et al 1997). Ilmastomuutoksen ennakoituihin ekologisiihin riskeihin kuuluvat tuholaisien lisääntyminen sekä järvien että Itämeren rehevöityminen. Mikäli kaavailtu Golf -virran muutos kasvihuoneilmiön vaikutuksesta toteutuu, se merkitsee kaikille pohjoismaille vaikeasti ennakoitavaa uhkaa tulevalla vuosisadalla (ks. Wilenius 1997, Oberthür & Ott 1999, Heino 1999). Kestävän kehityksen haasteeseen vastaaminen tutkimuksen ja ympäristö- ja kalatalouspolitiikan keinoin on vaikuttamassa selvästi myös kalatalouden tulevaisuuteen. Ympäristöongelmien kietoutuminen toisiinsa, ketjuuntuminen ja kumuloituminen aiheuttavat sen, että ennakoitua ikäväämätkin vaikutukset tulevaisuudessa ovat mahdollisia. Kalatalouspolitiikka on myös osa ympäristöpolitiikkaa. Ympäristöpolitiikan kehittyminen Suomessa ja erityisesti Euroopan Unionissa vaikuttaa selvästi myös kalatalouden päätöksentekoympäristöön (Sairinen, Viinikainen, Kanninen & Lindholm 1999, Ekholm & Nurmio 1999).

Ympäristöuhkien laaja-alaisuus käsittämään globaalin ja laajat alueelliset tasot on johtanut siihen, että myös niiden ratkaisuja on etsittävä kansallisvaltioita laajemmilla forumeilla. Toisaalta paikallisetkin ratkaisut ovat merkittäviä. Tästä syystä joutuessaan eräät tutkijat puhuvat globalisaation sijasta glocalisaatioilmiöstä, joka viittaa siihen, että paikallinen lokaali kehitys kietoutuu yhä voimakkaammin globalisaatioprosessiin.

Julkisen sektorin aseman muutos

Megatrendeistä julkisen sektorin muutos vaikuttaa myös kalatalouden asemaan. Näyttää siltä, että politiikan kentässä julkisen sektorin tehtäviä arvioidaan yhä tarkemmin ja kriittisemmin. Paine kehittää markkinaehtoisia palveluita asiakaskeskeisesti on ollut viime vuosina kasvussa. Toisaalta on vaikea ennakoida sitä, missä mittakaavassa julkisia palveluita on järkevää markkinaehtoistaa tulevaisuudessa. Tulevaisuudentutkimuksessa yhteiskunnallinen evoluutio on nähty muutoksena yksinkertaisesta ja vähäisestä kompleksiseen ja laajaan. Yhteiskunnallisten systeemien rakenteellinen kompleksisuus näyttää olevan koko ajan kasvussa. Tämä merkitsee uusien organisaatiotasojen syntymistä kehityksen myötä (Laszlo 1996). Tässä mielessä on yhä tärkeämpää kiinnittää huomiota esimerkiksi Euroopan Unionin kehitykseen ja organisointumiseen. Myös kalatalouden toimintaympäristöön uusilla organisointumuodoilla voi merkittäviä vaikutuksia. Esimerkiksi talouden näkökulmasta yhteinen eurooppalainen linja esimerkiksi ympäristönormien ja ympäristöverotuksen suhteen voi vaikuttaa merkittäväällä tavalla kalatalouteenkin.

Väestön harmaantuminen

Eräs hyvin tärkeä megatrendi kalatalouden kehittämisen kannalta on väestön ikääntyminen ja keski-ikänsä kohoaminen. Tämä megatrendi asettaa uusia vaatimuksia kalatalouden piirissä tuotettaville palveluille, kun asioita tarkastellaan asiakasnäkökulmasta. Tulevina vuosina vanhusvaltaistuminen etenee ja erityisen suuri merkitys on nk. suurten ikäluokkien siirtymisellä eläkkeelle ja noin vuodesta 2010 alkaen. Suomella on edessään samanlainen väestön ja työvoiman ikärakenteen muutos kuin useimmissa OECD-maissa. Työvoiman tarjonnan on ennakoitu kääntyvän laskuun vuonna 2005 väestön ikääntymisen seurauksena, vaikka maahanmuuttokin lisääntyisi huomattavasti aiemmasta kehityksestä (Valtioneuvoston kanslia 1997, 76-78).

Väestön keski-ikänsä nousu merkitsee tarvetta lisätä vapaa-ajan palveluiden tarjontaa, joista kalastus eittämättä on yksi tärkeä harraste monille. Saavathan suomalaiset vapaa-ajan kalastajat lähes yhtä paljon saalista kuin ammattikalastajat.

Väestön ikääntymisestä huolimatta Suomen kansantaloudella arvioidaan olevan mahdollisuudet jatkaa OECD-maiden keskimääräistä kasvuvauhtia nopeampaa kasvuvauhtia. OECD-maissa on arvioitu keskimääräisen bruttokansantuotteen kasvun olevan 2,5 prosenttia, Suomen kansantalouden on arvioitu kykenevän keskimäärin noin 3 prosentin kasvuun vuodessa. Teollisuuden ja muun yrityssektorin kasvun on oletettu olevan 3,5 prosenttia 2000-luvun alun vuosikymmenellä. Ennakoitua kasvuvauhtia voivat alentaa vakaata talouskehitystä uhkaavat riskit kuten mahdollinen uusi öljykriisi, rahoituskriisi tai Venäjän ja Itä-Euroopan kansantalouksien mahdollinen epävakaa kehitys (Valtioneuvoston kanslia 1997, 80, 61-70).

Korkeateknologinen kehitys

Teknologian kehitysaallot ovat vaikutuksiltaan megatrendeistä vaikeimmin arvioitavia. On selvää, että tietoteknologian kehitys, uusien materiaalien kehitys, bioteknologinen vallankumous ja energiateknologioiden kehitys tulevat jatkossa muokkaamaan yhteiskunnallista kehitystä Suomessa monin tavoin. Korkeateknologisen kehityksen osalta kalatalouden kannalta saattaa bioteknologisella kehityksellä on merkittävimpiä vaikutuksia tulevaisuudessa. Geenimuuntelu tulee olemaan varmasti asia, joka puhu-

tuttaa myös kalatalouden asiantuntijoita tulevaisuudessa. Teknologinen kehitys on edesauttanut ihmisten hyvinvointia monin eri tavoin. Toisaalta teknologinen kehitys myös tuottaa täysin uusia ongelmia, joihin kaikkiin ei välttämättä löydy kestävää ja toimivaa ratkaisua.

Teknologisen kehityksen osalta informaatioteknologian kehitys tukee globalisaatiota. On alettu puhumaan ns. uudesta taloudesta. Uuden talouden esiin nousu on ollut erityisen nopea Suomen taloudessa. Verkostomainen toiminta ja tuotannon ulkoistaminen ovat muuttamassa koko yritys- ja toimialarakennetta suomalaisessa kansantaloudessa. Yritykset toimivat osana globaaleja tuote- ja tuotantoverkostoja nopeuttaakseen toimitusaikojaan ja uusien tuotteiden kehittämistä. Ajasta on tullut merkittävä kilpailutekijä. Uudessa taloudessa yritykset kilpailevat tiedolla, nopeudella ja joustavuudella (Ollus, Ranta & Ylä-Anttila 1998). Uudessa taloudessa osaamispääoman ja tiedon merkitys kilpailukytekijänä korostuvat (Grafström & Edvinsson ei painovuotta, Granstrand 1999)

Teknologinen kehitys antaa perusteita puhua ns. riskiyhteiskunnasta, jonka osana kalatalouskin jo nyt toimii. Riskiyhteiskuntateoreetikot ovat esittäneet, teolliset yhteiskunnat ovat tulleet risteysasemalle. Toinen tie vie riskiyhteiskunnan suuntaan ja joutaa todennäköisesti, enemmän tai myöhemmin, jonkinlaiseen enemmän tai vähemmän kestävämpään kehitysloukkuun. Toinen tie vie kestävään jälkiteolliseen tai tietoyhteiskuntaan, jossa ihmisen ja ekosfäärin suhde järjestyy nykyistä järkevämmällä, kehityksen rajat tunnistavalla tavalla (Massa 1995, Ayres 1998, Hawken, Lovins, & Lovins 1999).

Kalatalouden yleisiä kehitystrendejä Suomessa

Jos tarkastelemme kalataloutta tarkemmin tilastojen perusteella voidaan havaita seuraavia yleisiä trendejä. Kalansaaliit, johon ei kuulu kalanviljelyn tuotanto, ovat kasvaneet viimeisen sadan vuoden aikana asteittain ja 1990-luvun lopussa voitiin tilastojen perusteella arvioida että kalansaalis on saavuttanut lakipisteen, joka on noin 180 miljoonaa kiloa vuodessa. Saaliin ei voida olettaa kasvavan oleellisesti tulevaisuudessa, koska määrällisesti tärkeimmät kaupalliset saaliskalamme, silakka ja kilohaili ovat suhteellisen lähellä täysmääräisiä kiintiöitä. Ei voida myöskään olettaa, että vapaa-ajankalastuksen saaliit kasvaisivat oleellisesti nykyisestä noin 50 miljoonaksi kiloksi arvioidusta vuositasosta (Ahvonen 1999, 301-305).

Kalataloudessa on tapahtunut saaliiden muodossa merkittävää kehitystä, joka nyt näyttää saavuttaneen lakipisteensä. Tulevaisuudessa on aikaisempaa tärkeämpää miettiä kalanjalostuksen koko arvoketjua ja sitä miten kalasaaliista saataisiin mahdollisimman korkea yleinen hyvinvointi. Nopea määrällisen kasvun aika on ohitse ja nyt olisi mietittävä laadulliseen kehittämiseen liittyviä asioita.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen keräämät tilastot kertovat myös siitä, trendien mukaan vapaa-ajan kalastus keskittyy sisävesille ja ammattikalastus taas merialueelle. Ammattikalastajien määrällinen trendi on ollut laskeva. Vielä 1980-luvun alussa ammattikalastajia oli n. 4700. Vuonna 1999 määrä oli laskenut n. 2700 ammattikalastajaan. Rahallisesti sisävesiltä ja mereltä saadun kalansaaliin arvo on ollut laskussa 1980-luvun lopulta saakka. Vesiviljelyn tuotannon määrä ja reaaliarvo kasvoivat voimakkaasti vuosina 1980-1989, mutta sen jälkeen nouseva trendi taittua. Huipputasolla vesiviljelyn tuotannon arvo oli lähes 500 miljoonaa markkaa. 1990-luvun lopussa kalojen vesiviljelyn tuotannon arvon laskeva trendi on taittunut hieman ylöspäin. Vuonna 1999 tuotannon arvo oli hieman alle 300 miljoonaa markkaa. Painopiste vesi-

viljelyssä on merialueilla tapahtuvassa vesiviljelyssä. (ks. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2000, <http://www.rktl.fi/tilasto>)

Vapaa-ajan kalastus Suomessa keskittyy haukien, ahvenien ja kuhien saalistamiseen. Ammattimainen kalastus painottuu taas silakan ja kilohailin saalistukseen. Merkittäviä muita saaliskaloja ovat turska ja siika. Vapaa-ajan kalastusta harjoittavia kotitalouksia oli Suomessa vuonna 1998 sisävesialueella ja merialueilla yhteensä 1,1 miljoonaa ja kalastajia oli 2,1 miljoonaa . (ks. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2000, <http://www.rktl.fi/tilasto>). Vapaa-ajankalastus voi myös tulevaisuudessa säilyttää asemansa erityisesti mikäli Suomi säilyy ns. mökkeilymaana. Myös kansainvälinen kalastusmatkailu voi lisätä kalastukseen liittyvien palveluiden kysyntää Suomessa tulevaisuudessa. Suomessa yli noin joka viidennellä suomalaisperheellä on kesämökki. Vuonna 1999 kesämökkejä oli Suomessa 444 000, kun niitä oli vuonna 1970 n. 176 000 kappaletta. Suomessa on nykyään siis yli 5 kalastuksen harrastajaa per kesämökki. Kalastusta harjoittavia kotitalouksia suhteessa mökkimäärään oli 2,5. Tämä tilastollinen tunnusluku kertoo siitä, että kaikki eivät voi tyydyttää kalastustarvettaan omalla kesämökkillä, vaan tarvitaan yleisiä kalastusmahdollisuuksia. Kalastus ja mökkeily liittyvät ilmiönä kiinteästi toisiinsa ja kesämökkejä rakennetaan edelleen koko ajan lisää. 1990-luvulla rakennettiin arviolta yli 76 000 kesämökkiä eli noin 6 300 mökkiä vuodessa (Tilastokeskus 2000).

Vapaa-ajan kalastuksen saaliin arvoksi arvioitiin vuonna 1998 n. 320 miljoonaa markkaa. Ammattikalastajien saaliin arvoksi ilman arvonlisäveroa arvioitiin vuonna 1998 n. 157 miljoonaa markkaa. Vuonna 1998 yhteenlasketuksi saaliin arvoksi tuli 477 miljoonaa markkaa. Ammattikalastajat saivat karkeasti arvioituna kolmanneksen saaliin arvosta. Vapaa-ajan kalastajat saivat loput 2/3 saaliin rahallisesta arvosta. Kalan ja kalatuotteiden tuonnin osalta kehityksen trendi on ollut laskeva v. 1980-1999. Vielä vuonna 1980 tuonnin reaaliarvo oli n. 1 100 miljoonaa markkaa. Vuonna 1999 tuonnin arvo oli reaaliarvoltaan laskenut n. 700 miljoonaa markkaan. Tuonnissa painopisteenä on ollut rehukalan tuonti, mutta viime vuosina ihmisravinnoksi tuodun kalan prosentuaalinen osuus on noussut suhteessa rehukalatuontiin. Kalanviennin osalta on viime vuosina tapahtunut voimakasta kasvua. 1980-luvulla korkeimmillaan vienti ylsi hieman yli 40 miljoonan markan tasolle. Vielä 1990-luvun alussa lamavuosina kalaa vietiin Suomesta alle 20 miljoonan markan edestä. Vuonna 1999 kalavienti oli kasvanut jo reaaliarvoltaan 140 miljoonan markan tasolle. Kasvu on viime vuosina ollut varsin nopeaa. (ks. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2000, <http://www.rktl.fi/tilasto>).

Merkittävä kalatalouteen pitkällä aikavälillä vaikuttava tekijä on ollut vesiensuojelu. Mitä paremmassa kunnossa maamme vesistöt ovat, sitä helpompi on ylläpitää kalakantoja. Näin on tulevaisuudessakin. Vesistöjen puhtaus ei ole Suomessa koskaan ollut itsestäänselvyys. Suomessa väestön kasvu on 1900-luvulla lisännyt paineita luontoon. Asukastiheys on noussut kuluneen vuosisadan aikana noin kahdeksasta asukkaasta neliökilometrillä noin 17 asukkaaseen neliökilometrillä. Asukastiheys vaihtelee voimakkaasti Suomessa alueittain. Uudellamaalla on nykyään yli 130 asukasta neliökilometrillä, kun se Lapin läänissä se on kaksi asukasta neliökilometrillä. Moniin Euroopan maihin verrattuna Suomessa on vielä väljää. Esimerkiksi Hollannissa se on 400 as/km². Mitä tiheämmin asuttu maa on, sitä suurempi kuormitus kohdistuu yleensä vesistöihin. Väestön ohella teollisuus ja maa-alueiden rakentaminen lisäävät kuormitusta vesistöjä kohtaan. Unohtaa ei sovi myöskään ilman kautta vesistöihin kulkeutuvaa kuormitusta, joka on yhdistetty yleensä luonnon happamoitumisilmiöihin. Viime vuosina happamoituminen on onneksi saatu vähenemään ja saatu kääntymään parempaan suuntaan. Suomessa vesien suojelun historia on jonkinlainen menestyskertomus ja vesistöjen asteittaisella puhdistumisella on ollut myönteisiä vaikutuksia myös kalakantoihin. Vesilain voimaantulo ja vesiensuojeluhallinnon toiminnan aloit-

taminen 1960-luvun alkuvuosina paransi ensiksi jätevesien puhdistusta ja selviä tuloksia alkoi näkyä 1970-luvulla. Nykyisin asutuksen jätevesistä poistetaan vesistöjen likaantumisen ja rehevöitymisen kannalta keskeisistä aineista noin 95 prosenttia. Myös teollista kuormitusta on kyetty alentamaan merkittäväällä tavalla mm. prosessiteknisin keinoin. Vesiensuojelussa riittää edelleen haasteita ja olisi tärkeää ylläpitää nykyinen vesiensuojelutaso. Erityisen isoja haasteita ovat Itämeren suojeleminen, haja-kuormituksen vähentäminen ja järvien kunnan ylläpitäminen sekä järvien kunnostaminen. Ilmastomuutoksen eteneminen voi merkitä hydrologisen tutkimuksen ja kalataloustutkimuksen yhtymäkohtien merkityksen kasvua (Heinonen 1999, Kuusisto 1999). Jos näistä isoista haasteista selvittää, edistää tämä myös kalakantojen elvyttämistä ja suojeleminen.

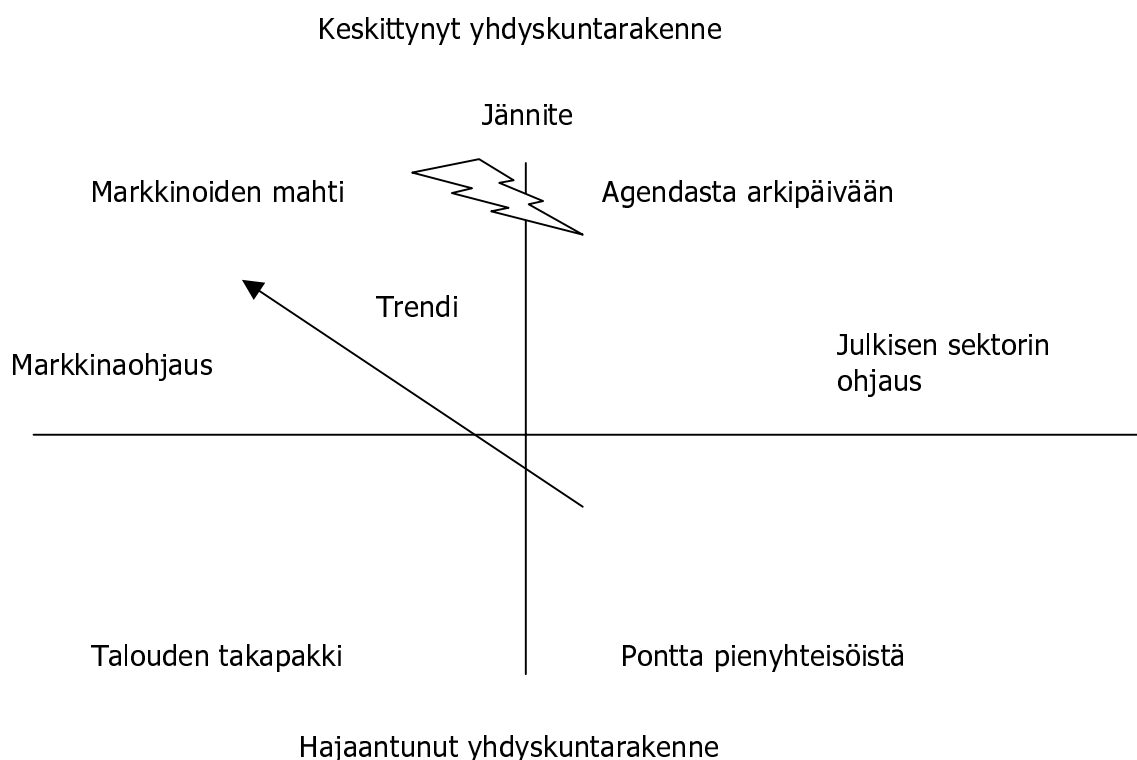
Trendien perusteella arvioituna kalatalouden painopiste Suomessa on kallistumassa vapaa-ajan kalastukseen. Toisaalta kalojen vesiviljely on vakiinnuttanut asemansa tärkeänä elinkeinona Suomessa. Vesiensuojelu on pitkällä aikavälillä edesauttanut kalatalouden kehitystä Suomessa ja osaltaan mahdollistanut saaliiden kasvun aina viime vuosikymmeneen asti. Ehkä osin näistäkin tekijöistä johtuen kalan tuonti ulkomailta on ollut laskussa. Viennin osalta tilanne on voimakkaassa kasvuvaiheessa ja 1990-luvulla viennin reaaliarvo on kasvanut hyvin nopeasti.

Megatrendit nähdään yleensä sellaisiksi asioiksi, joihin toimijoiden on otettava kantaa. Periaatteessa toimija voi ottaa megatrendit annettuina ”tosiasioina” ja pyrkiä sopeuttamaan toimintansa megatrendeihin. Useat tulevaisuudentutkijat pitävät tällaista toimintamallia riittämättömänä, koska on täysin mahdollista, että megatrendit eivät toteudukaan siinä mittakaavassa, kun on oletettu niiden toteutuvan. Megatrendit ja trendit voivat taittua tulevaisuudessa ja emme voi keskipitkällä tai pitkällä aikavälillä varmasti ennustaa, mitä trendien tai megatrendien osalta tulee todella tapahtumaan. Siksi tarkastelua kalatalouden tulevaisuuden osalta on syytä syventää ja esittää alue- ja yhdyskuntarakennetta koskeva skenaarioiden perustarkastelu.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehityksestä tulevaisuudessa

Suomen alue- ja yhteiskuntarakenteen kehitys vaikuttaa omalta osaltaan siihen millaisena kalatalous näyttäytyy tulevina vuosina. Alue- ja yhteiskuntarakenteen kehitys vaikuttaa sekä ammatti- että virkistyskalastajien elämään. Emme voi ennustaa kovin tarkasti alue- ja yhteiskuntakehityksen suuntaa, mutta voimme esittää skenaariotarkastelun alue- ja yhteiskuntapolitiikan perusvaihtoehdoista. Tässä perustarkastelussa lähtökohtana on PKS/Uusimaa 2020 –raportin mukainen lähestymistapa, jossa kehitystä arvioitiin markkinaohjaus vs. julkisen sektorin poliittinen ohjaus ja keskittyvä yhdyskuntarakenteen vs. hajautuva yhdyskuntarakenteen ulottuvuuksilla (ks. Uusimaa 2020). Tarkasteltavat skenaariot heijastelevat pitkän aikavälin yhdyskuntarakenteen kehitysvaihtoehtoja eli kehitystä ennen vuotta 2020.

Kuvassa 1 on esitetty tämän skenaariotarkastelun vaihtoehdot.



Kuva 1. Yhdyskuntarakenteen skenaariot

Vaihtoehtoisten skenaarioiden nimet ovat ”Markkinoiden mahti”, ”Talouden takapakki”, ”Agendasta arkipäivään” ja ”Pontta pienyhteisöistä”. Yleisenä trendinä alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämisessä on Suomessa ollut siirtymä ”Pontta pienyhteisöistä” –skenaariosta kohti ”Markkinoiden mahti” –skenaariota (ks. nuoli kuvassa 1). Tällä hetkellä voidaan nähdä olevan olemassa kaksi kilpailevaa skenaariota, ”Markkinoiden mahti” ja ”Agendasta arkipäivään”, joiden välillä vallitsee selviä poliittisia jännitteitä (ks. salamakuvake kuvassa 1).

Eräs tulevan yhdyskuntarakenteen vaihtoehto on ”Markkinoiden mahti”-skenaario, jossa yhdyskuntarakenteen lähtökohtana on voimakkaasti urbanisoitunut yhteiskunta. Tässä skenaariossa korostuvat voimakas talouden kasvu, suuri asuntokysyntä kaupungeissa, lähiöiden rappeutuminen ja markkinaohjautuva ympäristön hoito.

Tulevaisuudessa mahdollisesti toteutuvan ”Talouden takapakki” -senaarion lähtökohtana ovat suuri väestönkasvu ja hidas talouskasvu. Yhdyskuntarakenteen kehitykseen vaikuttaa tässä skenaariossa voimakkaasti se, että varakkaat muuttavat ”kultaiselle reunukselle” ja kaupunkirakenne ja elämäntavat kehittyvät yhä voimakkaammin amerikkalaiseen suurkaupunkien suuntaan. Tässä kehitysvaihtoehdossa kestävä kehityksen taakse ei löydy riittävästi aitoa poliittista voimaa. Yhdyskunnista muodostuu tässä skenaariossa ”urbaaneja ryysyrantoja”.

”Agendasta arkipäivään” –skenaariossa uudet asunto- ja työpaikka-alueet tukeutuvat raideliikenteeseen ja haja-asutuksen suosio laskee. Agenda arkipäivään –skenaariossa tehdään voimakkaita investointeja lähiympäristön laatuun.

”Pontta pienyhteisöistä” -skenaario heijastelee perinteistä alue- ja yhdyskuntapoliittista mallia, jossa eri alueita tuettiin aktiivisen aluepolitiikan keinoin. Tämä yhdyskuntarakenteen skenaario merkitsisi eräänlaista paluuta historiaan modernissa muodossa. Jos tämä skenaario toteutuisi, paikallisyhteisöt toteuttaisivat ympäristötavoitteita, pikkukaupungit ja pienemmät taajamat kukoistaisivat ja sekä elämäntapojen että paikalliskulttuurien kirjo näkyisi voimakkaina alueellisina kulttuurieroina.

Skenaariotarkastelu mahdollistaa siirtymisen jäsenyneeseen strategiakeskusteluun kalatalousalan osalta. Peilailen eri skenaarioita kalatalousalan osalta hieman tarkemmin. Jos tarkastelemme yhdyskuntarakenteen vaihtoehtoisia skenaarioita kalatalouden näkökulmasta, voimme eritellä tarkemmin kalatalouden tulevaisuuden haasteita ja kysymyksiä erilaisissa mahdollisissa tulevaisuuden kehitysprosesseissa ja tiloissa.

”Markkinoiden mahti” –skenaariossa kalatalouden toimijoiden tulee arvioida omaa asemaansa suhteessa pitkälle urbanisoituneeseen yhteiskuntaan. Tässä skenaariossa kestävä kehityksen haasteita ei voida huomioida täysmääräisesti, vaan kalatalous on selkeästi alistettu markkinaehtoiselle kehitykselle ja toimii urbanisoituneen väestö saanelemilla ehdoilla. Taloudellinen kasvu on voimakasta. Ilmeistä on, että tässä skenaariossa korostuu virkistyskalastuksen asema. Ammattimainen tehokalastus on merkitykseltään supistunut hyvin pienen joukon tehtäväksi. Maaseutu on pitkälti autioitunut ja järvialueen kalavesien hoito on jäänyt retuperälle. Kalastuksesta on voinut tulla ”säkenöivissä” kaupunkikulttuurissa elävien menestyjien keskeinen muotiharraste. Syrjäytyneillä ei ole juurikaan varaa kalastusharrastukseen mm. korkeiden hintojen, kalliiden kalastuslupien ja liikennöintikustannusten korkeuden vuoksi. Lähellä kaupungeja olevat kalastukseen sopivat alueet on yksityistetty. Kalataloutta ohjataan markkinaohjauksen pohjalta ja julkisen sektorin kalatalouden tukioorganisaatiot on saneerattu tarpeettomina, mistä johtuen julkiset kalastukseen liittyvät palvelut ovat heikkolaatuisia. Mm. maa- ja metsätalousministeriön on fuusioitu ympäristöministeriöön, joka pystyi omaksuma ekologisen markkinatalouden suoraviivaisia pelisääntöjä nopeasti 2000-luvun alussa.

”Agendasta arkipäivään” –skenaariossa kestävä kehityksen ideat omaksutaan kalataloustoimialan piirissä. Kalatalouteen panostetaan pitkäjänteisesti ja laadukkaita kalastusalueita löytyy tasaisesti ympäri Suomen. Kalastus on jokaisen siitä kiinnostuneen kansalaisen ulottuvilla oleva harraste ja kalastusharrastus on kustannuksiltaan kohtuullisella tasolla. Julkinen valta (valtio ja kunnat yhdessä) on erittäin keskeisessä asemassa kalataloutta kehitettäessä. Yhdyskuntarakenne on voimakkaasti keskittynyt. Tämän seikan vuoksi kalastukseen sopivia alueita on kehitetty erityisesti lähellä suurimpia kaupungeja, vaikka laadukkaita palveluita löytyy muualtakin. Ammattikalastus ja virkistyskalastus elävät keskenään sopusoinnussa. Maa- ja metsätalousministeriö on panostanut voimakkaasti urbanisoituneiden kansalaisten tarpeita palvelemaan lähialuekalastukseen ja kalastusneuvontaan suurimpien kaupunkien lähialueilla. Ympäristöministeriö toimii tiiviissä yhteistyössä maa- ja metsätalousministeriön kanssa suomalaisen kalatalouden turvaamiseksi mm. globaaleilta ympäristöuhkilta.

”Pontta pienyhteisöistä” –skenaariossa kalatalous on olennainen osa vireää ja elävää paikalliskulttuuria. Julkinen sektori ohjaa voimakkaasti kalatalouden kehitystä eri puolilla Suomea sekä maaseudulla että kaupunkikeskuksissa. Yhdyskuntarakenne on hajautunut ja niin ollen kalastuspalveluiden saatavuus on vähintäänkin hyvä eri puolilla Suomea. Julkisella sektorilla on ongelmia tarjota laadukkaita kalastuspalveluita kaikkialla Suomessa. Tässä skenaariossa ammattikalastuksella on hieman vahvempi asema kuin virkistyskalastuksella, koska ammattikalastajien halutaan tukevan paikallistaloutta ja paikallista kulttuuria mittatilauspalveluillaan. Ympäristöministeriö on yhdistetty maa- ja metsätalousministeriön osaksi ja palattu takaisin 1970-luvun tai 1980-luvun alussa toimineeseen hallintomalliin.

”Talouden takapakki” –skenaariossa on ajautettu syvään taloudelliseen ja yhteiskunnalliseen kriisiin, jossa globaalit markkinavoimat ohittavat kansalliset ja paikalliset intressit Suomessa. Kalataloutta pyritään ohjaamaan markkinoiden pelisäännöillä, mutta lopputulokset eivät ole erityisen hyviä tai laadukkaita. Yhdyskuntarakenne on hajaantunut ja kalatalous sinnittelee heikkojen julkisen sektorin resurssien varassa. Kalataloudesta on tullut harmaan talouden osa, jota ei markkinaorganisaatiot tai julkinen sektori eivät enää ohjaa kontrolloidusti. Tässä skenaariossa kalatalous ajautuu kestävämpään tilaan. Kalastusta harrastavat suppeat eliittiryhmät. Ammattikalastukselta on viety pohja pois kestävämpien saalistusajojen vuoksi ja vain muutamia harmaan talouden piirissä operoivia kalastajia on jäljellä. Kalatalous on kestävämpään tilassa. Sekä ympäristöministeriö että maa- ja metsätalousministeriö on lopetettu tarvittavien taloudellisten säästöjen aikaansaamiseksi. Kalatalousasioita hoitaa erittäin vähäisillä resursseilla kauppa- ja teollisuusministeriö.

Nämä skenaariot ja kalatalouden toimintaympäristöt ovat mahdollisen tulevaisuuden kuvauksia. Ne eivät ole ennusteita, vaan ehdollisia kuvauksia tulevasta kehityksestä. Jokainen kalatalouden kanssa tekemisissä oleva toimija voi peilailta omia perususkomuksiaan suhteessa esitettyihin skenaarioihin ja miettiä omia toimintojaan ja tulevaisuuden strategioitaan.

Yhteenveto

Tässä esityksessä olen tarkastellut kalatalousalan tulevaisuuden näkymiä megatrendien ja vaihtoehtoisten skenaarioiden näkökulmasta. Näiden tarkasteluiden perusteella voidaan esittää, että tulevaisuudessa kalatalous ja sen eri palvelut ja tuotteet tuotetaan yhä globalisointuneemmassa päätöksentekoympäristössä. Suomessa kalatalouden toiminnassa joudutaan nykyisten trendien jatkuessa tuottamaan palveluita ikääntyville kansalaisille, jotka elävät urbaanissa ympäristössä, joka toimii paljolti uuden kehityksessä olevan verkostotalouden ehdoilla. Myös kalastajat ovat nykyistä harmaantuneempia. Trendien mukaan erityisesti vapaa-ajan kalastuksen merkitys on kasvussa ja niin tulee olemaan myös tulevaisuudessa. Teknologisen kehityksen osalta pulmallinen kysymys tulee olemaan bioteknologiset innovaatiot ja suhtautuminen niiden käyttöön, esimerkiksi geenimuunnellut kalalajit voivat muuttaa nykyisiä kalatalouden toimintamalleja merkittäväällä tavalla tulevaisuudessa. Globaalit ja paikalliset ympäristöuhkat vaikuttavat yhä voimakkaammin kalataloudenkin toimintaan ja toiminta-ehdoihin. Eri-tyisesti ilmastonmuutoksen vaikutuksia meri- ja sisävesistöihin ja sitä myötä kalakan-toihin olisi varmasti syytä tutkia huolella. Tässä mielessä mm. hydrologisen ja kalataloudellisen tutkimuksen yhteyksiä kannattaneet vahvistaa tulevaisuudessa.

Kalataloudessa on tapahtunut saaliiden muodossa merkittävää kehitystä, joka on ehkä nyt saavuttanut lakipisteensä. Tulevaisuudessa olisi entistä tärkeämpää miettiä kalantalouden arvoketjua ja sitä miten kalasaaliista saataisiin mahdollisimman korkea yleinen hyvinvointi, koska nopean kokonaiskalansaaliin kasvun aika näyttää olevan ohitse. Esimerkiksi saalistuskapasiteetin laajentamista nykyiseltä tasolta lienee syytä miettiä huolellisesti jatkossa. Vesiviljelyn alueella kalan määrää voitaneen määrää kasvattaa jonkin verran nykyisestä tasosta.

Suomessa on panostettu vesiensuojeluun ja kalatutkimukseen. Tätä vahvuutta on varmasti syytä vahvistaa edelleen tulevaisuudessa. Nopeasti kasvanut kalan vienti ja korkea virkistyskalastajien määrä ovat positiivisia signaaleja onnistuneesta tutkimus- ja kehitystyöstä. Tietyllä tavalla negatiivista on ollut se, että ammattimaista kalastusta harjoittavien kalastajien määrä on ollut viime vuosiin saakka laskussa. On varmasti toivottavaa, että nyt oltaisiin saavutettu aallonpohja ja elinkeinolle voitaisiin rakentaa aikaisempaa kestävämpää tulevaisuutta.

Tässä artikkelissa esitettiin skenaariotarkastelu alue- ja yhdyskuntarakenteen kehityksestä. On jokseenkin mahdotonta esittää ennusteita kalatalousalan pitkän aikavälin kehityksestä. Skenaariotarkastelu tarjoaa pohjaa strategiselle tulevaisuuskeskustelulle kalataloustoimialan piirissä. Oleellista toimijoiden joukossa on ymmärtää, että kalataloustoimialan ei ole syytä alistua laajempien megatrendien kuljettavaksi, vaan erittäin tärkeää on käydä strategista keskustelua siitä, millaiseksi toimialan tulevaisuus halutaan muokata. Suomessa pelkkien trendien seuraaminen ja kansainvälisen kehityksen imitointi ei riitä kalataloustoimialan tulevaisuusstrategiaksi. Eri toimijoiden on syytä miettiä, mikä on mahdollista, mikä on toivottavaa (tai ei-toivottavaa) ja mikä on todennäköistä tulevaisuudessa. Ilman eri toimijoiden välistä keskustelua ja perususkomusten kriittistä arviointia kalatalousalan tulevaisuus ei tule olemaan sellainen kuin sen toivottaisiin olevan. Kalatalousalan toimijat määrittävät monista asioista ja ovat siten itse vastuussa siitä, millaiseksi toimialan tulevaisuus muodostuu.

Lähteet

- Ahvonen, Anssi (1999) Kalansaaliit. Teoksessa Andreasson, K. & Helin, V. (toim.) Suomen vuosisata. Tilastokeskus. Gummerus Kirjapaino. Jyväskylä, 301-305.
- Ayres, Robert (1998) *Turning Point. The End of Growth Paradigm*. St. Martin's Press. New York.
- Ekholm, P. & Nurmio, A. (1999) Suunnaton EU. Kysymyksiä Euroopan tulevaisuudesta. Atena. Jyväskylä.
- Grafström, G. & Edvinsson, L. (ei painovuotta) *Accounting for Minds. An Inspirational Guide to Intellectual Capital*. Skandia. Sweden.
- Granstrand, O. (1999) *The Economics and Management of Intellectual Property. Towards Intellectual Capitalism*. Edward Elgar. Cheltenham, UK.
- Hawken, Paul, Lovins, Amory B. & Lovins, L. Hunter (1999) *Natural Capitalism. The Next Industrial Revolution*. Earthscan. London.
- Heino, Raino (1999) Ilmasto. Teoksessa Andreasson, K. & Helin, V. (toim.) Suomen vuosisata. Tilastokeskus. Gummerus Kirjapaino. Jyväskylä, 290-293.
- Heinonen, Pertti (1999) Vesien suojelu. Teoksessa Andreasson, K. & Helin, V. (toim.) Suomen vuosisata. Tilastokeskus. Gummerus Kirjapaino. Jyväskylä, 297-293-300.
- Hlohowskyj, I., Brody, M.S. & Lackey, R.T. (1996) *Methods for Assessing the Vulnerability of African Fisheries Resources to Climate Change*, *Climate Research*, Vol. 6, 97-106.
- Kuusisto, Esko (1999) Hydrologia. Teoksessa Andreasson, K. & Helin, V. (toim.) Suomen vuosisata. Tilastokeskus. Gummerus Kirjapaino. Jyväskylä, 294-299.
- Laszlo, E. (1996) *Evolution. The General Theory*. Hamton Press Inc. Cresskill, New Jersey.
- Mannermaa, Mika (2000) Tulevaisuustaulukot, megatrendit ja heikkojen signaalien tunnistaminen. Teoksessa Mannermaa, M. (toim.) *Tulevaisuuden haltuunotto. PK-yrityksen ennakkoinnin käsikirja*. ESR-julkasut 77/100. EDITA. Helsinki, 86-96.
- Massa, Ilmo (1995) Epävarman yhteiskunnan ympäristöpolitiikka. Teoksessa Massa, I. & Rahkonen, O. (toim.) *Riskiyhteiskunnan talous. Suomen talouden ekologinen modernisaatio*. Gaudeamus. Helsinki, 7-38.

- Oberthür, Sebastian & Ott, Hermann E. Ott (1999) *The Kyoto Protocol. International Climate Policy for the 21st Century*. Springer-Verlag. Heidelberg.
- Ollus, M., Ranta, J. & Ylä-Anttila, P. (toim.) *Yritysverkostot. Kilpailua tiedolla, nopeudella ja joustavuudella*. Taloustieto Oy. SITRA 201. Tummavuoren kirjapaino Oy. Vantaa.
- Sairinen, R., Viinikainen, T., Kanninen, V. & Lindholm, A. (1999) *Suomen ympäristöpolitiikan tulevaisuuskuvat*. Gaudeamus. Helsinki.
- Pacific Institute (2000) *Bibliography: Climate Change and Impact on US Water Resources* Last updated: 3.1.2000. <http://www.pacinst.org/watercc.html>
- Regier, H.A., Holmes, J.A. and Meisner, J.D. (1989) *Likely impact of climate change on fisheries and wetlands with emphasis on the Great Lakes*. In: *Preparing for Climate Change*. Climate Institute, Government Institutes, Inc, Rockville, Maryland, USA.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (2000) *Kalataloutta koskevat tilastot*. <http://www.rktl.fi/tilasto>
- Tilastokeskus (2000) *Kesämökit 1999*. Tilastokeskus. Helsinki.
- Uusimaa 2020. *Kurkistuksia tulevaisuuteen*. Uudenmaan liitto & YTV. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B3: 1997 & Uudenmaanliiton julkaisusarja C23 - 1997. Helsinki.
- Valtioneuvoston kanslia (1997) *Suomen tulevaisuus – taloudesta arvoihin*. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko eduskunnalle. Osa II. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 6/1997. Helsinki.
- Watson, Robert T., Zinyowera, Marufu C., Moss Richard H. & Dokken, David J. (1997) *The Regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability*
A special Report of IPCC Working Group II Published for the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Wilenius, Markku (1997) *Faust on Wheels. Conceptualizing Modernization and Global Climate Change*. *Commentationes Scientiarum Socialium* 52/1997. Helsinki.
- Hlohowskyj, I., M.S. Brody, M.S. & R.T. Lackey, R.T. (1996) *Methods for Assessing the Vulnerability of African Fisheries Resources to Climate Change*, *Climate Research*, Vol. 6, 97-106.

Luonnonsuojelun ja luonnonvarojen käytön väliset ristiriidat ympäristöfilosofian näkökulmasta

Markku Oksanen
Filosofian laitos, Turun yliopisto

Mistä vastakkainasettelu suojelun ja käytön välillä on peräisin?

Kun tarkastelee ympäristönsuojelun aatehistoriaa ja filosofiaa, nousee esiin tiettyjä alaa määritteleviä suuria linjoja. Ehkä keskeisin ongelmanasettelu koskee luonnon hyväksikäyttöä ja sen hyväksyttävyyttä. Karkeasti sanoen käyttö ja suojelu näyttävät toisensa poissulkevilta vaihtoehdoilta. Tämän vastakkainasettelun taustalla on yleinen havainto, että luonnonvarojen käyttö – siitä riippumatta ovatko varannon uusiutuvia tai uusiutumattomia – johtaa niiden vähenemiseen ja kenties lopulta loppumiseen. Esimerkkejä on lukuisia alkaen – erään hypoteesin mukaan – kivikautisista metsästäjistä ja suurnisäkkäiden katoamisesta dodoon ja muuttokyyhkyyn lähempänä omaa aikaamme.

Kiellot ja ympäristöetiikka

Luontainen keino luonnonvarojen suojelemiseksi on tällöin niiden käytön rajoittaminen ja säätely tai pahimmassa tapauksessa niiden käytön kieltäminen. On mahdotonta sanoa yksiselitteisesti missä ja milloin ensimmäisen kerran esiintyi ympäristönsuojelua ja pyrkimystä luonnonvarojen kestäväan käyttöön. Eri kansoilla on ollut pyhitettyjä lehtoja ja muita paikkoja ja joissakin tulkinnoissa niiden olemassaolo on selitetty niiden ekologisesta merkityksestä käsin. Keskiajalla perustettiin nisäkkäiden, kuten peurojen suoja-alueita, joissa metsästysoikeus varattiin aatelisille. Perinteisen luonnonsuojelujattelun juuret on usein tapana katsoa periytyvän Yhdysvalloista viime vuosisadalta, josta se on levinnyt käytännössä kaikkialle muualle. Tämän ajattelun ydin on siinä, että erityinen arvo annetaan puhtaalle, eheälle luonnolle, erämaille, sivistyneen maailman vastakohtalle. Näkemystä voidaan kutsua preservationismiksi ja sen tärkeimpänä suojelukeinona on kansallispuistojen perustaminen. Ihmisiltä evättiin lupa asuttaa näitä alueita ja kiellettiin hyödyntämästä alueen luonnonvaroja. Mallia on toisinaan kutsuttu Yellowstone-malliksi (Stevens 1997).

Filosofisesti kiinnostavin yhdysvaltalaisista erämaa-filosoifeista on Aldo Leopold (1887-1947). Kirjassaan *A Sand County Almanac* hän hahmottelee eettisen näkemyksen, jota hän kutsuu maaetiikaksi. Leopoldin mukaan bioottisella yhteisöllä on oma hyvinvointinsa, oma ”terveydentilansa”. Leopoldin käsitys ”maan” hyvinvoinnista tulee esille kuuluisassa maksimissa: ”Jokin asia on oikein, jos se säilyttää bioottisen yhteisön eheyden, vakauden ja kauneuden. Muuten se on väärin.” Ihmislaji on myös mukana energiavirrassa ja on elollisen yhteisön jäsen. Maaetiikka määrää meitä muuttamaan rooliamme maayhteisön valloittajasta ja kunnioittamaan yhteisöä ja sen muita jäseniä. Meidän velvollisuutenamme on kohdella luontoa, ”maata”, siten että sen hyvinvointi säilyy. Leopold on siis kiinnostunut luonnonjärjestelmien suojelemista, ei yksittäisten eläinten hyvinvoinnista. Entä miten voimme edesauttaa luonnon terveyden säilymistä? Leopoldin vastaus korostaa, että meidän tulisi ymmärtää rajallisuutemme ja toimia sen mukaan:

”Nykyajan kansalainen olettaa, että tieteen avulla tiedetään, mikä pitää yhteisön käynnissä – tutkija taas on yhtä varma siitä, ettei hän sitä tiedä. Hän tietää bioottisen

koneiston olevan niin monimutkainen, ettei sen toimintaa tulla kenties koskaan ymmärtämään täydellisesti.”

Toisin sanoen Leopold suhtautui epäilevästi siihen mahdollisuuteen, että voisimme ehdottomasti tietää miten käsitellä luontoa siten, että maan terveys säilyy. Siksi hän puolustaa sellaista toimintamallia, jota on kutsuttu terapeuttiseksi nihilismiksi (Hargrove 1989). Sen mukaan ihmisen tuli askeltaa kevyesti ja antaa luonnon toimia omalla tavallaan (”luonnonmukainen säätely”, ”puuttumattomuus”, ”ekosysteeminen hoito” ja ”itsesäätely”).

Samanlaista näkemystä ovat puolustaneet monet muutkin ympäristöfilosofit, jotka katsovat, että ihmisen pitää pidättäytyä mahdollisimman pitkälle puuttumasta luonnon kiertokulkuun. Systemaattisimpaan muotoon näkemyksen on muotoillut Paul W. Taylor kirjassaan *Respect for Nature*. Hän esittää useita periaatteita, joita ihmisten pitäisi noudattaa suhteessaan luontoon. Tärkein niistä on ei-pahansuopaisuuden sääntö, jonka mukaan luonnontilassa elävää olentoa ei saa vahingoittaa eikä tappa. Puuttumattomuuden sääntö puolestaan vaatii moraalisilta toimijoilta kahdenlaista toiminnallista pidättymistä. Ensinnäkään moraalisten subjektien vapaudelle ei tule asettaa esteitä. Toiseksi se vaatii yleistä eliöiden ja ekosysteemien koskemattomuuden turvaamista, ”näpät irti” -politiikkaa. Yleisesti ottaen monet ympäristöfilosofit ovat pyrkineet erottamaan luontoetiikan luonnonvarojen hoidosta (*management*), ja erottelun avulla täsmentämään sitä, mitä eettisesti ihanteelliseen luontosuhteeseen.

Eläinten suojelu

Eläinten suojelu sisältää rinnakkaisia toimintaperiaatteita alkuperäisen luonnon suojeluideologian kanssa, sillä myös siihen sisältyy ehdotuksia taloudellisen toiminnan kieltämiseksi tai rajoittamiseksi. Etenkin eläinten oikeuksia korostavat näkemykset kieltävät eläinten tappamisen ja välineellistämisen. Tunnetuimpia eläinsuojelun etiikan kehittäjiä ovat australialainen Peter Singer ja amerikkalainen Tom Regan. Erityisesti jälkimmäinen pyrkii osoittamaan, että eläimillä on moraalisia oikeuksia, joita ihmisten tulee kunnioittaa. Käytännössä meidän pitäisi pidättäytyä tietyistä eläimiin kohdistuvista toimenpiteistä, kuten kaupallisesta karjataloudesta, metsästyksestä ja kalastuksesta. Eläinliikkeen tärkeimpiin saavutuksiin kuuluu norsuluukaupan kieltäminen (vaikka se nyt on taas sallittua rajoitetusti). Ehkä tärkein kansainvälinen lajiensuojelua koskeva sopimus kansainvälinen lajeilla käytävää kauppaa säätelevä CITES sopimus, joka tuli voimaan 1975. Myös kaupallisen valaanpyynnin lopettaminen ja hylkeenpoikasten surmaamisen lopettaminen Kanadassa ovat eläinliikkeen saavutuksia. Nämä ovat toteutuneita tavoitteita, mutta eläinten oikeuksien kunnioittaminen vaatii myös paljon muita toimenpiteitä, jotka ovat – kuten hyvin tiedämme – edelleen suurelta osin toteutumattomia.

Suojelun ja hyödyntämisen vastakkainasettelun ongelmia

Näyttäisi siltä, että suojelu ja hyödyntäminen ovat usein toisensa poissulkevia vaihtoehtoja: joko alue A tai laji N suojellaan kieltämällä niiden hyödyntäminen tai laji katoaa sukupuuttoon. Mutta on kuitenkin kysyttävä onko preservationismi ympäristöpoliittisena mallina järkevä ja mahdollinen? Kysymyksen esittämiselle on lukuisia perusteluja.

a) Ihminen on fyysinen olento, joka joutuu käyttämään muita elämänmuotoja hyväksi selviytyäkseen. Tämän myöntävät kaikki ympäristöfilosofitkin todettaessaan, että tietyt

ihmisten intressit oikeuttavat muiden eliöiden vahingoittamisen. Toisin sanoen kiellon täydellinen toteuttaminen ei ole mahdollista, vaan myös heille käytön ja suojelun ristiriidan välille on löydyttävä jonkinlainen ratkaisu. Sellaiseksi ei kuitenkaan sovellu se, että luontoa voidaan hyödyntää rajoitteettomasti.

b) Yellowstone-mallia on arvosteltu sekä ekologisesti kestävämmänä että sosiaalisesti epäoikeudenmukaisena. Ekologinen kestävyys liittyy siihen, että suojelualueella eläneet ihmiset joutuvat muuttamaan muualle samalla lisäten kulutuspaineita ennestään tiheästi asutuilla alueilla. Kun sosiaalinen ongelmallisuus liittyy suojelukustannusten oikeudenmukaiseen jakamiseen.

Suojelun ja hyödyntämisen yhdistäminen

Biodiversiteetin suojelussa on vallannut alaa ajattelutapa, joka korostaa käytön ja suojelun yhteensopivuutta. Tätä nimitetään "use it or lose it" -ajatteluksi. Mutta ympäristöajattelun historiasta sille voidaan löytää edeltäjiä. Preservationisti John Muirin taistelupariksi on historia lukenut Gifford Pinchotin, joka tunnetaan Yhdysvaltojen metsähallituksen, Forest Servicen, ensimmäisenä johtajana. Pinchot oli huolissaan metsävarojen riittävydestä, mutta hänen mukaansa metsien hyväksikäyttöä ei kuitenkaan voi täysin kieltää vaan niitä pitää käyttää viisaasti hyväksi. Kieltojen sijaan hänen perusideansa oli valtiojohtoinen metsien hoitaminen ja käyttö kaikkien kansalaisten hyvinvoinnin lisäämiseksi. Hyvinvoinnin lisääminen tapahtui pyrkimällä maksimaaliseen puun tuotantoon ja määrittelemällä kiintiöt, kuinka paljon metsää voitiin vuodessa kaataa vaarantamatta metsien uusiutumista. Pinchotin näkemystä on kutsuttu progressiiviseksi konservatismiksi, ja siinä suojelu tapahtuu ihmisten tavoitteiden kautta.

Suorat toimenpiteet, joiden kautta lajeja voidaan suojella, on karkeasti ottaen kahdenlaisia: kieltämällä niiden tappaminen tai niiden tekemisestä laidunnettavia tai tarhattavia hyötyeläimiä. Sitä, että lajeja voidaan suojella niiden käytön kautta on toisinaan nimitetty suojelun paradoksiksi. Tämä ajattelu perustuu siihen, että valtioiden, yritysten ja kansalaisten kannattaa investoida biodiversiteetin suojeluun, sillä siten heillä on mahdollisuus saada itse panostuksensa takaisin. Tämä on ollut lähtökohtana mm. Rion biodiversiteettisopimuksessa ja siihen viittaa mm. E. O. Wilson kirjassaan *Elämän monimuotoisuus*, jossa hän käyttää esimerkkinä Amazonin jokikilpikonnien tarhaamista. Wilson puhuikin uudesta ympäristöajattelusta, jossa tunnustetaan luonnonvaraisten lajien käytännöllinen arvo. On olemassa joukko lajeja, joiden kantoja on vahvistanut se, että niistä on jotain hyötyä ihmiselle: strutseista, alligaattoreista ja biisoneista on nykyään olemassa domestikoituja populaatioita. Kenties Afrikan elefantille käy samoin, ainakin niin on perusteltu norsunluukaupan sallimista uudelleen.

Tällä suojelutaktiikalla on kuitenkin tiettyjä ilmeisiä rajoitteita. Ensinnäkin se kohdistaa huomion niihin lajeihin, joilla on kaupallista arvoa. Miten käy hyödyttömiä ja rahallisesti arvottomien lajien? Riittääkö niiden suojelemiseksi havainto, että niistä on epäsuorasti hyötyä, että muodostavat "ekosysteemisiä palveluja"? Toiseksi on syytä huomata, että biodiversiteetti ei koostu ainoastaan lajeista vaan myös alalajeista, ja näiden säilyttämistä vapaa kaupallisuus voi haitata. Tehokkaammat alalajit syrjäyttävät perinteiset alalajit, koska niitä tietysti halutaan käyttää. Mitä tapahtuu lajin sisäiselle muuntelulle? Kolmanneksi kaupallinen lajiensuojelu ei välttämättä kiinnitä huomiota lajeihin ekosysteemien osina. Strutsin suojelemiseksi ei kuitenkaan riitä, että lajia tarhataan kaukana sen alkuperäisiltä elinsijoiltaan vaan sen pitäisi säilyä myös osana luonnollista elinympäristöään. Siirtääkö tarhaus huomion pois ekosysteemien suojelulta? Neljänneksi on syytä muistaa Leopoldin esittämä epäily siitä, onko meillä luotettavaa tietoa maksimaalisen

kestävän hyödyntämisen pohjaksi. Viides ongelma syntyy sen eettiseen näkemyskseen pohjalta, että kaikilla tuntoisilla olennoilla on oikeus tulla kohdelluksi kunnioituksella. Tällöin emme saisi käyttää hyväksi luontoa tai eläimiä. Toisin sanoen luontoa ja muita eläviä olentoja ei tulisi pitää ensisijaisesti luonnonvaroina, resursseina. Selvää on, että monesti – jos ei peräti poikkeuksetta – käytön kautta tapahtuva suojeleminen on ristiriidassa eläinten hyvinvoinnin kunnioittamista vaativan periaatteen kanssa. Näihin tilanteisiin ei ole olemassa helppoja ratkaisuja, ja usein meidän on tehtävä kompromisseja eläinsuojelun, lajiensuojelun ja ihmisten intressien kunnioittamisen nimissä. Tämän tietävät kaikki ehdottomimmatkin eläinoikeuksien puolustajat, jolle huomautus "Jos eskimot eivät saa syödä lihaa, he kuolevat nälkään" on varmasti liiankin tuttu.

Miten käytön ja suojelun yhdistäminen voi tapahtua?

Luonnon varojen käytön ja suojelun yhdistämiselle on kaksi keskeistä tekijää: Ensiksi institutionaaliset rakenteet ohjaavat luonnonvarojen käyttöä, ja sen vuoksi suojeleminen ja kestävä käyttö on tehtävä järkeväksi institutionaalisten keinojen avulla. Suuri kysymys koskee kuitenkin instituutioiden suunnittelua, eli sitä minkälaiset normit toimivat missäkin yhteydessä. Tällöin joudutaan pohtimaan omistusoikeudellisia kysymyksiä. Toiseen tekijään ovat erityisesti ympäristöfilosofit kiinnittäneet huomiota. Sitä voitaisiin kutsua ympäristöeettiseksi tietoisuudeksi, ja sen mukaan ihmisten pitäisi tunnustaa velvollisuudekseen luonnon monimuotoisuudesta ja hyvästä huolehtimisesta. Tämän näkökohdan tärkeys korostuu kiinnittäessämme huomiota myös kalastusta koskeviin kiistoihin Suomessa, joista merkittävin lienee lohien pyyntikiintiöiden jakaminen. Voi olla, ettei lohensuojelu toteudu kunnolla, ennen kuin osapuolet jakavat yhteisen huolen Itämeren lohipopulaatioiden tulevaisuudesta, jolloin lohi on jotain muutakin kuin vapaasti hyödynnettävä resurssi.

On selvää, ettei kaikkia eläinlajeja voida tarhata tai laiduntaa, vaan ainoa keino niiden suojelemaan on niiden metsästyksen kieltäminen tai sen ankara säännöstely. Esimerkiksi muuttolinnut ja kansainvälisillä vesillä elävät kalakannat ovat uusiutuvia luonnonvaroja, joiden kestävälle käytölle on vaikea luoda ja toimeenpanna institutionaalisia edellytyksiä. Joidenkin lajien kohdalla on selvästi parasta käytön yleinen kieltäminen ja ainoastaan erityistapauksissa sallia hyödyntäminen. Näin on tapahtunut valaskantojen kohdalla: ainoastaan eräillä alkuperäiskansoilla on hyväksyty oikeus harjoittaa valaanpyyntiä.

Kirjallisuus

Hargrove, E. C. (1989). *Foundation of Environmental Ethics*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Leopold, A. (1997). "Maaetiikka." M. Oksanen & M. Rauhala-Hayes (toim.). *Ympäristöfilosofia. Kirjoituksia ympäristönsuojelun eettisistä perusteista*. Helsinki: Gaudeamus.

Regan, T. *The Case for Animal Rights*. London: Routledge, 1988.

Stevenson, S (ed.) (1997). *Conservation through Cultural Survival. Indigenous Peoples and Protected Areas*. Washington, D.C.: Island Press.

Taylor, P. W. (1986). *Respect for Nature. A Theory of Environmental Ethics*. Princeton: Princeton University Press.

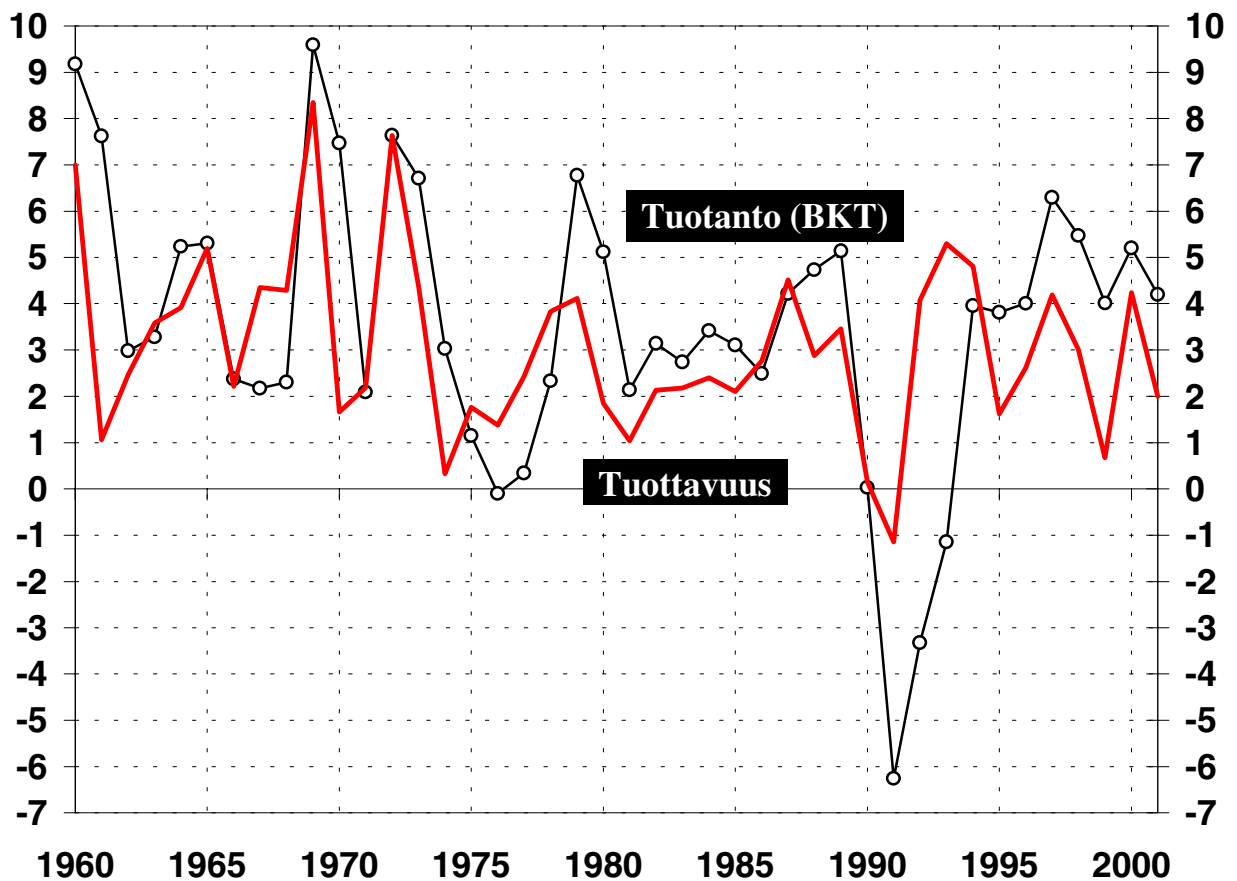
Wilson, E. O. (1995). *Elämän monimuotoisuus*. Helsinki: Art House.

Talousnäkymät

Pekka Parkkinen
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Suomen talouskasvu ripeää

Suomen suuren laman jälkeen vuodesta 1993 kokonaistuotannon eli bruttokansantuotteen (BKT) määrä on kasvanut keskimäärin 4,7 prosentin ja viennin määrä 9,6 prosentin vuosivauhtia. Talousnäkymät ovat edelleen valoisat. Kansantaloutemme tuotannon odotetaan kasvavan tänä vuonna viitisen prosenttia ja ensi vuonna vain hieman hitaammin (kuvio 1).



Kuvio 1. Bruttokansantuotteen ja työllistä kohti lasketun tuottavuuden vuosimuutokset 1960 - 2001, %

Viime vuonna kotimainen kysyntä lisääntyi nopeasti, mikä näkyy kuvion 1 tuottavuuskäyrässäkin. Työllistä kohti laskettu tuottavuus nimittäin kohosi vain vajaalla prosentilla, sillä rakennustoimintaan ja palveluihin painottuva tuotannon kasvu työllisti poikkeuksellisen hyvin.

Tänä vuonna talouskasvua vauhdittaa jälleen vientikysyntä, jolloin tuottavuus paranee nopeasti. Vientituotannon menestymistä tukee loistava hintakilpailukyky, mikä näkyy ulkomaankaupan huomattavana ylijäämänä. Suomen kansantalouden hyviä kehitysnäkymiä kirkastavat lisäksi kohtuulliset korot, valtava tutkimuspanostus ja laadukasta työvoimaa tuottava koulutusjärjestelmä.

Suomen osuus maailman tuotannosta on alle 0,3 prosenttia. Euroopan unionin 15 maata tuottavat yhteensä viidenneksen ihmiskunnan reaalisesä kansantuotteesta. Unionin reaalityloista hankitaan vain kahdeksasosa viennillä ulkopuolisiin maihin, joten Euroopan talouskehitys riippuu vahvasti Unionin omasta talouspolitiikasta. On tiettenkin selvää, että runsaan viidenneksen ihmiskunnan tuotannosta edustavan USA:n suuret taloushäiriöt kuten pörssikurssien romahdus tuntuisivat Suomessa saakka.

Kiina ja Japani tuottavat yhteensä kuudenneksen ihmiskunnan reaalityloista. Pitkään jatkuneen ripeän talouskasvun ansiosta Kiina on nykyisin lähes puolitoistakertainen kansantalous Japaniin verrattuna, jonka tuotanto on vielä tänä vuonna pienempi kuin vuonna 1997.

Työpaikat lisääntyvät

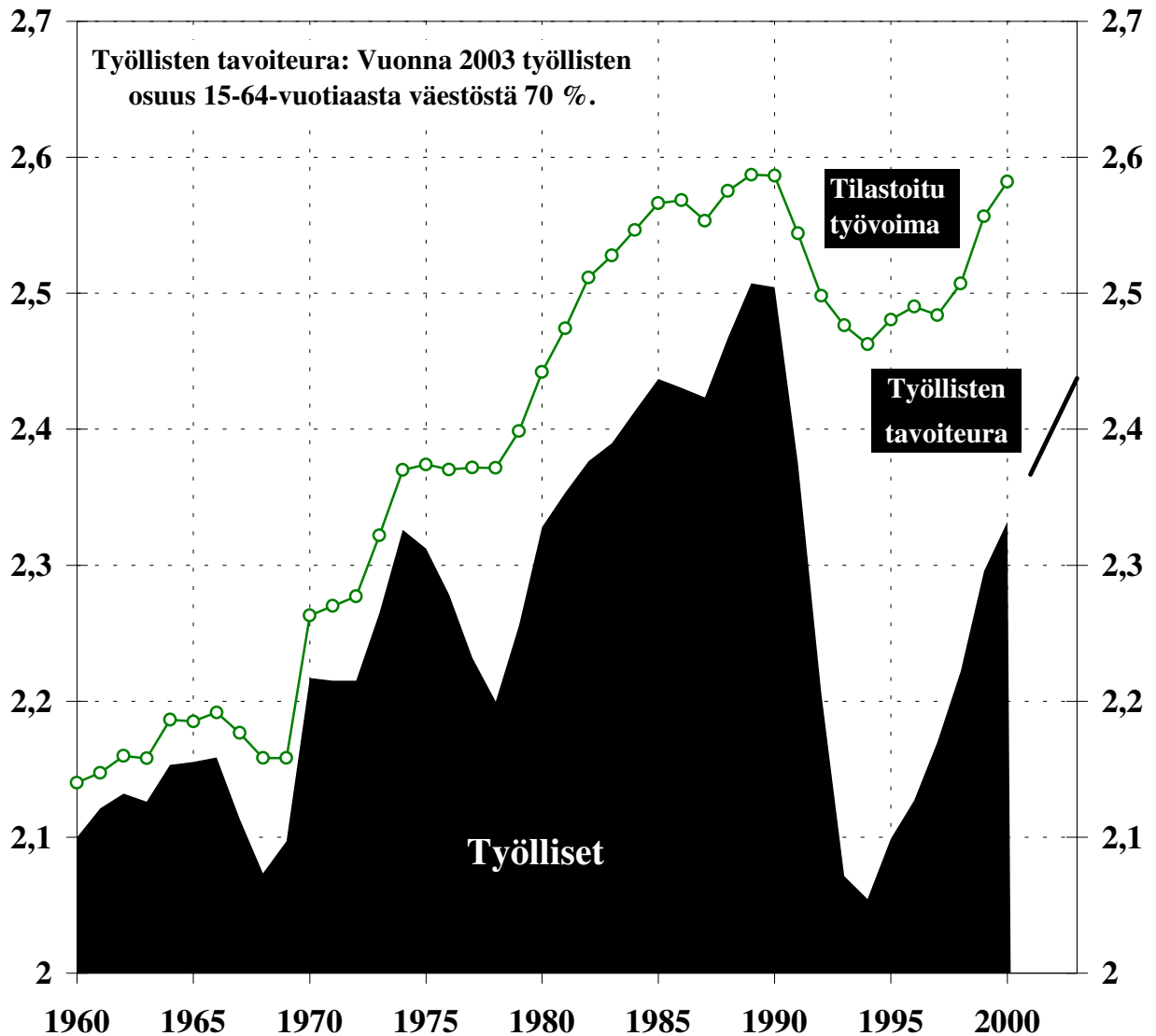
Tänä vuonna Suomessa on 2,33 miljoonaa työllistä ja neljännesmiljoona työhön haluavaa työtöntä Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan. Ennen suurta lamaa työllisiä oli 2,5 miljoonaa, vaikka silloin työikäistä väestöä asui täällä nykyistä vähemmän. Siihen aikaan työttömiä oli ”vain” 80 000 henkeä.

Kuviossa 2 on esitetty myös työllisten tavoiteura, joka on rakennettu Paavo Lipposen II hallituksen ohjelman mukaisesti: ”Hallituksen tavoite on, että uusien työpaikkojen määrä lisääntyy ripeästi ja työssä olevien osuus työikäisestä väestöstä lähestyy Suomessa EU:n työllisyysuuntaviivoissa tavoitteeksi asetettua 70 prosenttia.”

Laman ja sitä seuranneen nopean talouskasvun tuloksena Suomessa on edelleen joukoittain työttömiä mutta useissa kasvukeskuksissa yhä enemmän niukkuutta varsinkin osaavasta työvoimasta. Pätevät nuoret rekrytoidaan töihin suoraan oppilaitoksista. Samaan aikaan ikääntyvien työttömien mahdollisuudet päästä vakituiseen työsuhteeseen ovat edelleen heikot. On pelättävissä, että lähivuosina työttömyys vähenee merkittävästi ja samaan aikaan yhä useammilla aloilla ja alueilla kansakunnan vaurastumista hidastaa nuoren, hyvin koulutetun ja osaavan työvoiman niukkuus.

Saattaa kestää vuosikymmeniä, ennen kuin työttömien määrä on jälleen alle satatuhatta. Todellinen työvoima nimittäin lisääntyy työvoiman kysynnän kasvaessa, sillä nykyistä paremmassa työllisyystilanteessa työvoiman ulkopuolelta tulvii väkeä töihin. Olisihan työllisiä neljännesmiljoona nykyistä enemmän, jos jokaisesta ikäluokasta töissä olisi yhtä suuri osuus kuin vuonna 1990.

Tulevaisuudessa maamme työmarkkinat voivat suuresti muuttua, sillä työelämä on nopeasti englanninkielistymässä ja monikansallistumassa. Kielitaitoiset nuoret voivat jo nyt siirtyä Euroopan talousalueella maasta toiseen samalla tapaa kuin heidän vanhempansa maakunnasta toiseen. Kun Unionin yhteiset työmarkkinat laajenevat joskus itään, pääsevät virolaiset, puolalaiset ja muiden uusien jäsenmaiden kansalaiset vapaasti tännekin. Virolaisten mukana täällä on silloin tarjolla suomella pärjäävää Unionityövoimaa.



Kuvio 2. Työlliset, tilastoitu työvoima ja työllisten tavoiteura vuoteen 2003, miljoonaa henkeä

Valtiontalouskin ylijäämäiseksi

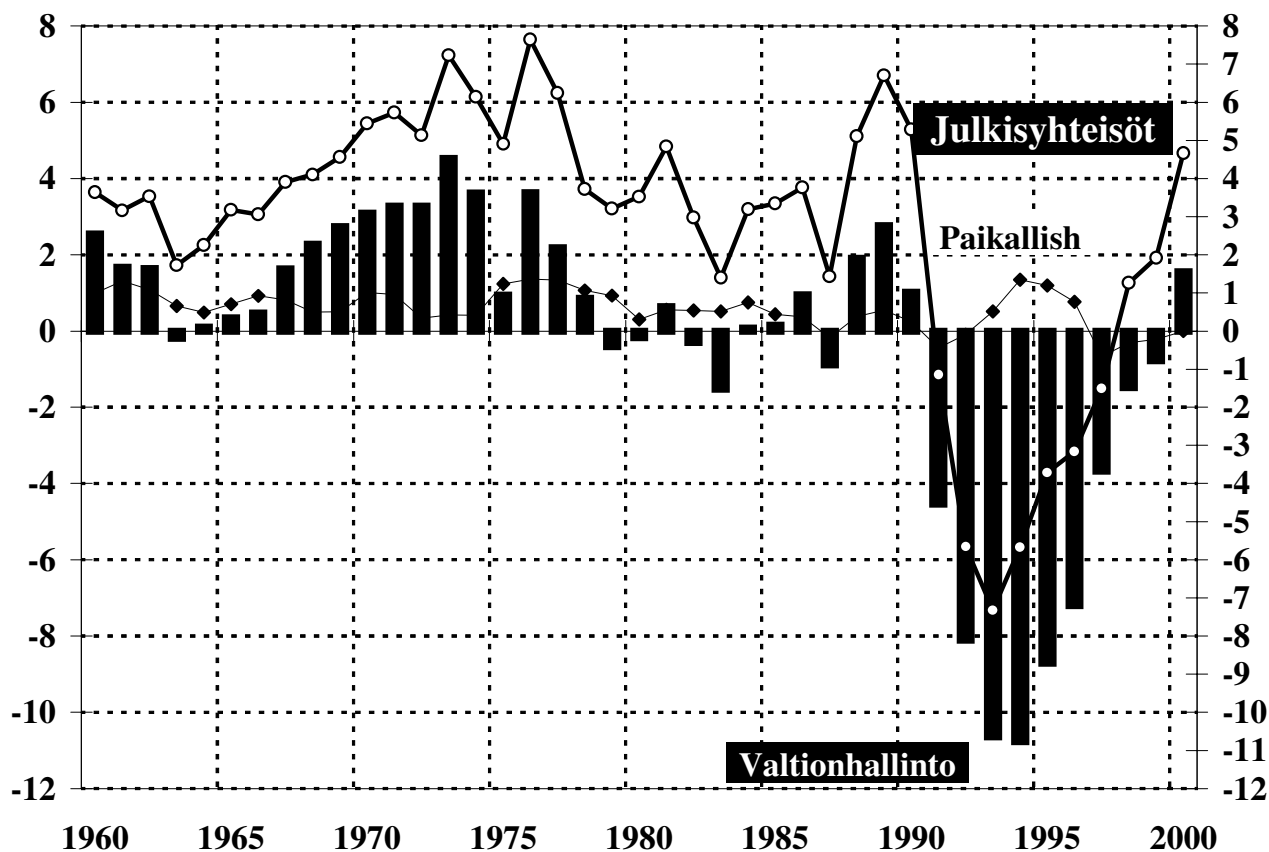
Pohjoismaissa pääosa julkisista menoista on terveys- ja koulutuspalvelujen kaltaista yksilöllistä julkista kulutusta sekä eläkkeiden ja lapsilisien kaltaisia sosiaalisia tulonsiirtoja. Valtaosan hyvinvointipalveluista meillä tuottaa paikallishallinto. Eläkemenoista suuren osan maksavat Varma-Sammon ja Ilmarisen kaltaiset yksityisoikeudelliset eläkeyhtiöt, jotka viime vuosikymmenellä siirrettiin julkiseen sektoriin pienentämään EMU-vertailuissa valtiontaloudesta aiheutunutta valtavaa julkisen talouden vajetta.

Maamme julkinen talous on jo muutaman vuoden ollut ylijäämäinen, sillä osittain rahastoiva ansioeläkejärjestelmämme kerää huomattavasti enemmän eläkemaksuja kuin

maksaa eläkkeitä. Julkiseen talouteen tarvittaisiin vieläkin vähintään seitsemää lihavaa vuotta, sillä nykyisen väestön suurimmat ikäluokat siirtyvät lähivuosikymmeninä eläkkeelle ja tarvitsevat myöhemmin runsaasti hoivapalveluja.

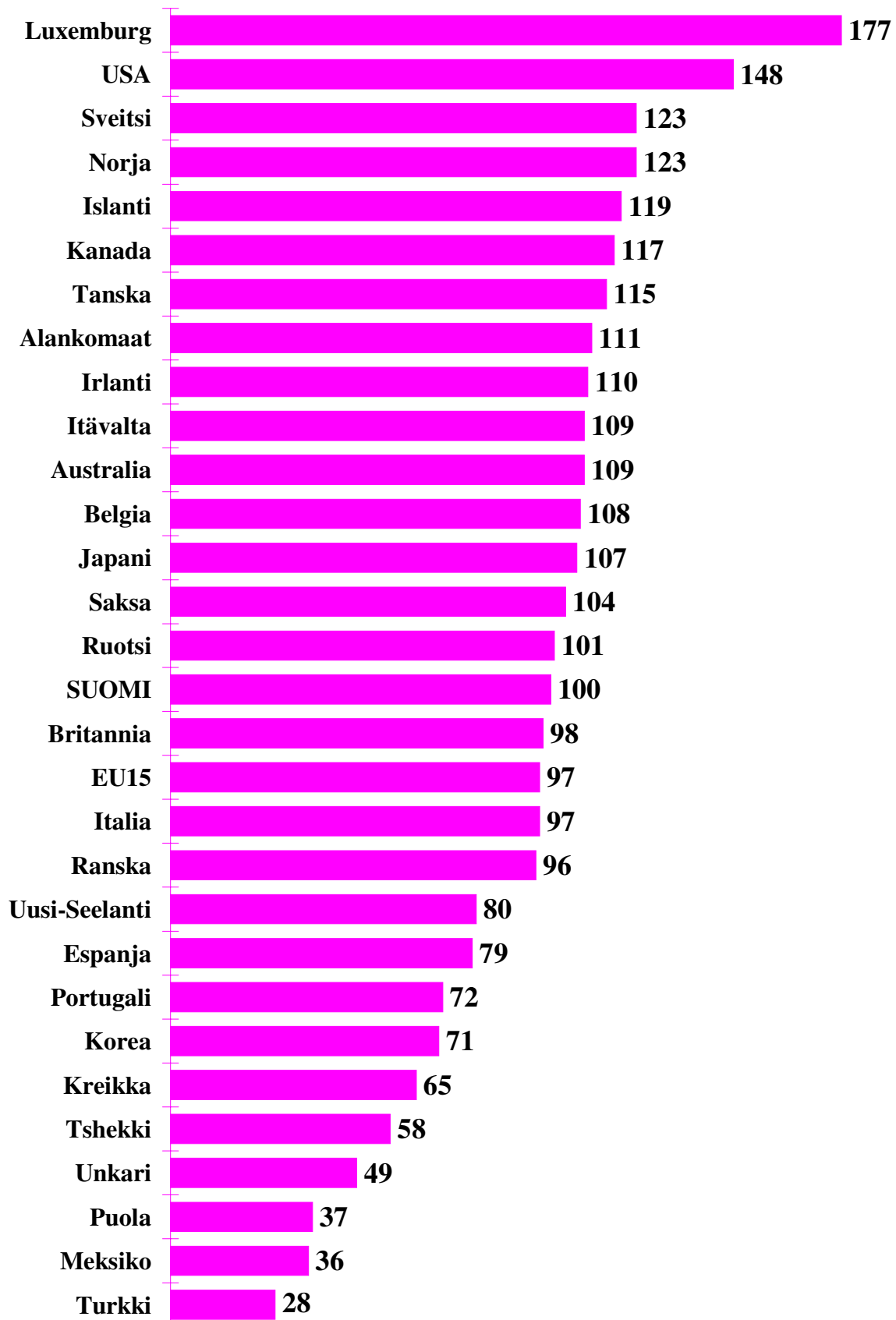
Tänä vuonna valtionkin menot ovat ensimmäistä kertaa kymmeneen vuoteen tuloja suuremmat (kuvio 3). Tulevaisuudessa voidaan valtion melkein 400 miljardin markan bruttovelkaa lyhentää omaisuuden myyntitulojen lisäksi myös tuloylijäämällä. Lama aikana tämä velka kahdeksankertaistui, sillä silloin suomalainen hyvinvointivaltio ja sen pankkijärjestelmä jouduttiin pelastamaan ottamalla valtiolle valtavasti uutta velkaa.

Kunnista ja kuntayhtymistä sekä Ahvenanmaan maakuntahallinnosta muodostuva paikallishallinto oli lähes koko laman ajan ylijäämäinen. Siksi kuntasektorilla on velkaa vain parikymmentä miljardia markkaa. Kuntatalouden tasapainoa on olennaisesti parantanut tervehdyttämistoimien lisäksi yhteisöverotulojen nopea kasvu. Kuntatalouksien väliset erot ovat suuret.

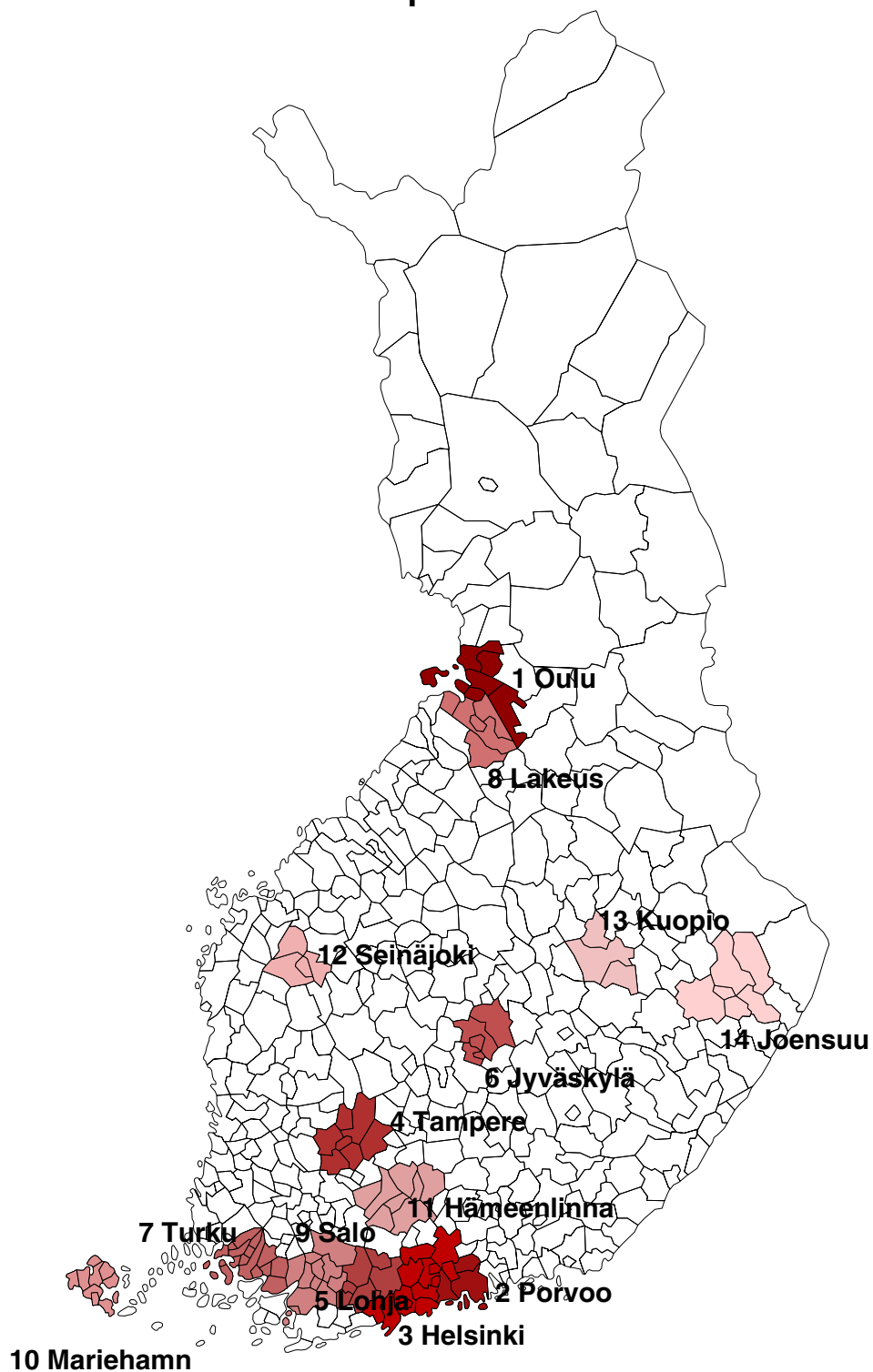


Kuvio 3. Valtionhallinnon, paikallishallinnon ja kaikkien julkisyhteisöjen ylijäämän suhde bruttokansantuotteeseen vuosina 1960 - 2000, %

Reaalitulot asukasta kohti OECD-maissa vuonna 1999, indeksi(Suomi)=100



Väestöltään vuonna 1999 nopeimmin kasvaneet seutukunnat:



Luonnontunne ja suomalaisuus

Esa Sironen
Sosiologian laitos, Jyväskylän yliopisto

Vuosisadan vaihteessa, kerrotaan, muuan maalaistyttö tuli piikomaan suomalaisen pikkukaupungin säätyläisperheeseen. Moni asia häntä ihmetytti, mutta ennen kaikkea yksi, miten kaupungeissa tultiin toimeen ilman lehmiä.

Hän ei tarkoittanut maidon saantia, sitä sai kaupasta. Se, mitä hän kaipasi, oli lehmien läsnäolo ja läheisyys, niiden tuottama arkinen psyykkinen tyydytys.

Maaseudun naisten kiintymys lehmiinsä oli verrannollinen miesten suhteeseen metsään. Suhde saattoi olla lähes symbioottinen. Vielä nykyisin elää ja tarinoitaan kertoo maaseudun pieneläjien sukupolvi, jonka lapsuuden leimaavia kokemuksia oli paimenessa olo, kesäinen karjan perässä kulkeminen pitkin rantaniittyjä ja metsiä. Siitä pojat siirtyivät varttuessaan metsästyksen ja kalastuksen piiriin, johon liittyi vahvoja, perinteisiä miehisen sankaruuden merkityksiä. Aivan viime vuosikymmeniin asti siten tuotettiin myös merkittävä ravinnonlisä perheelle.

Suomalaisuuden synty liittyy monin, pitkälle tiedostamattomin säikein metsään, villin ja kesytetyn rajaan. Siitä kertovat 1800-luvulla kootut kansansadut puhuvine, ihmismäisine eläimineen. Olemme yhä kotonamme metsänrajan sisäpuolella tai ainakin tuntumassa. Puiden läheisyys merkitsee lämpöä ja turvallisuutta. Niinpä niiden halutaan kasvavan lähellä asuintaloja, lähes kiinni seinässä - seikka mikä läntisestä, leikatujen puiden puistomaisesta Euroopasta saapunutta yöpyjää joskus hirvittää.

"Sitä kuusta kuuleminen, jonka juurella asunto" - kuuluu suomalainen sananlasku, jossa on ilmaistu tämä totemistinen suhde puuhun. Kansan puhekieli tuntee sanan "sydänmaa", joka hienovaraisesti haastaa kaupunkimaiset keskukset vihjaamalla, että oikea elämä ja oikeat ihmiset löytyvät pikemminkin erämaakylistä ja yksinäisistä salotorpista.

Kuinka toisin on Keski-Euroopassa, käy ilmi vaikkapa Grimmin saduista. Niiden metsä huokuu demonista uhkaa ja samalla houkutusta, jonka kuolettavasta taiasta sadun lapset vain vaivoin pääsevät vapautumaan.

Toisessa maailmansodassa saksalaisten tappiot Pohjois-Suomen erämaissa rinnastuvat jopa menetyksiin Stalingradin kaupunkitaisteluissa. Syynä oli hallitsematon metsän pelko, jonka vallassa joukot ahtautuivat teille ja aukioille surman suuhun. Sama kammo iski Venäjän aroilta tulleisiin vastustajiin. Suomalaiset sen sijaan olivat jo kulttuurisessa äidinmaidossaan oppineet, että "metsä penikoitansa suojelee". "Venäläiset pulisivat, saksalaiset kilisivät, suomalaiset hiipivät hiljaa tuppisuina", veteraanit ovat muistelleet.

Vaikka paimenessa olo oli pitkäveteistä ja metsässä liikkuminen vaivalloista, niitä muistellaan. Lehmiä kaivataan - kaupungissa, sen jälkeen kun ne on menetetty. Paradoksaalisesti luonnon kokeminen käy mahdolliseksi vasta sitten, kun emme enää ole naiivisti osa tätä luontoa, vaan asetumme tai joudumme sen ulkopuolelle.

Eurooppalaisessa katsannossa Suomelle ovat olleet ominaisia viivästyneet mutta sitäkin jyrkemmät modernisoitumisen, teollistumisen ja maaltamuuton aallot. Niistä varhaisin ja monella tapaa leimaavin koettiin 1800-luvun lopulla. Sen sattuminen yhteen kansallisen heräämisen ja maan erityispiirteiden kuvaamisen kanssa auttaa ymmärtämään, että niin monet johtavat ideologit ja taiteilijat kytkevät löytämänsä kansallistunnon vahvasti juuri luontoon ja maisemaan. Romantiikka rantautui Suomeen kansallis-

romantiikkana. Se, oliko ihannemaisema villi (J.L. Runeberg) vai viljelty (Z. Topelius), oli kuitenkin enemmän kuin pelkkä makukysymys, joka ainakin Suomen kansallislaulussa ratkesi sanoittajansa Runebergin kautta edellisen vaihtoehdon hyväksi.

Jonkinlaista luonnon menetystä ja siihen kaipuuta, viipymistä metsänrajalla kuvaa myös kansalliskirjailija Aleksis Kivi teoksessaan Seitsemän veljestä (1860). Puoliviljit veljekset karkaavat lukkarin koulusta villiin korpeen ("metsä penikoitansa suojelee"), mutta alkavat siellä keskenään pystyttää sivilisaatiota ja valtiota uudelleen ja alusta alkaen, ottavatpa lopulta käteensä vihatun ABC-kirjankin.

Tämä on suomalaisen kulttuurihistorian suuri initiaatoriitti, uudelleenviikimys, jota yhä niin tietoisesti kuin tiedottomasti noudatetaan.

Niin paljon kuin käytännön elämä suhteessa metsään ja villiin luontoon on muuttunut sukupolvien myötä, samoin kuin itse luontokin teollisen muokkauksen seurauksena, jokin tässä suhteessa kuitenkin mentaalisisella tasolla muuttuu vain hitaasti. Sen huomaa juhannuksena, keskikesän suuressa juhlassa ja pienemmässä mittakaavassa kesän jokaisena perjantai-iltana. Kaupungit tyhjenevät kaikkien kynnelle kykenevien pyrkiessä kesämökilleen maalle, "sydänmaalle" lähelle luontoa, tässä tapauksessa mieluummin avointen vetten äärelle.

Mitä kalatalousbarometrit kertovat?

Asmo Honkanen ja Anssi Ahvonen
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki

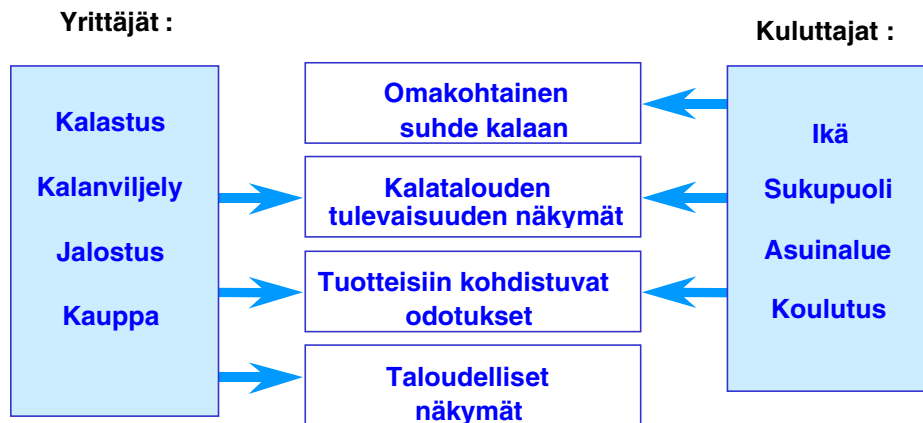
Barometritutkimukset ovat yleisesti käytetty keino lähestyä yhteiskunnallisiin ilmiöihin kohdistuvia odotuksia. Barometrituloksia käytetään apuna, kun arvioidaan tietyn ilmiöalueen nykytilaa ja tulevaa kehitystä. Barometreissa tiedustellaan tyypillisesti esimerkiksi kotitalouksien (kuluttajabarometri) tai eri elinkeinojen (teollisuusbarometri) arvioita tulevasta taloudellisesta tilanteesta. Tiedustelut tehdään säännöllisin väliajoin ja vakioidulla menetelmällä, jotta saataisiin pitkällä aikavälillä luotettavaa ja vertailukelpoista tietoa odotusten ja näkemysten muutoksista.

Kalatalousbarometrit-hankkeen tarkoituksena on ollut rakentaa mittausjärjestelmä niin, että tarkasteltavista asioista saataisiin vertailukelpoista tietoa, vaikka toimintaympäristössä tapahtuu muutoksia. Osa kalatalousbarometrin kysymyksistä mittaa kalaan liittyviä yleisiä arvostuksia. Toisaalta osalla kysymyksistä pyritään kartoittamaan näkemyksiä kalatalouden ajankohtaisista ilmiöistä.

Tuottajat, kauppa ja kuluttajat samassa puntarissa

Vuonna 2000 alkaneessa varsinaisessa tiedonkeruussa barometrimittaus kohdistettiin kalatalouden koko tarjonta-kysyntä -ketjuun. Kalan tarjontaa edustivat kalastus, kalanviljely, jalostus sekä kalan tukku- ja vähittäiskauppa. Kysyntää edustivat kuluttajat (kuva 1). Samanaikaisesti sekä kuluttajille että yrityksille tehdyt kysymykset tarkastelivat mm. kalatalouteen liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia sekä mielikuvia nykyisistä ja uusista kalatuotteista ja kielteisiä kokemuksia kalan tarjonnasta. Molemmilta ryhmiltä tiedusteltiin lisäksi erilliskysymyksiä. Kalatalousyrityksiltä tiedusteltiin erikseen talousnäkyviä ja -kehitystä. Kuluttajilta tiedusteltiin erikseen mm. vastaajan omakohtaista konkreettista suhdetta kalaan, kuten kalastamista, kalan syömistä ja kalan valmistamista.

Tulokset perustuvat yhteensä noin 300 yrityksen ja 2200 kuluttajan otokseen, joilta tiedot on kerätty puhelinhaastatteluilla helmikuussa 2000. Kalatalousbarometri 2000:n ensimmäinen osa *Yritysten taloudelliset näkymät* ilmestyi huhtikuussa (Ahvonen & Honkanen 2000) ja toinen osa *Elinkeino ja kuluttajat* toukokuussa 2000 (Honkanen & Ahvonen 2000). Marraskuussa ilmestyy kuluttajia koskeva raportti *Eri väestöryhmien näkemykset kalasta ja kalataloudesta* (Honkanen ym. 2000). Kalatalousbarometrissa käytetyt menetelmät ja tiedonkeruujärjestelmä arvioitiin esitutkimuksella ennen varsinaisen tiedonkeruun aloittamista (Ahvonen & Honkanen 1999). Haastattelukysymysten muotoilun vaikutuksia vastauskäyttäytymiseen testattiin sekä ns. surveylaboratoriossa että empiirisillä koeasetelmilla (esim. Godenhjelm ym. 2000).



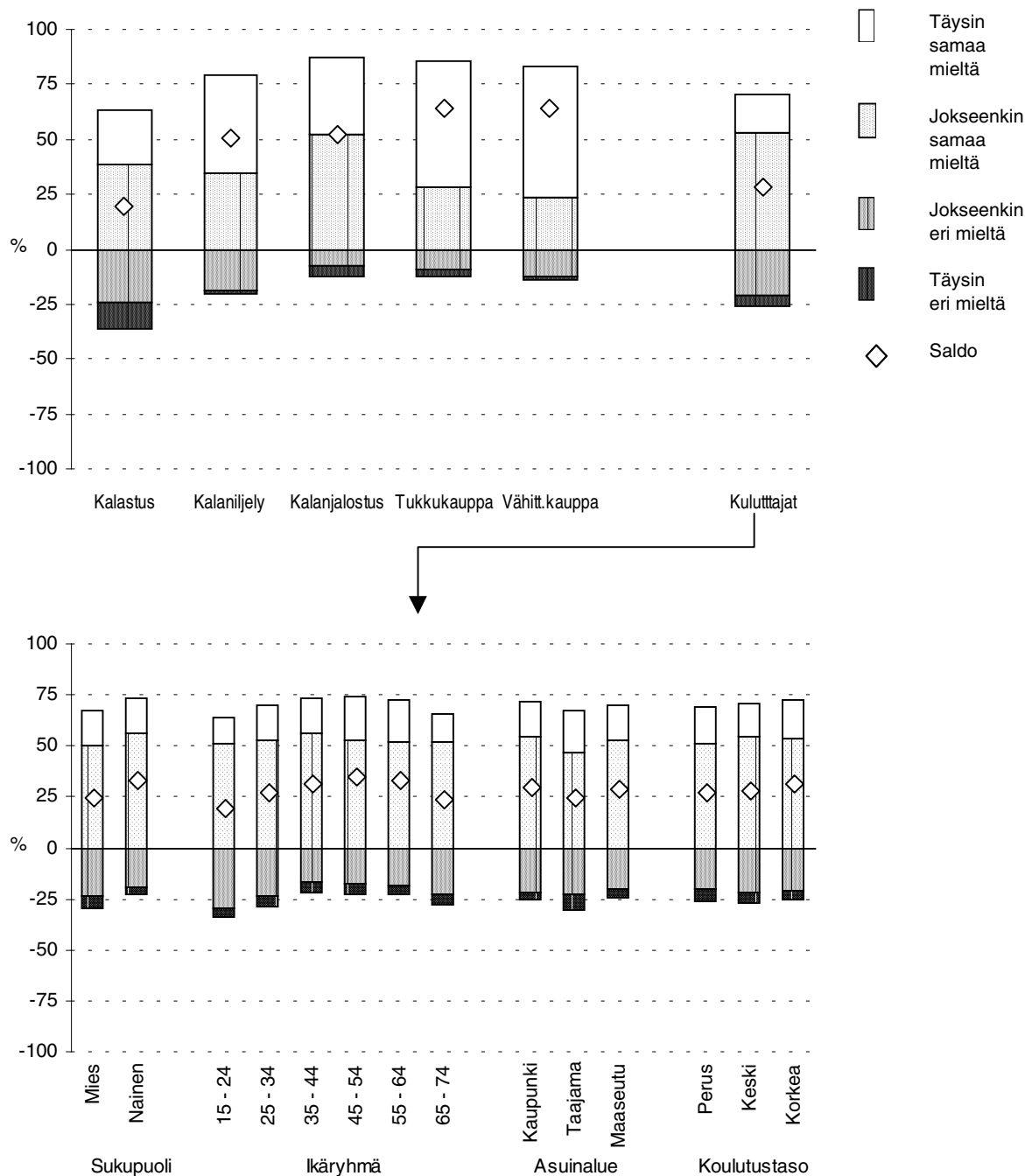
Kuva 1. Kalatalousbarometrin tiedonkeruukehikko.

Koska barometreilla mitataan yleensä muutosta, ei tärkeää ole niinkään yksittäiset mittaus tulokset, vaan mittauskertojen väliset erot. Tällä hetkellä käytössä olevat tulokset perustuvat yhteen mittauskertaan, mikä asettaa rajoituksia barometriä ajalliselle tulokinnalle. Tulkintaa voidaan kuitenkin hyvin tehdä eri vastaajaryhmien kesken. Barometrimittaukset on tarkoitus toistaa ainakin vuonna 2001.

Suomalaiset suhtautuvat kalaan myönteisesti

Suomalaisten yleiset kalaan liittyvät mielikuvat ovat hyvin myönteisiä. Kotimaista kalaa pidettiin korkealaatuisena, turvallisena ja ympäristöystävällisesti tuotettuna elintarvikkeena, eikä ulkomaisia kalatuotteita koettu suureksi uhaksi kotimaiselle kalalle. Sekä kuluttajat että elinkeino uskoivat kalatuotteiden valikoiman lisääntymiseen lähivuosina. Tarjonnan odotettiin laajenevan mm. uusien kotimaisten kasvatettujen kalalajien osalta. Kalan tarjontaan liittyvistä epäkohdista nousi esille tuore kalan alkuperätietojen riittämättömyys.

Tulosten perusteella elinkeinon ja kuluttajien näkemykset kalasta ja kalataloudesta olivat pääosin samansuuntaisia. Näkemyseroja eri osapuolten välillä esiintyi mm. kysymyksissä, jotka liittyivät vesiympäristön tilaan, ulkomaisen kalan ominaisuuksiin, kalan pakkausmerkintöihin ja säilyvyyteen. Näkemyseroja esiintyi mittarista riippuen sekä elinkeinon sisällä että elinkeinon ja kuluttajien välillä. Kun pelkästään kuluttajien näkemyksiä kalasta ja kalataloudesta tarkasteltiin sosiodemografisten luokitusten mukaan, havaittiin yleensä selvimpiä näkemyseroja eri ikäryhmien kesken. Kuvassa 2 on esitetty esimerkkinä yhden mittarin tulokset sekä elinkeinon ja kuluttajien näkökulmasta että jaottelemalla kuluttajat sosiodemografisten taustamuuttujien mukaan.



Kuva 2. Esimerkki Kalatalousbarometrin tuloksista. Ylemmässä kuviossa on esitetty kuinka todennäköisenä kalatalouden eri elinkeinosektorit ja toisaalta kuluttajat pitivät väitettä *Kalankulutus lisääntyy Suomessa lähivuosina* (ks. Honkanen & Ahvonen 2000). Alemmassa kuviossa on esitetty pelkästään kuluttajia koskevat tulokset luokiteltuina sukupuolen, ikäryhmän, asuinalueen ja koulutustason mukaan (ks. Honkanen ym. 2000). Pylväissä olevat vinoneliöt ovat jakaumista painottaen laskettuja ns. saldolukuja.

Kirjallisuutta:

Ahvonen, A. & Honkanen, A. 1999: Kalatalouden tuotebarometrit. Esitutkimus. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. Kala- ja riistaraportteja nro 172. 33 s. ISBN 951-776-250-X, ISSN 1238-3325.

Ahvonen, A. & Honkanen, A. 2000: Kalatalousbarometri 2000: Yritysten taloudelliset näkymät. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. Kala- ja riistaraportteja nro 185. 34 s. ISBN 951-776-270-4, ISSN 1238-3325.

Godenhjelm, P., Ahvonen, A. & Honkanen, A. 2000: Kalaväittämät puntarissa – havaintoja surveymittaamisen herkästä ja moninaisesta luonteesta. Tilastokeskus. Helsinki. Hyvinvointikatsaus nro 4/2000 (painossa).

Honkanen, A. & Ahvonen, A. 2000: Kalatalousbarometri 2000: Elinkeino ja kuluttajat. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki. Kala- ja riistaraportteja nro 186. 30 s. ISBN 951-776-273-9, ISSN 1238-3325.

Honkanen, A., Ahvonen, A. & Railo, E. 2000: Kalatalousbarometri 2000: Eri väestöryhmien näkemykset kalasta ja kalataloudesta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki. Kala- ja riistaraportteja (painossa).

Omistajaryhmien motiivit kalavesien hallinnassa

Kari Muje¹, Pekka Salmi¹ ja Juhani Salmi²

¹Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Enonkoski

²Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Reposaaari

Tutkimuksen alustavat tulokset perustuvat Pihlajavedellä (Saimaa), Nauvossa ja Velkualla (Saaristomeri) vuosina 1999 ja 2000 tehtyihin teemahaastatteluihin. **Kalaveden omistajan profiilit** -tutkimusta varten haastateltiin muun muassa kalastuskuntien paikallisia ja ei-paikallisia osakkaita sekä yksityisvesialueiden omistajia. Tämän esitys perustuu erityisesti Pihlajavedellä kerättyyn aineistoon. Tutkimuksessa tarkastellaan kalaveden omistamisen ja hallinnan motiiveja, niihin liittyviä arvoja ja asenteita, omistajien osallistumista kalavesiä koskevaan päätöksentekoon sekä vesialueen omistamiseen liittyviä ongelmia.

Teemahaastatteluiden antia

Vesialueiden omistajien motiiveista on syytä erottaa omistukseen ja hallintaan liittyviä motiiveja. Omistamisen merkitystä voidaan tarkastella myös jaoteltuna omaan, henkilökohtaiseen hyötyyn sekä yleiseen, esimerkiksi omistajalle merkityksellisen viiteryhmän etuun.

Omistajat jäsensivät yleensä taloudellisen arvon osaksi vesialueen omistusta. Näin siitä huolimatta, että osuus yhteiseen vesialueeseen oli muodostunut yleensä tontin hankkimisen tai maatilan perinnönjaon kautta, tavallaan "sivutuotteena". Tässä aineistossa ei ollut kalastuskuntia, joissa tuloja on jaettu osakkaille, mikä yleensäkin lienee harvinaista. **Omistamisen taloudellista arvoa pidettiin vähäisenä tai merkityksettömänä** (verrattuna esim. metsämaahan). Toisaalta luvanmyyntiä ja kalastuskunnan muita tuloja pidettiin tärkeinä vesialueiden ja kalakantojen paikallisen hoidon kannalta. **Saaristomeren alueella taloudellinen motiivi on osalle yhteisten ja yksityisten vesialueiden omistajista yhä tärkeä**, huolimatta viimeaikaisesta viehekalastustulojen vähenemisestä.

Omistaminen oman kalastusmahdollisuuden turvaajana on yhä merkittävä motiivi. Kalastuskulttuurin muutos virkistyskalastuksen suuntaan (ja aktiivisten välineiden käytön ainakin suhteellinen lisääntyminen) on vähentänyt omistuksen merkitystä tässä suhteessa. Passiivisia kalastusvälineitä käyttävillä intressiryhmillä (paikallisista ammattikalastajista verkolla virkistyskalastaviin mökkiläisiin) tämä motiivi esiintyy jopa yhtenä maan tai tontin hankinnan syynä.

Kalakantojen hoito oli toinen tärkeä omistuksen motiivi. Useissa haastatteluissa tuli ilmi omistajien epäily "ylhäältä" järjestetyn hallinnon kyvystä hoitaa vesialueita. Useimmat aktiivisesti kalastuskunnan toimintaan tai yksityisen vesialueensa hoitoon osallistuvat omistajat ovat itse myös aktiivisia kalastajia. Näin tämä motivaatio liittyy joko oman kalastusmahdollisuuden ylläpitoon tai oman viiteryhmän kalastusmahdollisuuksien edistämiseen. Saaristomerellä Velkualla viiteryhmänä on ammattikalastajat (jopa ei-paikallisten osakkaiden keskuudessa) ja Pihlajavedellä lähinnä kotitarvekalastajat, tosin "ulkopuolisten" virkistyskalastusta ei yleensä pidetty kovin ongelmallisena.

Laajemmin ympäristöön liittyvät tekijät tulevat esiin omistajien puheissa maan- ja vedenomistuksen vaikutuksesta ympäristön kokemiseen. Omistamisen myötä **tunne**

(asuin- tai mökki-) ympäristön 'kokonaisvaltaisesta hallinnasta' korostuu: Pienenkin kalastuskunnan mökkiläisosakas puhuu usein "meidän järvestä". Erityisesti paikallisten omistajien puheissa vesialue on äärimmäisen tärkeä osa elinympäristöä, riippumatta kiinnostuksesta kalastukseen. Paikalliset omistajat pitävät ei-paikallisten omistajien omistajuutta (suhteessa vesialueeseen) usein toisarvoisena. Tätä perustellaan mm. osa-aikaisella asumisella. Toisaalta useat ei-paikalliset omistajat pyrkivät kompensoimaan ympäristön tuntemuksen vähyyttä luontoharrastuksella ja runsaalla liikkumisella lomaympäristössään.

Edelliseen liittyy oleellisesti **vesialuehallinnon paikallinen, eri osissa maata vaihteleva perinne**. Paikalliset omistajat kokevat olevansa paitsi oman vesialueensa haltijoita, myös vesialueen käyttöä ja hallintoon sekä vesistöä koskevan (perimä-) tiedon kantajia. Vesialueen omistuksesta puhuttaessa esiintyy myös usein pitkäaikaiseen talonpoikaiseen (saaristolaiseen) maanomistusperinteeseen ja sen jatkamiseen liittyviä painotuksia.

Hallinta (päätoimintekoko) omistuksen motivaatiotekijänä

Mahdollisuus **oman elinympäristön käytön säätelyyn** paikallis- ja aluehallinnon päätöksentekoon osallistumalla on varsinkin paikallisilla omistajilla tärkeä motiivitekijä. Tässä kysymyksessä tulee esiin myös päätöksenteon mittakaava: Kalastusalue on yleensä tuttu organisaatio vesialueiden paikalliselle omistajille, mutta sen mahdollisuuksia järjestää vesialueen käyttö paikallisia asukkaita tyydyttävällä tavalla koko alueella pidetään rajallisina. Paikalliset omistajat varsinkin pienemmissä kalastuskunnissa toivat kuitenkin esille tarpeen pienien omistusyksiköiden hallintokäytäntöjen yhtenäistämiseen. Ei-paikalliset omistajat ovat yleensä valmiimpia luottamaan aluehallintoon, mutta paikallisen päätöksenteon säilymistä (mahdollisuutta siihen) toivotaan varsin yleisesti.

Yksityisillä vesialueilla sekä kalastuskunnissa esiintyy myös **viiteryhmään liittyviä motiiveja vesialueen hallintaan**: Usein omistajat pyrkivät edistämään oman/toivottujen viiteryhmien kalastusmahdollisuuksia. Tämä on nähtävissä myös käänteisesti: Toisinaan omistajat katsovat edistävänsä oman viiteryhmänsä asiaa vaikuttamalla kielteisesti tietyn intressiryhmän kalastukseen. Tältä vaikuttaa tietyiltä osin paikallisten omistajien suhtautuminen ulkopuolisten verkkokalastukseen, virkistyskalastuksen yhtenäislupa-alueisiin tai luvanmyynnistä tiedottamiseen.

Vesialueiden paikallisessa hallinnassa tulee esille myös **paikallinen päätöksenteko valtionhallinnon ja kalastusalueen ("ylhäältä" tulevat päätökset) vastapainona**. Paikallisilla omistajilla tähän näkökulmaan vaikuttavat muun muassa viime vuosien suojeleohjelmapäätökset, joissa niiden alueella asuvat kokivat jääneensä sivustakatsojaksi omassa asiassaan.

Mistä vapaa-ajankalastaja on valmis maksamaan ja millä hinnalla? Vertaus muihin Pohjoismaihin

Anna-Liisa Toivonen
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki

Saalis vain osa elämästä

Vapaa-ajankalastajien vuoden 1996 saaliin eli 58 miljoonan kilon arvoksi arvioitiin 320 miljoonaa markkaa käyttäen ammattikalastajille maksettua hintaa. Samana vuonna vapaa-ajankalastajat ilmoittivat käyttäneensä harrastukseensa 1574 miljoonaa markkaa (Suomen virallinen tilasto 1998). Kaikesta päätellen vapaa-ajankalastajat joko ovat kiittolinen asiakassegmentti liikemaailmalle tai he ostavat rahallaan kokonaan muuta kuin saalista. Olettamus on, että vapaa-ajankalastajat käyttävät rahaa ostaakseen elämyksiä, joissa vain osana on saalis. Vapaa-ajankalastus on tyypillinen hyödyke, jonka arvosta suuri osa on aineetonta ja jolle ei ole tavanomaisia markkinoita eikä niinollen markkinahintaa. Voidaan perustellusti kysyä, onko kaikella aina oltava hinta ja pitääkö nyt luontoelämyksetkin hinnoitella. Auttako se kenties jotakuta rahastamaan meitä vielä siitäkkin?

Entä jos ei voisikaan kalastaa

Tarve vapaa-ajankalastuksen taloudellisen arvon määrittämiseen syntyy silloin, kun kalastuksen suhteen tapahtuu muutoksia. Olosuhteiden heikentyminen esimerkiksi ympäristövahingon vuoksi nostaa heti raa'at taloudelliset arvot esille, kun ryhdytään laskemaan korvauksia. Vesialueiden vaihtoehtoisissa käyttösuunnitelmissa on alettu yhä useammin käyttää kustannushyötyanalyysejä päätöksenteon perusteena. Vapaa-ajankalastuksen arvon kilpailukyky verrattuna arvoltaan paremmin mitattaviin hyödykkeisiin jää usein vaatimattomaksi. Niin kauan, kun vapaa-ajankalastuksen taloudellista kokonaisarvoa ei ole olemassa, toiminnan arvo tulee mitatuksi tavallaan kiertoteitse. Vapaa-ajankalastusmahdollisuuksia läheltä tai kaukaa koskevilla käytännön päätöksillä epäsuorasti arvotetaan vapaa-ajankalastuksen taloudellista arvoa.

Vapaa-ajankalastuksen kohtelu ja kohtalo taloudellisessa päätöksenteossa on askarruttanut alan pohjoismaisia virkamiehiä ja tutkijoita jo kauan. Östersundissa Ruotsissa vuonna 1994 pidetyssä seminaarissa (Petersson 1994) todettiin vapaa-ajankalastukseen liittyvien taloudellisten tunnuslukujen tarve. Vaasassa 1997 järjestettiin uusi seminaari (Toivonen & Tuunainen 1997), jonka tuloksena perustettiin pohjoismainen tutkijaryhmä ja tutkimusprojekti. Kyselytutkimushanke vapaa-ajankalastuksen taloudelliseksi arvottamiseksi toteutettiin vuosituhannen vaihteessa.

Maksuhalukkuuskysely vapaa-ajankalastuksesta

Postikysely järjestettiin samanaikaisesti kaikissa Pohjoismaissa, Tanskassa, Suomessa, Islannissa, Norjassa ja Ruotsissa (Toivonen 1999). Väestörekisteripohjainen otanta oli yhteensä 25 000 18-69-vuotiasta henkilöä ja vastausprosentiksi tuli 45,8. Koska vastausprosentti jäi tavoiteltua alhaisemmaksi, erityistä huomiota kohdistettiin saatu- jen vastausten edustavuuteen (Roth et al. 2000). Keskiarvojen ja kokonaisestimaattien

laskennassa käytettiin saavutettua otantasuhdetta vastaavaa painokerrointa, joka kalibroitiin sukupuolen, kolmen ikäryhmän ja vapaa-ajankalastajuuden suhteen.

Kyselyllä kerättiin tietoa mm. siitä, missä vapaa-ajankalastajat kalastavat ja kuinka usein. Vastajia pyydettiin valitsemaan neljästä vaihtoehdosta, millaisena kalastajana itseään pitää. Kalastukseen viimeisen 12 kuukauden aikana käytetyt kustannukset pyydettiin erittelemään. Kustannuksiin otettiin selvyuden vuoksi mukaan ainoastaan palvelujen ja kulutustarvikkeiden kustannukset. Monta vuotta kestävien tarvikkeiden, kuten vapojen, verkkojen, veneiden tai moottoreiden kustannukset jätettiin pois tarkastelusta, koska niiden osalta vastausten arveltiin voivan olla epäyhtenäisiä. Kun vapaa-ajankalastajat olivat näin laskeneet harrastukseensa vuoden aikana kuluttamansa rahasumman, heiltä kysyttiin ylimääräistä maksuhalukkuutta. Vastajat arvioivat, kuinka paljon heidän vuoden kalastuskokemuksensa olisi saanut maksaa yli nyt jo maksettujen kustannusten, jotta hinta olisi saanut heidät lopettamaan kalastuksen. Tällä kysymyksellä haettiin ns. kuluttajan ylimäärää, joka syntyy kun kuluttaja saa hyödykkeen halvemmalla kuin olisi siitä ollut halukas maksamaan.

Taulukko 1. Kalastuskustannusten prosentuaalinen jakautuminen kululuokkiin (n = havaintojen lukumäärä).

	Tanska	Suomi	Islanti	Norja	Ruotsi
Matkakustannukset autolla	27	35	25	30	39
Matkakustannukset veneellä	17	19	3	22	17
Muut matkustuskulut	13	3	1	4	6
Majoitus	8	8	8	8	13
Kalastusluvut	20	15	43	12	13
Lehdet, kirjat, videot ...	4	3	2	4	3
Ylimääräiset ruoat ja juomat	8	13	15	16	5
Muut kustannukset	3	3	3	3	4
yhteensä	100	100	100	100	100
n	546	1 263	268	1 161	1 286

Enin osa kalastuskustannuksista liittyy matkoihin, sekä autoilu että veneily on kallista. Islannissa, toisin kuin muualla, kalastusluvut on suurin yksittäinen kuluerä.

Taulukko2. Vapaa-ajankalastukseen käytetyt vuosikustannukset (18-69 -vuotiaat) maittain kansallisissa valuutoissa (n = havaintojen lukumäärä).

	n	Keskiarvo / kalastaja	95% luottamusväli %	Arvioitu kokonaiskustannus
Tanska DKK	534	1 170	+/- 26	517 000 000
Suomi FIM	1 183	930	+/- 11	1 220 000 000
Islanti ISK	262	35 900	+/- 18	1 950 000 000
Norja NOK	1 108	1 340	+/- 9	1 850 000 000
Ruotsi SEK	1 179	1 470	+/- 13	2 730 000 000

Taulukko 3. Ylimääräinen maksuhalukkuus samasta kalastuskokemuksesta jo maksetun lisäksi kansallisissa valuutoissa (n = havaintojen lukumäärä).

	n	Keskiarvo / kalastaja	95% luottamus- väli %	Arvioitu kokonaiskus- tannus
Tanska DKK	484	616	+/- 27	248 000 000
Suomi FIM	1 013	446	+/- 11	501 000 000
Islanti ISK	237	12 000	+/- 23	591 000 000
Norja NOK	1 026	791	+/- 13	1 021 000 000
Ruotsi SEK	1 192	548	+/- 21	1 025 000 000

Ylimääräinen maksuhalukkuus on suhteessa pienintä Islannissa, ainoastaan 30,3 % yli jo maksettujen kustannusten. Islannissa vapaa-ajankalastus onkin ainakin lähes aito kulutustuote, jolla on aidot markkinat ja markkinahinta. Ruotsissakin ylimääräinen maksuhalukkuus on muihin verrattuna alhainen, 37,5 %. Norjassa taas ylimääräinen maksuhalukkuus on suhteessa korkeimmillaan, 55,2 % yli jo maksetun. Tanskassa löytyy 48,2 % ylimääräistä maksuhalukkuuta. Suomessa ylimääräinen maksuhalukkuus on muihin Pohjoismaihin verrattuna keskiluokkaa, 41,1 %.

Tanskassa, missä vapaa-ajankalastajien määrä väestöstä on Pohjoismaissa alhaisin, 12,5 %, satunnaiset kalastajat vastaavat yli puolesta kalastuskustannuksista sekä myös ylimääräisestä maksuhalukkuudesta. Suomessa, Norjassa ja varsinkin Islannissa urheilukalastajat panostavat suhteessa eniten harrastukseen ja ovat myös maksuhalukkaimpia. Ruotsin luvut eivät ole tässä vertailukelpoisia, koska satunnaisten kalastajien ryhmää ei siellä sovellettu. Kotitarvekalastajien ja yleiskalastajien osuudet Ruotsissa ovat lähinnä vastaavia norjalaisia. Norjassa arvioidaan olevan suhteessa eniten vapaa-ajankalastajia, 50 % väestöstä. Suomessa kalastaa 40 %, Ruotsissa 35 % ja Islannissa 31,5 % väestöstä.

Taulukko 4. Todellisten kustannusten ja ylimääräisen maksuhalukkuuden prosentuaalinen jakautuma eri vapaa-ajankalastajasegmenttien kesken.

	Prosenttia todellisista kalastuskustannuksista	Prosenttia ylimääräisestä maksuhalukkuudesta
Tanska		
Urheilukalastajat	29	27
Kotitarvekalastajat	5	1
Yleiskalastajat	16	14
Satunnaiset kalastajat	51	57
	100	100
Suomi		
Urheilukalastajat	38	38
Kotitarvekalastajat	11	9
Yleiskalastajat	24	20
Satunnaiset kalastajat	27	33
	100	100
Islanti		
Urheilukalastajat	65	52
Kotitarvekalastajat	2	3
Yleiskalastajat	9	13
Satunnaiset kalastajat	25	33
	100	100
Norja		
Urheilukalastajat	39	40
Kotitarvekalastajat	7	7
Yleiskalastajat	22	21
Satunnaiset kalastajat	32	32
	100	100
Ruotsi		
Urheilukalastajat	77	77
Kotitarvekalastajat	4	2
Yleiskalastajat	19	21
	100	100

Viitteet

Petersson, Å. (Red.) 1994. Fritids- och turistfiske - rapport från Nordisk konferens om Fritids- och Turistfiske, Resursförvaltning och Samhällsekonomi. Östersund 11-12 april 1994. TemaNord 1994:651, 223 s.

Roth, E., Toivonen, A-L., Navrud, S., Bengtsson, B., Gudbergsson, G., Tuunainen, P., Appelblad, H. and Weissglas, G. 2000. Methodological, conceptual and sampling practices in surveying recreational fishery in the Nordic countries - experiences of a valuation survey. Paper presented in the Eifac Symposium on Fisheries and Society, Hungary 1-3 June 2000.

Suomen virallinen tilasto 1998. Vapaa-ajankalastus vuonna 1996. Fritidsfiske år 1996. Ympäristö / Miljö 1998:3. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 35 s.

Toivonen, A-L. and Tuunainen, P. (Eds) 1997. Socio-economics of recreational fishery. Workshop 12-14 May 1997, Vaasa. TemaNord 1997:604

Toivonen, A.-L., Tuunainen, P., Navrud, S., Roth, E., Bengtsson, B. and Gudbergsson, G. 1999. Measuring the total economic value of recreational fisheries in Scandi-

navia. *In*: Pitcher, T.J. (Ed.) Evaluating the Benefits of Recreational Fishing. Papers, Discussion and Issues: a Conference held at the UBC Fisheries Center June 1999, p. 150 - 153. Fisheries Centre Research Reports 1999 Volume 7 Number 2, 169 pp.

Toivonen, A-L., Appelblad, H., Bengtsson, B., Geertz-Hansen, P., Guðbergsson, G., Kristofersson, D., Kyrkjebø, H., Navrud, S., Roth, E., Tuunainen, P. and Weissglas, G. 2000. Economic value of recreational fisheries in the Nordic countries. To be published in TemaNord.

Fisheries and environment information – is there scope for joint considerations?

Mikael Hildén
Suomen ympäristökeskus

We can investigate fisheries and environment links, the information used and also opportunities and conditions for increasing joint use of information. These issues have relevance in a decision making and communication context. In considering the interactions one should recognise that both environmental and fisheries decision making inevitably engages a broad range of stakeholders; thus it is not only a question of what kind of information is used but also how. Therefore there are different types of interactions between the sectors and also different obstacles to a more intensive exchange and joint use of information.

A broad spectrum of connections between environmental and fisheries issues can be identified in line with the motivation for e.g. the Nordic Strategy for the Environment and Fisheries. A systematic analysis of information sources indicates, however, that joint consideration of fisheries and environment issues is still far from being part of the main stream discussions within the sectors. It is still a specialised theme that receives moderate attention. Regional processes such as the North Sea Conference and the Baltic Agenda 21 are therefore important in providing further impetus for the development of joint considerations of fisheries and environment information.

There are many different reasons for a lack of joint consideration of fisheries and environment information. Thus one cannot expect that problems would disappear simply by increasing the formal information flow between the sectors. Joint consideration of environmental and fisheries issues are in line with principles of sustainable development and increasing contacts between the sectors is a first step. Without other measures these contacts may, however, remain at a formal and ritual level with an exchange of views that does not affect decisions significantly in practice.

To support genuine joint considerations of environment-fisheries issues the following measures can be envisioned.

- Increasing scientific exchange between the sectors with research involving representatives of both environmental and fisheries science deepens the discussions between the sectors. To develop common understanding joint research programmes are particularly relevant. Comprehensive analyses of fisheries-environment interactions for particular areas is at present probably more fruitful than the establishment of databases that would cover “every” relevant aspect of these interactions.
- Although there are no precise definitions for ecosystem approaches to management it is evident that these require close contacts between the two sectors. Scientific studies are necessary for building a background for structured discussions and also for the supply of material for joint integrated planning.
- Integration of environmental considerations in the fisheries sector in line with the general principles of the Rio Summit can be improved through the use of environmental management approaches that are increasingly demanded by the markets for fish products.
- Development of institutional arrangements for the exchange of views between the private actors across the sector borders are a precondition for meaningful public

discussions. In a pilot phase these can be usefully focused on particular areas where the interactions between fisheries and environment issues are strong, for example in marine protected areas and national parks.

- Participatory planning is particularly important in issues of diverging interests such as fish farming, by-catch regulation and the protection and management of marine mammals and sea birds. The establishment of groups with broad participation appears to be a prerequisite for managing the conflicts that frequently arise.
- Although spontaneous co-operation may arise among private actors, authorities can act as facilitators or initiators in developing and discussing joint information. This may be particularly important when sector interests have very different levels of resources at their disposal.

Lupaviranomaisen mahdollisuudet

Lea Siivola
Länsi-Suomen ympäristölupavirasto

1. Ympäristönsuojelulaki

Yleistä

Suomen ympäristönsuojelulainsäädäntö muuttui totaalisesti 1.3.2000. Silloin astui voimaan ympäristönsuojelulakipaketti, johon sisältyvät ympäristönsuojelulaki ja laki vesilain muuttamiseksi sekä lait terveydensuojelulain, eräistä naapurussuhteista annetun lain, jätelain, merensuojelulain ja kalastuslain muuttamiseksi sekä lisäksi lait 10 muun lain eräiden pykälien muuttamiseksi. Uudistuksen taustana oli EY:n direktiivi ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi (96/61/ETY; Framework Directive on Integrated Pollution Prevention and Control eli IPPC-direktiivi), joka jäsenvaltioiden tuli saattaa voimaan 1.11.1999 mennessä.

Ympäristönsuojelulain yleiset periaatteet ovat peruslähtökohtia ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan järjestämisessä siten, että pilaantumista voidaan ehkäistä. Yleisiä periaatteita ovat ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaate, varovaisuus- ja huolellisuusperiaate, parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaate (BAT), ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate (BEP) sekä aiheuttamisperiaate ja selvilläölovelvollisuus.

Ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaate tarkoittaa sitä, että haittaa aiheuttavaan toimintaan ryhtyvän on ennalta huolehdittava haitallisten seurausten ehkäisemisestä. Varovaisuusperiaate merkitsee päätöksentekotilanteissa epävarmuuteen liittyvien seikkojen erityistä huomioonottamista. Huolellisuusperiaate edellyttää ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin ohella toiminnan harjoittamista siten, että ympäristönsuojelu otetaan jatkuvasti huomioon ja osataan varautua toiminnan aiheuttamiin mahdollisiin ympäristöhaittoihin onnettomuustilanteessa tai normaalitoiminnassa.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) korostaa yleistä lähestymistapaa ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan järjestämisessä ja vaikuttaa myös luvan myöntämiseen. Ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP) on tarkoitettu sovellettavaksi erityisesti hajapäästöjen ja muiden kuin teollisuustoimintojen sääntelyssä. Periaatetta sovellettaessa otetaan huomioon kustannustehokkuus ja käytännön mahdollisuudet toisenlaisten toimitapojen valintaan. Aiheuttamisperiaate määrittää toiminnanharjoittajan vastuun toimintansa ympäristövaikutuksista. Selvilläölovelvollisuus tarkoittaa sitä, että toiminnanharjoittaja tuntee toimintansa ympäristövaikutukset, riskit sekä ympäristövaikutusten vähentämismahdollisuudet.

Laki sisältää maaperän ja pohjaveden pilaamiskiellot niiden käyttömahdollisuuksien turvaamiseksi sekä merta koskevat erityiset kiellot. Kiellot ovat voimassa ympäristöluvasta huolimatta. Kieltojen vastaista ympäristölupaa ei siten voi antaa. Ympäristönsuojelulaissa ympäristölupajärjestelmä on keskeinen ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien toimintojen ennakoivalvontakeino.

Ympäristöluvan hakeminen

Ympäristönsuojelulain 28 § määrittelee luvan tarpeen. Luvanvaraiset toiminnot määritellään lisäksi asetuksella laitostyypeittäin toimialan ja koon mukaan. Kalankasvatus- ja kalan-viljelylaitoksille tämä on merkinnyt luparajan laskua, sillä ympäristönsuojelusetuksen 1 §:n 11 c) kohdan mukaan kalankasvatus- ja kalanviljelylaitos, jossa käytetään vähintään 2 000 kiloa kuivarehua tai jossa kalan lisäkasvu on vähintään 2 000 kiloa vuodessa tai luonnonravintolammikko, jonka koko on vähintään 20 hehtaaria, ovat luvanvaraisia.

YSA 2 §:n mukaan toiminnalla lupaa käsiteltäessä tarkoitetaan toimintakokonaisuutta, joka muodostuu pääasiallisesta toiminnasta ja samalle toiminta-alueelle sijoitetuista, sitä palvelevista toiminnoista, jos ne muodostavat teknisesti ja tuotannollisesti kokonaisuuden, jonka ympäristövaikutuksia ja jätehuoltoa on tarpeen tarkastella yhdessä. Toimintakokonaisuuden tulkitsee lupaviranomainen. Kalankasvatustoiminnassa tämä tarkoittaa, että lupahakemuksen yhteydessä käsitellään varsinaisen kasvatustoiminnan lisäksi kalojen verestys, perkaus ja talvisäilytys.

Ympäristölupahakemuksen käsittelyä koskevat säännökset sisältyvät YSL 36-40 §:iin ja YSA 17 §:ään. Hakemuksen käsittely on hallintomenettelyä. Kalankasvatustoimintaa koskeva, ympäristönsuojelulain mukainen lupahakemus toimitetaan kolmena kappaleena toimivaltaiselle lupaviranomaiselle, joita ovat ympäristölupavirastot. Lupahakemukseen liitetään YSL 35 §:n mukaan lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista YSA 8-13 §:ssä tarkemmin säädettyistä seikoista. Samoin on hakemukseen liitettävä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arviointi, mikäli hanke koskee tällaista asiaa.

Kun lupahakemus on saapunut viranomaiselle, viranomainen pyytää hakijalta tarvittavat lisäselvitykset. Jos hanke on osa YSA 2 §:ssä tarkoitettua toimintakokonaisuutta tai hanke edellyttää myös vesilain mukaista lupaa, kuten kalankasvatus melkein aina tekee, lupaviranomainen kehottaa hakijaa tekemään myös vesilain mukaisen hakemuksen ja täydentämään hakemustaan niin, että koko toimintakokonaisuus voidaan käsitellä samassa.

Lupahakemuksen käsittely

Ympäristönsuojelulaki sisältää yksityiskohtaiset säädökset lupahakemuksen käsitteilystä. Kun hakemus on kunnossa, se kuulutetaan YSA 16 §:n mukaan vaikutusalueen kunnissa ilmoitustauluilla kolmenkymmenen päivän ajan. Tarkoituksena on ollut, että kuulutus julkaistaisiin ainakin yhdessä toiminnan vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä, jollei ilmoittaminen ole ilmeisen tarpeetonta. Lehtikuulutuksen julkaiseminen on mielestäni tarpeetonta silloin, kun asiasta lähetetään henkilökohtainen kuulutus kaikille asianosaisille kuten tehdään kalankasvatushakemusten käsittelyssä.

Kuulutukseen sisältyy kuvaus toiminnasta, tiedot olennaisista päästöistä ja syntyvistä jätteistä sekä tieto hakemusasiakirjojen nähtävänä pidosta ja muistutusten ja mielipiteiden jättämismahdollisuudesta. Kuuluttamalla lupaviranomainen varaa niille, joiden etua tai oikeutta asia saattaa koskea, tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille asianosaisille annetaan samalla tilaisuus ilmaista mielipiteensä hankkeesta. Lupaviranomainen pyytää lisäksi YSL 36 §:n ja YSA 17 §:n mukaan hakemuksesta lausunnon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta ja alueelliselta ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä vaikutusalueen kunnilta. Kun muistutukset, mielipiteet ja lausunnot on saatu, pyydetään hakijalta hallintomenettelylain 12 §:n mukaisesti vastine näiden johdosta.

Kun ympäristölupahakemus ja vesilain mukainen lupahakemus ovat vireillä samanaikaisesti, käsitellään ne yhdessä ja käsittelyjärjestys on vesilain mukainen. Vesilain mukaisessa järjestyksessä käsiteltävä ympäristösuojelulain mukainen lupa-asia on kalankasvatus verkkoaltaissa.

Lupapäätös

Kun kuuleminen on suoritettu, annetaan asiassa lupapäätös. Ympäristönsuojelulaissa lupaharkinta muodostaa kokonaisuuden, jossa tarkastellaan samanaikaisesti luvan myöntämisedellytyksiä ja lupamääräyksiä. Lupaharkinta johtaa joko luvan myöntämiseen tai epäämiseen. Lupa myönnetään, jos toiminta voidaan järjestää ympäristönsuojelulain ja sen nojalla annettujen säädösten sekä jätelain vaatimusten mukaisesti. Luvan myöntämisedellytykset on lueteltu YSL 42 §:ssä. Luvan myöntämisen esteitä ovat terveyshaitta, merkittävä muu ympäristön pilaantuminen tai sen vaara, maaperän, pohjaveden ja meren pilaamiskiellot, erityisten luonnonolosuhteiden huonontuminen ja NaapL 17 §:ssä tarkoitettu kohtuuton rasitus. Asemakaavan vastaista ympäristölupaa ei voi saada. Laki ei sisällä nykyistä vesilakia vastaavaa intressivertailua.

Muutoksenhaku

Muutosta lupaviranomaisen antamaan päätökseen haetaan valittamalla Vaasan hallinto-oikeudelle hallintolainkäyttölain mukaan. Vaasan hallinto-oikeuden päätökseen haetaan muutosta valittamalla Korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Muutoksenhakulupa ei enää tarvita.

2. Käsittelyyn osallistuvien mahdollisuus vaikuttaa ratkaisuun

Hakija

Ympäristölupapäätöksellä hakija saa oikeuden harjoittaa ilman lupaa kiellettyä toimintaa. Lupapäätös antaa hakijalle oikeuden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan. Lupapäätös on hakijalle etu, jolla on suuri taloudellinen merkitys. Hakijalle ei ole yhdentekevää, miten nopeasti lupapäätös tulee ja minkälainen päätös on. Hakemuksen käsittelyaikaan vaikuttaa eniten hakemuksen taso. Kun hakija tuntee toimintansa vaikutukset ympäristöön ja hakemuksessa toiminnasta ja sen ympäristövaikutuksista esitetyt tiedot ovat perusteellisia ja luotettavia, lupapäätös tulee joutuisasti ja asiallinen.

Asianosainen

Asianosainen jättää hakemuksen johdosta muistutuksen, kun hän tuntee, että hakemus koskee hänen etuaan tai oikeuttaan. Kun asianosainen esittää muistutuksessaan vaatimuksia, pitää hänen YSL 52 §:n mukaan saada päätöksessä vastaus muistutuksessaan esittämiinsä vaatimuksiin.

Lupaviranomaisen hakemuksen johdosta antama ratkaisu perustuu ensisijaisesti siihen tietoon, mikä lupaviranomaisella on käytettävissään. Hakijan hakemus sisältää hänelle

tärkeimmät tiedot. Asianosainen puolestaan esittää muistutuksessaan oman näkemyksensä hakemuksesta. Asianosainen on lupaviranomaiselle eräänlainen tiedonantaja. Lupaviranomaisen ja hakijan kannalta asianosaisten muistutuksilla on suuri merkitys asiaa ratkaistaessa.

Intressiviranomainen

Ympäristönsuojelulaki tuntee useita luonnonsuojelun- ja ympäristönsuojelun etua ajavia viranomaisia, joista tärkeimmät ovat kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja alueellinen ympäristökeskus. He esittävät lupaviranomaiselle näkemyksen hakemuksesta suhteessa edunvalvontatehtäväänsä. Viranomaisilla on usein myös käytössään tietoja, joita hakijalla ei ole. Näiden saattaminen lupaviranomaisen tietoon on viranomaisen itsensä ja luvan ratkaisijan kannalta tärkeää. Viranomainenkin on lupaviranomaiselle tiedonantaja.

3. Lupaviranomaisen mahdollisuudet

Teoria

Lupaviranomaisen tehtävä on käsitellä ympäristölupahakemus lainmukaisesti, puolueettomasti, asiantuntevasti ja joutuisasti. Tätä varten luvan ratkaisijan tulee olemaan riippumaton, puolueeton ja asiantunteva. Hänen pitää tuntea ympäristönsuojelulainsäädäntö. Hänen tulee osata sovittaa yhteen erilaiset intressit ja ratkaista asiaa niin, että luvanhakija voi harjoittaa toimintaansa vaarantamatta ympäristöä. Hänellä pitää olla hyvä asiantuntemus kalankasvatuksesta, ympäristön- ja vesiensuojelusta sekä kyky ympäristövaikutusten arvioimiseen objektiivisesti. Lupaviranomaisen tehtävänä on palvella toiminnanharjoittajaa ottaen kuitenkin huomioon ympäristönsuojelulain toiminnalle asettamat rajoitukset.

Ympäristölupavirastoissa lupa-asiat käsitellään kollegiaalisesti siten, että asian ratkaisuun osallistuvat jäseninä vähintään kaksi ympäristöneuvosta (tekniikan ja luonnontalouden asiantuntijoita) ja puheenjohtajana lainoppinut ympäristöneuvos. Lisäksi asiassa on mukana päätöskonseptin laatinut esittelijä, joka on joko juristi taikka muu asiantuntija. Päätöksestä näkee kaikkien asian ratkaisuun osallistuneiden nimet ja mahdolliset eriävät mielipiteet.

Käytäntö

Kalankasvattajaa lupapäätöksissä eniten kiinnostaa se, minkälaisen kalankasvatusluvan hän saa, miten paljon kalaa hän sen perusteella voi kasvatata ja miten pitkä on lupa-aika.

Lupaviranomainen (nykyisin ympäristölupavirasto, aikaisemmin vesioikeus) ei päätöksissään rajoita kalankasvatuslaitoksella kasvatettavaa kalamäärää, vaan ainoastaan kalankasvatukseen käytettävän rehun ravinnesisältöä. Lupaviranomainen pyrkii antamaan luvanhakijalle niin suuren kalankasvatusluvan kuin hakija hakee, jos se on vain YSL 42 §:n mukaan mahdollista.

Ratkaisevimmin kalankasvatusmäärään vaikuttava ja lupaa rajoittava seikka on vesistön tila ja sen käyttö muuhun kuin kalankasvatustoimintaan. Se näkyy siinä, kun vesioikeus päätösten perusteluissa tavallisesti esittää käsityksensä vesistön tilasta ja siitä, voidaanko haettu lupa vesistön muu käyttö huomioonottaen myöntää vai onko rehevöitymisen vähentämiseksi tarpeen pienentää kalankasvatuslaitoksen ravinnekuormitusta.

Miten sitten ratkaistaan, millainen kuormitus millekin kalankasvatuslaitokselle voidaan sallia? Siitä en rohkene antaa kenellekään selviä neuvoja. Ratkaisut ovat aina tapauskohtaisia. Omat kriteerini ovat sellaiset, että kalankasvatus ei saa näkyä alueen rehevyytystasossa niin, että se estää vesistön tai rannan muuta käyttöä eikä siitä saa aiheutua kenellekään korvattavaa haittaa.

Kuormituksen minimoimiseksi kaikissa tilanteissa käytämme päätöksissä rehun ravinteita koskevien määräysten lisäksi ominaiskuormitusarvoja eli fosfori- ja typpikuormitusta tuotettua kalakiloa kohti. Näin olemme tehneet sen jälkeen, kun lakiin on tullut maininta ympäristön kannalta parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (VL 10:2a). Käyttämämme ominaiskuormitusarvot “enintään 8 g fosforia ja enintään 70 g typpeä kasvatettua kalakiloa” kohti eivät ole ongelmallisia, kun laitosta hoidetaan huolellisesti ja kalojen ruokinta on asianmukaista (käytetään vähän ravinteita sisältäviä rehuja). Päätöksiimme on sisältynyt lupamääräys myös tavoitteellisista ominaiskuormitusarvoista P 7 g/kg ja N 60 g/kg vuoden 2001 jälkeen. Sekään ei liene ongelmallinen.

Nykyisissä tilanteessa, kun ympäristönsuojelulakiin sisältyy vaatimus BAT:ista, on mielestäni hyvin perusteltua käyttää ominaiskuormitusarvoja vesiensuojelun tason säilyttämiseksi myös pienemmillä tuotantoluvuilla.

Valtioneuvoston periaatepäätös vesiensuojelutavoitteista vuoteen 2005 sanoo kalankasvatuksesta, että Itämereen ja sisävesiin joutuvaa fosfori- ja typpikuormitusta vähennetään kullakin kalankasvatusalueella vähintään 30 % vuoden 1993 kuormitustasosta. Periaatepäätöksessä sanotaan edelleen, että laitosten ominaiskuormitus koko maan keskiarvona voidaan saada tasolle 7 g fosforia ja 44 g typpeä tuotettua (elävää) kalakiloa kohti. Typen osalta emme ole pitäneet mahdollisena asettaa näin tiukkaa ominaiskuormitusta koskevaa arvoa, edes tavoitteellisena. Rehujen kehitys on onneksi ollut nopeaa. Näyttää siltä, että tavoite saavutetaan.

Lupa-aikoja harkitessamme pyrimme siihen, että saman alueen luvat tulisivat käsitteilyyn samanaikaisesti, jotta voisimme tarkastella pilaamisasiaa kokonaisuutena. Tois-taiseksi voimassaolevat luvat ovat ongelmallisia, jos vesialueen käyttö muuttuu ja kasvatuspaikka on huono.

4. Yhteenveto

Lupaviranomaisen on hakijan palvelija. Hänen on ratkaistava lupa-asiat puolueettomasti ja lain mukaan. Rajoitamme lupapäätöksissä ainoastaan rehun ravinnesisältöä ja ominaiskuormitusta (emme kasvatettavaa kalamäärää). Lupa-aikoja harkitessamme otamme huomioon saman alueen muut kalankasvatusluvat.

Pyrimme luparatkaisuihin siihen, että kalankasvatusta harjoitettaisiin sellaisissa paikoissa, jossa siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

Vesiviljelyn ympäristöohjaus - taustalla vaikuttavat arvot

Timo Mäkinen
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki

Vesiviljelyn ympäristöohjauksella pyritään paitsi sen aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentämiseen myös luonnonvarojen kestävään käyttöön. Tämä voidaan määrittellä esim.: Luonnonvarojen kestäväällä käytöllä tarkoitetaan ekologisesti eheää, taloudellisesti järkevää sekä ihmisen tarpeet ja arvot huomioon ottavaa käyttöä (SuNaRe 2000). Charles on määritellyt kestäväää käyttöä kalastuksen säätelyä käsittelevässä artikkelissaan siten, että siihen kuuluu ekologinen ja sosio-ekonominen sekä yhteisöllinen, paikalliseen yhteisöön liittyvä, puoli. Näiden lisäksi, jotta kestävä kehitys voisi toteutua, hän sijoittaa kolmion keskelle näitä eri puolia yhdistävän ja huomioon ottavan institutionaalisen puolen (Charles 1994). Jokinen on esittänyt kaavion ympäristöpolitiikan syvyyden muuttuessa siinä tapahtuvista muutoksista (Jokinen 1995). Keinot, kohteet ja säätelyn muodot muuttuvat politiikan syventyessä. Myös valtion rooli, tai osuus, ympäristöohjauksessa muuttuu. Eri politiikat näyttävät kuvastelevan myös erilaisia arvoja ja arvostuksia: Jokisen kaaviosta on helppo osoittaa säätelyn ja ympäristötoimien keinojen pareja, jotka näyttävät kuvastavan tietynlaista toimintatapaa ja arvomaailmaa. Ympäristöohjauksen keinot voidaan jakaa taloudellisiin, oikeudellisiin ja tiedollisiin. Taloudelliset keinot ovat ilmeisesti aina jossain määrin käytössä, mutta niiden tehokkaampaa vaikutusta suhteessa määräohjaukseen on kritisoitu (Uimonen 1991). On myös huomattava, että arvot vaikuttavat kaikkien, myös taloudellisten, ohjauskeinojen taustalla.

Kalankasvatuksen ympäristövaikutusten vähentämiseen on käytettävissä joukko keinoja, jotka voidaan ryhmitellä sen mukaan mihin ne kohdistetaan: prosessia kontrolloiviin ulkoisiin tekijöihin, tuotannon panostuksiin (input), päästöihin (output) tai vaikutuksiin vesistössä. Eri keinot näyttävät saavan erilaisen painon ja suosion sen mukaan minkälaiset arvot taustalla vaikuttavat. Kuitenkin, jos arvot ja tosiasiat (päämäärät ja keinot) systemaattisesti erotellaan, päädytään lähes samanlaiseen keinovalikoimaan, riippumatta siitä miltä asianosaistaholta painotuksia on kysytty (Veitola & Mäkinen 1996).

Paitsi siis ympäristön kannalta (ekologinen kestävyys) ja taloudelliselta kannalta (sosio-ekonominen kestävyys) vesiviljelyn ympäristöohjausta tulee tarkastella myös paikallisyhteisön kannalta (yhteisöllinen kestävyys). Tällöin tulevat mukaan ne paikalliset arvot ja arvostukset, jotka viime kädessä ratkai sevat koko ohjauksen onnistumisen. Ohjaukseen kuuluvassa valvonnassa on havaittu selvä ongelma (Mäkinen 1998), joka ilmeisesti johtuu juuri yhteisöllisen kestävyuden puutteesta. Ongelma näyttää viime vuosina lieventyneen, mutta silti voidaan kysyä onko nykyisenkaltainen ympäristöohjaus toimiva paikallisen kestävään kehityksen ja paikallisyhteisön arvojen kannalta. Kalankasvattajien näkemyksiä ympäristöohjaukseen selvitettiin monipuolisesti haastattelututkimuksella (Varjopuro & Furman 2000). Yksi tärkeä johtopäätös oli, että *"tieto paikallisesta sosio-ekonomisesta systeemistä aivan kuten ekosysteemistäkin on merkityksellistä vesiensuojelua toteutettaessa. Ohjauskeinojen onnistuminen on viime kädessä kiinni siitä kuinka ne toteutuvat paikallistasolla. Jos kalankasvattajat eivät koe järjestelmää mielekkäänä, heillä ei ole intressiä noudattaa sitä."* Näyttäisi siltä, että ympäristöohjausta ja viranomaisen roolia tulisi kehittää vapaaehtoisjärjestelmien sekä enemmän toimijakeskeiseen, ongelmien ratkaisuun pyrkivään ja ruohonjuuritasolla toimivaan suuntaan. Myös vaihtoehtoisen hallinnon miettiminen on tärkeä osa

parhaan ympäristöpolitiikan esteiden kartoitusta (vrt. Lane & Stephenson 2000). Ympäristöohjauksen vaihtoehtojen ennakkoluuloton tutkiminen voi avata tietä sellaisen kestäväen kehityksen suuntaan, jossa kaikkien osapuolien arvot tulevat huomioon otetuiksi.

Lähteet

Charles, A.T. 1994: Towards sustainability: the fishery experience. *Ecological Economics* 11: 201-211.

Jokinen, P. 1995. Tuotannon muutokset ja ympäristöpolitiikka - Ympäristösosiologinen tutkimus suomalaisesta ympäristöpolitiikasta vuosina 1970-1994. Turun Yliopiston julkaisuja C, 116.

Lane, D.E. & Stephenson, R.L. 2000: Institutional arrangements for fisheries: alternate structures and impediments to change. *Marine policy* 24: 385-393.

Mäkinen, T. (toim.) 1998. Kalankasvatuksen ympäristökuormitus - tavoitteet ja oikeudellinen ohjaus Saaristomerellä ja Ahvenanmaalla. RKTL, LoSYk ja SYKE, Suomen ympäristökeskuksen moniste nro 133, 39 s.

SuNaRe 2000. Online file. Suomen Akatemia, 2000, viitattu lokakuu 2000. Luonnonvarojen kestävä käyttö – tutkimusohjelma (SUNARE), Ohjelmamuistio, Suomen Akatemia, saatavilla myös printattuna, ULR: http://www.aka.fi/modules/upload/show_file.cfm/luonnonvarat.pdf?file_ID=59

Uimonen, S. 1991. Yhteiskunnallinen päätöksenteko ja ympäristönsuojelun ohjaus. Teoksessa: Ympäristö, talous, hyvinvointi. *Teknillistieteelliset Akatemioiden julkaisut* 1991:1, 76-106.

Varjopuro, R. & Furman, E. 2000: Kalankasvatuksen lupajärjestelmä. Ympäristöpoliittiset ohjauskeinot yrittäjän näkökulmasta. *Suomen Ympäristö*, 380. 84 s.

Veitola, K., Mäkinen, T. 1996. Kalankasvatuksen ympäristöpolitiikka: Tavoitteiden ja tosiasiatietojen yhdistelmä. - *Kalatutkimuksia-Fiskundersökningar* 118:1-52.

Ruoankulutuksen muutokset Suomessa

Marjaana Lahti-Koski
Kansanterveyslaitos, Ravitsemusosasto

Suomalaisten ruokavalio muuttui selvimmin 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa. Sen jälkeen vain varsin vähäisiä muutoksia on tapahtunut ruokaryhmätasolla. Elintarvikevalikoima on kuitenkin laajentunut niin, että ruokien käyttömuodot ja valmistustavat ovat monipuolistuneet.

Vilja menettänyt asemiaan

Perinteisessä suomalaisessa ruokavaliossa viljatuotteiden ja erityisesti rukiin osuus on ollut suuri. Viljan kulutus on kuitenkin vähentynyt selvästi. Vielä 1960-luvun lopulla keskivertosuomalainen käytti 84 kg viljaa vuodessa, mutta 1990-luvun lopulla viljan kulutus oli 10 kg pienempi, 74 kg henkilöä kohti (Kuvio 1). Tästä määrästä noin 60 % oli vehnää ja viidennes ruista. Ruisleipä on edelleen suosittu leipävalinta, etenkin Itä-Suomessa ja vanhemmissa ikäryhmissä. Sen sijaan vaaleat ruokaleivät ovat eteläsuomalaisten ja nuorten ikäryhmien suosikkeja.

Perunaa syödään nykyisin vain murto-osa 1950-luvun määristä. Perunan kulutuksen lasku oli sängen jyrkkää 1970-luvun puoliväliin saakka, mutta kääntyi sitten lievään nousuun 1980-luvun puolivälin lähestyessä. Viime vuosina perunan kulutus on pysytellyt runsaan 60 kg:n tuntumassa. Vaikka riisi ja makaroni yleistyvät suomalaisten ruokalautasilla, keitetty peruna on edelleen yleisin pääruoan kanssa nautittava kypsennetty lisuke. Perunasose saa useimmilla alueilla kakkospaikan.

Kasvisten suosio jatkuu

Kasvisten kulutus kasvoi vakaasti, mutta hitaasti 1980-luvulle tultaessa, jolloin kasvutahti alkoi kiihtyä. Nopea kasvu tosin selittyy osin sillä, että kasvisten kulutuksen tilastointia muutettiin 1980-luvun alussa. Silloin keskivertosuomalainen söi kasviksia (vihannekset ja juurekset) noin 25 kg vuodessa, kun määrä 1990-luvun lopulla oli noussut noin 60 kg:aan. Suotuisasta kehityksestä huolimatta nuorten ja nuorten aikuisten joukossa kasvisten päivittäiskäyttäjien osuus on sängen pieni.

Myös hedelmien ja marjojen kulutus on kasvanut jyrkästi aina 1980- ja 1990-luvun vaihteeseen saakka, jolloin niiden kulutus oli huipussaan, runsas 90 kg henkilöä kohti vuodessa. Viime vuosina hedelmiä ja marjoja on syöty noin 84 kg:n vuositahtia. Tästä määrästä tuoreiden ja kuivattujen hedelmien ja hedelmäsäilykkeiden osuus oli 53 kg, hedelmämeijun osuus 20 kg ja marjojen osuus 11 kg.

Kala jää lihan varjoon

Kala kilpailee lihan paikasta lautasella – ja jää usein toiseksi. Kalan kulutus on pysytellyt melko vähäisenä lihan kulutukseen verrattuna, eikä sen kulutuksessa ole tapahtunut suosituksen mukaista kasvua (Kuvio 2). Kalan käyttö kasvoi hitaasti 1990-luvulle tultaessa, mutta näyttää sitten vähentyneen. Tosin muutokset kalan kulutuksen

tilastoinnissa selittävät osin vähenemää. Keskivertosuomalainen söi kalaa runsas 14 kg vuodessa vuosituhannen vaihtuessa. Vanhemmissa ikäryhmissä kalaa käytetään selvästi enemmän kuin nuoremmissa ikäryhmissä.

Lihan ja lihavalmisteiden kulutus kasvoi selvästi 1980-luvulle asti. Kulutus oli huipussaan 1980-luvun puolivälissä, noin 70 kg henkilöä kohti vuodessa. 1990-luvulla lihaa ja lihavalmisteita syötiin jonkin verran vähemmän, 62-69 kg:n vuositaitia henkilöä kohti. Aivan viime vuosina lihan kulutuksen suunta on ollut nouseva. Kulutuksen kasvu johtuu sekä sianlihan käytön lisääntymisestä että 1960-70-lukujen vaihteessa markkinoille tulleen siipikarjan (broilerin) lihan yhä kasvavasta suosiosta. Broilerin suosio on kasvanut tasaisesti ja 1990-luvun lopulla sen osuus oli jo lähes viidennes kaikista lihalaaduista.

Maitoa mieluiten jalostettuna

Nestemäisten maitovalmisteiden kokonaiskulutus on ollut pitkään laskeva. Niitä käytettiin 1970-luvun alussa noin 280 kg henkeä kohti. Vuonna 1997 kulutus laski ensimmäisen kerran alle 200 kg:n. Maitolaaduista kevytmaito on 1970-luvulta lähtien säilyttänyt asemansa suosituimpana maitolaatuna. Kuitenkin rasvattoman maidon suosio on kasvanut koko ajan, erityisen voimakkaasti 1980- ja 1990-luvun taitteessa. Kevytmaito on edelleen miesten ja poikien suosima maitolaatu. Sen sijaan naiset ja tytöt valitsevat useimmiten rasvattoman vaihtoehdon. Myös niiden miesten ja naisten osuus on kasvanut, jotka eivät juo lainkaan maitoa tai pimeää.

Muista maitovalmisteista jogurtti on markkinoille tulonsa jälkeen vallannut sijansa suomalaisten jääkaapissa tasaisesti kasvavaan tahtiin (Kuvio 2). Myös juuston suosio on kasvanut rivakasti. Nykyään juustoa syödään kolminkertaisesti 30 vuoden takaiseen kulutukseen verrattuna.

Leipä jää usein voitelematta

Suomalaisten ruokavaliota on pidetty varsin rasvaisena. Rasvansaanti oli huipussaan 1960-70 -luvulla, mutta sen jälkeen suunta on ollut parempaan päin sekä rasvan määrän että laadun suhteen. Rasvan saantia on pystytty karsimaan erityisesti tyydyttyneen rasvan kustannuksella. Lihan ja lihavalmisteiden rasvapitoisuus on pienentynyt. Maitovalmisteissa on ryhdytty suosimaan vähärasvaisia tai kokonaan rasvattomia tuotteita.

Leivän päällä käytetyn rasvan laatu on muuttunut tyydyttämättömiä rasvahappoja sisältäviä levitteitä suosivaksi. Voi on menettänyt suosiotaan ja vastaavasti margariinien ja rasvaseosten osuus on kasvanut. Tosin moni ei levitä enää mitään rasvaa leivälleen. Myös kasviöljyn käyttö ruoanvalmistuksessa on yleistynyt – erityisesti nuorilla aikuisilla.

Kirjallisuutta

Finravinto 1997 -tutkimusryhmä. Finravinto 1997 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B8/1998. Helsinki 1998.

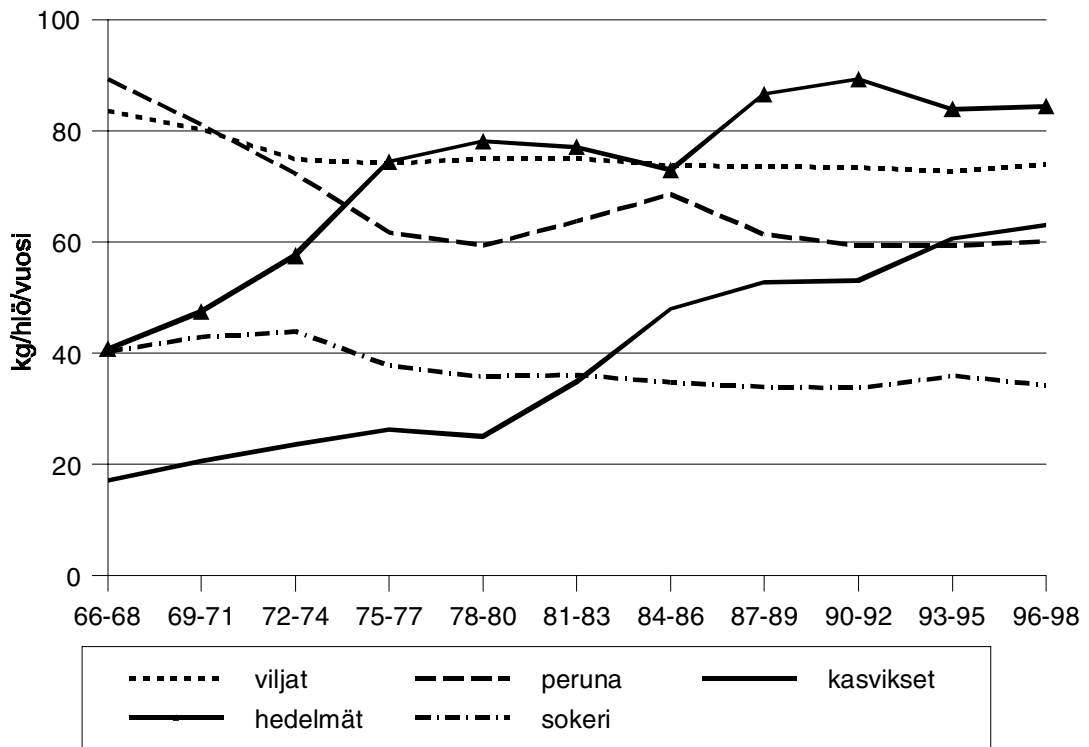
Helakorpi S, Uutela A, Prättälä R, Puska P. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen, kevät 1999. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B19/1999, Helsinki 1999.

Lahti-Koski M. Ravitsemuskertomus 1998. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B2/1999, Helsinki 1999.

Lahti-Koski M. Ruokavalio muuttuu verkkaisesti – pääosin hyvään suuntaan. Hyvinvointikatsaus 2000;(2):14-19.

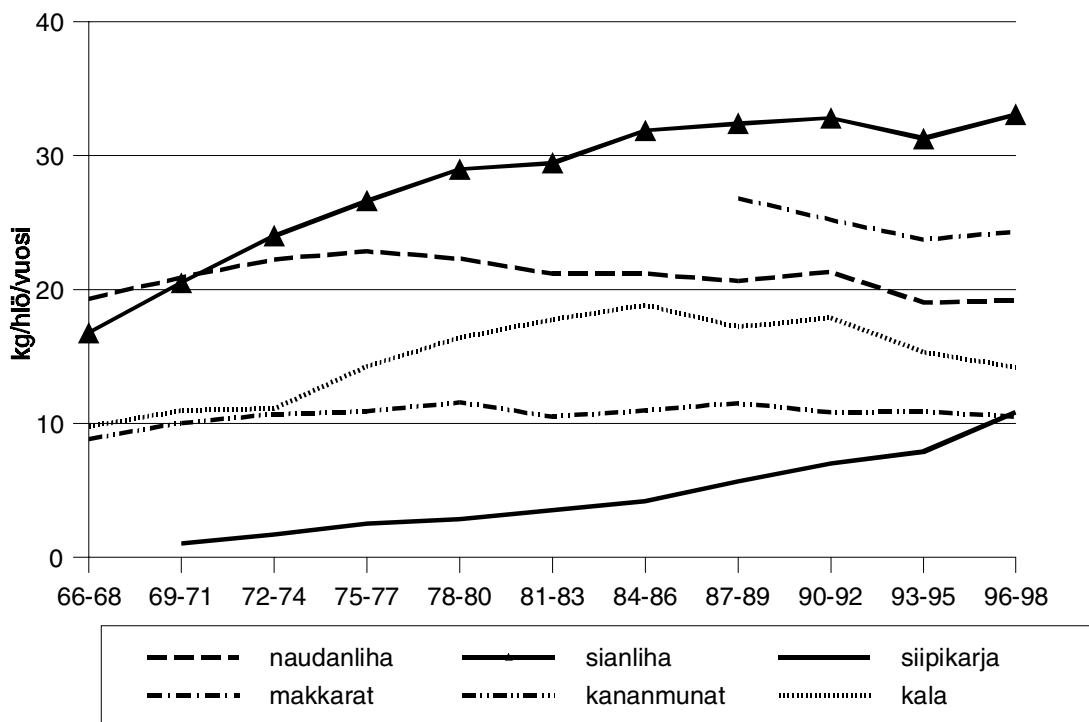
Maula J. Elintarvikkeiden kulutus ja kulutusmuutokset Suomessa 1950-1993. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 10, Helsinki 1995.

MMM:n tietopalvelukeskus. Ravintotase 1997 ja 1998 (ennakko). Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Helsinki 1999.



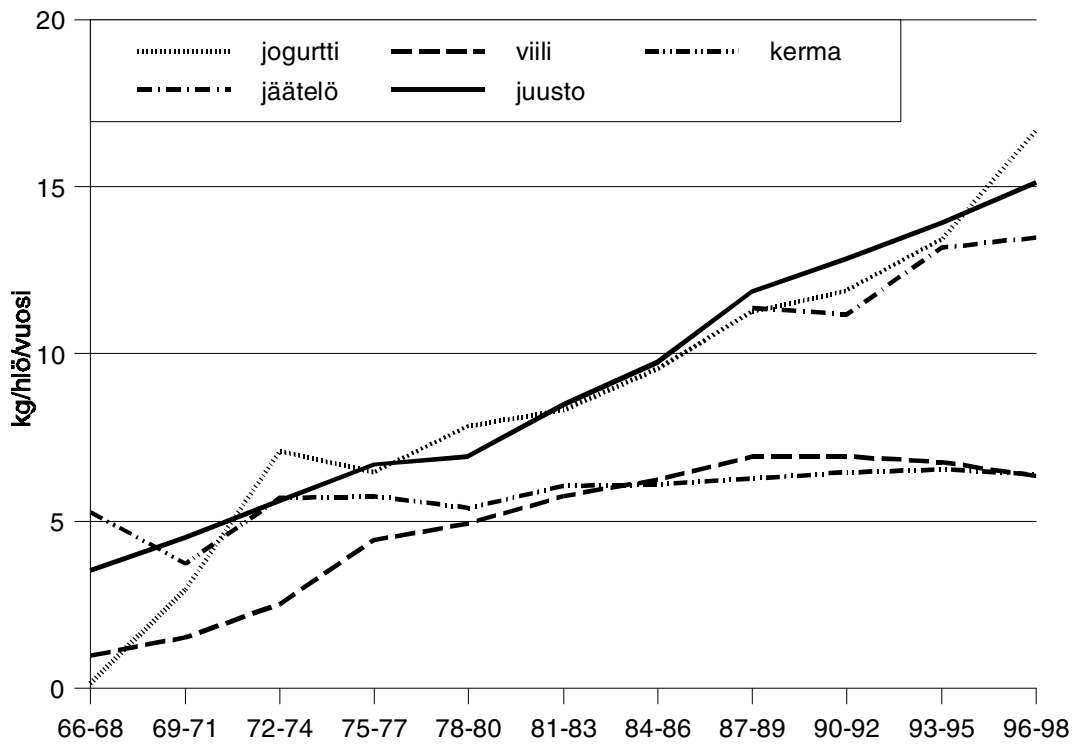
Lähde: Ravintotaseet

Kuvio 1. Kasvikunnasta peräisin olevien elintarvikkeiden keskimääräinen kulutus henkilöä kohti vuodessa ravintotaseiden mukaan vuosina 1968-1998.



Lähde: Ravintotaseet

Kuvio 2. Lihan, kalan ja kananmunan keskimääräinen kulutus henkilöä kohti vuodessa ravintotaseiden mukaan vuosina 1968-1998. Makkaran valmistuksessa käytetty liha sisältyy eri lihalaatujen kulutuslukuihin.



Lähde: Ravintotaseet

Kuvio 3. Juuston, jogurtin, viilin, kerman ja jäätelön keskimääräinen kulutus henkilöä kohti vuodessa ravintotaseiden mukaan 1968-1998. Jäätelön kulutus on ilmoitettu litroina henkilöä kohti vuodessa.

Muuttuvat kalamarkkinat

Jari Setälä
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Rymättylä

Suomessa on tänä päivänä monipuoliset ja pitkälle kehittyneet kalamarkkinat. Tässä esityksessä tarkastelen ensin miten suomalaiset kalamarkkinat ovat kehittyneet vuosisadan alusta nykypäivään asti. Tarkastelun perusteella arvioin mitkä tekijät ovat keskeisimmin vaikuttaneet markkinoiden muotoutumiseen. Viimeisenä esitän vision siitä minkälaisia muutoksia kalamarkkinoilla saattaa jatkossa tapahtua.

1. Katsaus kalakaupan historiaan

1900-luvun alussa kalakauppa oli lähinnä kalastajien ja kalaosuuskuntien toimintaa. Kalatuotteiden säilyvyys oli huono. Kauppaa tehtiin lähinnä tuore- ja suolakalalla. Vienti Venäjälle, Ruotsiin ja muihin Itämeren maihin oli vuosisadan alussa vilkasta. Sillippyynti Islannin vesillä loi edellytyksiä teolliselle säilyketuotannolle. Yksityinen kalatukkukauppa ja kalanjalostus yleistyivät, ja osuustoiminnalliset keskusliikkeetkin harjoittivat kalakauppaa. **Sota-aikana** sillippyynti tyrehtyi. Elintarvikehuoltoa ja kalan hintoja säännösteltiin. Kotimaisen kalan keräily, pyynti, suolaus ja jakelu järjestettiin keskitetysti.

Sodan jälkeen sillippyynti elpyi jälleen. **Vuosisadan puolivälissä** kalastuksessa otettiin käyttöön ensimmäiset troolarit ja keinokuituverkot. Kalaa alettiin pakastaa ihmisravinnoksi ja turkistarhoille. Valtio tuki investointeja. **1960-luvulla** kalasäilykkeiden ja pakasteiden tuonti vapautettiin. Kotimaista silakkaa käyttävä säilyketeollisuus alkoi tämän jälkeen näivettyä. Tuoretta kalaa saatiin tuoda kotimaan kalastuskausien ulkopuolella lisenssiviraston luvalla. Kirjoloihen viljely aloitettiin. Ensimmäiset silakan fileointikoneet otettiin Suomessa käyttöön 1960-luvun puolivälissä, mutta fileiden kysyntä oli tällöin vielä vähäistä. Asiakkaat kokivat, että vain huonoa kalaa myytiin perattuna tai fileenä.

Kala myytiin pääasiassa pyöreänä **1970-luvulle** alkuvuosiin asti. Pääosa kalasta myytiin tori- ja hallikauppioiden kautta. Silakan troolikalastus ja lohen merikalastus yleistyivät. 1970-luvulla tuonti lisääntyi ja monipuolistui. Keskusliikkeet ja kalakauppiat toivat maahan paljon pakasteita, joita ne markkinoivat vähittäiskauppoihin ja suurkeittäisiin. Lisenssivirasto määritteli lajikohtaiset kiintiöt mm. silakalle ja savukalan raaka-aineille. Keskusliikkeet halusivat panostaa fileoituun ja perattuun kalaan, mutta jakeluverkosto oli vielä liian suppea, vähittäisliikkeiden kalusteet olivat puutteelliset ja henkilöstön osaaminen vähäistä. Menekin edistämiseksi järjestettiin ensi kerran Kalapäivät vuonna 1971. Kalasta alettiin vuonna 1976 maksaa hintatukea. Samana vuonna säädettiin kalan kokoluokituksesta ja jäätämismäärästä. Styroxlaatikot tulivat käyttöön. 1970-luvulla aloitettu teollinen panostus pakasteisiin ja puolisäilykkeisiin jatkui vielä 1980-luvulla. Konsernit (Kalayhtymä, Valio, Valionova, Huhtamäki, Jalostaja, Paulig, KWH-freeze, Etelän Jää) lopettivat kuitenkin yksi toisensa perään kala-alan toimintansa kannattamattomana.

Painopiste silakkateollisuudessa siirtyi **1980-luvulla** tuorekalapuolelle. Trooli syrjäytti talvinuotan, ja rysäpyyntikin väheni. Kalasatamia kunnostettiin ja niihin asennettiin jääkoneita. Kalan jäätys styroxlaatikoihin lisäsi tuorekalan säilyvyyttä parantaen kalakaupan edellytyksiä. Kasvatetun kalan tuotanto kasvoi 1980-luvulla nopeasti luoden

edellytyksiä kalan jalostuksen, jakelun, vähittäiskaupan ja viennin kehittämiseksi. Kirjolohe vienti Eurooppaan alkoikin menestyksellisesti. Myös suurkeittiöiden kalan kysyntä kasvoi. Suurkeittiöt toivoivat kirjolohesta helppokäyttöisiä ja nopeavalmisteisia tuotteita pakastesein ja kalapuikon rinnalle. Keskusliikkeet panostivat kalustoon, myyjäkoulutukseen, mainontaan ja kuluttajavalistukseen. 1980-luvun lopulla pääosa kalasta myytiin keskusliikesidonnaisten myymälöiden kautta. Kirjolohe vienti Keski-Eurooppaan tyrehtyi, kun EEC nosti suojatullit 2,5 % prosentista 12,5 prosenttiin. Japanin vienti alkoi suotuisissa merkeissä vuonna 1988. Vuosikymmenen lopulla kalan kasvatustuotannon edelleen kasvaessa ja vientikysynnän tyrehtyessä kirjolohesta tuli ylitarjonnan vuoksi kotimaan vähittäiskaupassa bulkkituote. Kova hintakilpailu laski muidenkin kalojen hintoja. Silakan rehuvalmistus ajautui 1980-luvun lopulla turkistalouden rajun laskusuhdanteen vuoksi kriisiin. Kalan tukkukauppa ja jalostus käytti vielä pääosin kotimaista kalaa. Ulkomaista raaka-ainetta ja tuorekalaa tuotiin kuitenkin kysyntää vastaavasti. Valtion tukien painopistettä siirrettiin suorasta hintatuesta myynnin edistämiseen ja tuotekehitykseen. Valtakunnallisen tutkimuksen avulla selvitettiin ensi kerran suomalaisten kalankäyttötottumuksia.

1990-luvulla kalakauppa vapautui ja kansainvälistyi. EFTA-maiden tuorekalaa koskevat tuontitullit poistuivat lohta ja silakkaa lukuunottamatta vuonna 1990. Neuvostoliitto hajosi ja perinteinen idänkauppa tyrehtyi. Neuvostoliiton kalastuslaivaston tuotanto romahti avaten suomalaisille silakankalastajille markkinat idässä. Myös muihin itäblokin maihin alkoi muodostua kaupallisia markkinoita. Virosta tuotiin Suomeen ajoittain suomukaloja. Kalateollisuutta siirtyi Suomenlahden toiselle puolelle. 1990-luvun alun laskusuhdanteen aikana ihmiset söivät aikaisempaa harvemmin kodin ulkopuolella. Vähittäisliikkeet tehostivat tällöin toimintaansa mm. perustamalla itsepalvelutiskejä.

Tuoreen silakan ja lohen tuontia vapautettiin vähitellen, kunnes vuonna 1995 Suomen liittyessä EU:hun tuonti EU- ja ETA-maista vapautui kokonaan. Samalla silakan hintatuki poistui. EU:n rakennetuella pyrittiin kalaelinkeinojen kilpailukyvyyn vahvistamiseen. Tuonnin helpotuttua elintarvikkeiden yleinen hintakilpailu kiristyi. Kalakaupan toiminta muuttui edelleen asiakaslähtöisemmäksi: tuotekehitys tiivistyi, tuotteet ja pakkaukset monipuolistuivat. Laman hellitettyä panostettiin itsepalvelun ohella jälleen palvelutiskeihin. Kala-alan ammattilaiset perustivat shop-in-shop myymälöitä marketeihin. Keskusliikkeet panostivat kalan vähittäiskaupassa jakelun kehittämiseen.

Kulutuskysyntä kohdistui perinteisestä silakasta yhä enemmän lohikaloihin. Tuoreen lohen tuonti lisääntyi nopeasti syrjäyttäen kotimaista tuotantoa. Kirjolohe hintataso putosi. Kalankasvatus ajautui kannattavuuskriisiin vuosiksi 1995-98. Tuotantomäärät kääntyivät laskuun. Vuonna 1999 Japanin kysynnän elvyttyä kotimarkkinoilla oli jo pulaa kirjolohesta. Kirjolohe mädistä muodostui 1990-luvun jälkipuoliskolla tärkeä vientituote. Silakan troolikalastus tehostui, keskittyi ja muuttui ympärivuotisemmaksi. Rehuvalmistus kysyntä elpyi. Ihmisravinnoksi käytettävän silakan säilyvyyttä parannettiin alukissa jäädytystä tehostamalla. Venäjän ailahteleva taloudellinen tilanne heijastui vienti- ja rehuvalmistuksen kysyntään.

2. Katsauksesta johdettuja muutostekijöitä

Historiakatsauksen pohjalta voidaan johtaa mm. seuraavia muutostekijöitä, jotka yksin tai vuorovaikutuksessa ovat vaikuttaneet suomalaisten kalamarkkinoiden kehittämiseen.

- 1) **Kansainvälistyminen ja kaupan esteiden poistuminen** ovat eniten vaikuttaneet kotimaisen tuotannon kilpailukykyyn ja markkinoiden rakenteeseen. Kansainvälisyydessä kaupassa kauppapolitiikka, maailmanpoliittiset muutokset ja suhdanteet heijastuvat nopeasti kalamarkkinoille.
- 2) **Tekninen kehitys ja innovaatiot** ovat luoneet edellytyksiä markkinoiden kehittymiselle lisäämällä kalatuotteiden tarjontaa ja säilyvyyttä sekä tehostamalla elinkeinojen toimintoja.
- 3) Tuotantokeskeisyydestä on siirrytty asiakaslähtöiseen toimintaan. **Asiakkaiden asenteet ja arvostukset** ohjaavat entistä enemmän markkinoiden toimintaa.
- 4) **Yhteiskunta voi** mm. sääätely-, lainsäädäntö- ja tukitoimin **ohjata** markkinoiden kehittymistä

Visio markkinoiden kehittymisestä

Kaupan kansainvälistyminen jatkuu. Maailman kalamarkkinoiden muutokset heijastuvat jatkossa entistä selvemmin ja nopeammin sekä Suomen koti- että vientimarkkinoille. Tämä koskee erityisesti lohimarkkinoita, joihin vaikuttavat mm. kasvatetun ja kalastetun lohien tarjonta sekä tärkeimpien nykyisten (EU:n, USA:n ja Japanin) ja uusien (Kiinan) markkina-alueiden kysyntä, tuotanto- ja kauppapoliittiset ratkaisut. Kotimarkkinoilla lohikalojen kysynnän kasvu todennäköisesti jatkuu. Myös muiden ulkomaisten tuorekalojen kysynnän voidaan odottaa lisääntyvän suomalaisten makutottumusten kansainvälistyessä. Jos Venäjän talous edelleen kehittyy, silakkaa kalliimpien kalalajien vienti lisääntyy. EU:n laajentuminen voi avata uusia markkinoita ja lisätä yhteistyömahdollisuuksia muun muassa Viron kanssa. Toisaalta kilpailu vientimarkkinoilla saattaa kiristyä.

Kuluttajien tarpeiden huomioiminen ja ennakoiminen on tulevaisuuden kilpailutekijä. Kuluttajat toivovat terveellisiä, laadukkaita, turvallisia, luonnollisia ja helppokäyttöisiä elintarvikkeita. Kuluttajan terveystietoisuuden lisääntyminen ja väestön ikääntyminen kasvattavat terveellisten elintarvikkeiden kysyntää. Kuluttajat ovat huolestuneita ympäristön ja luonnonvarojen tilasta, joten ekologisesti ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden kysyntä todennäköisesti edelleen kasvaa. Kuluttajien uudet vaatimukset ohjaavat tuotannon kehitystä. Energian ja luonnonvarojen haaskuuta olisi minimoitava ja pakkaukset olisi mahdollisuuksien mukaan uusiokäytettävä tai kierrätettävä. Kuluttajien kiinnostus tuotanto- ja saaliseläinten hyvinvointiin kasvaa edelleen. Kuluttajat toivovat enemmän tietoa tuotteiden ominaisuuksista, tuotannosta ja takeita tuotteiden turvallisuudesta. Tuotepakkauksista tulisi ilmetä pyyntitapa, pyynnin jälkeiset käsittelytavat ja tieto siitä, että raaka-aineena käytetään kestävästi hyödynnettyä kalakantaa. Kestävä käyttö olisi pystyttävä luotettavasti ja puolueettomasti arvioimaan.

Innovaatiot ja tekniikan kehittyminen luovat edelleen uusia markkinoita. Kasvatustuotantoon saataneen uusia viljelylajeja. Näistä parhaimmat edellytykset ovat siialla ja ahvenkaloilla, joilla on kotimaan markkinoilla luontaista kysyntää. Ruokaravunkasvatuksesta saattaa jatkossa muodostua myös merkittävää työllistävää ja kaupallista toimintaa. Lajien tasainen tuotanto antaisi mahdollisuuden jalostuksen ja viennin kehittämiseksi. Kotimaassa kalan markkina-aseman säilyttäminen edellyttää kalatuotteiden laadun kehittämistä koko tuotanto ja kaupaketjussa. Kalan säilyvyyttä voidaan uusilla tuotanto- ja pakkaustekniikoilla edelleen lisätä. Kalan jakelun logistiikkaa kehittämällä saavutettaneen vielä kustannussäästöjä. Tietotekniikalla saadaan reaaliai-

kaisempaa tietoa niin raaka-aineiden ja tuotteiden tarjonnasta kuin markkinoiden kysynnästä. Hyvinvoinnin kasvaessa yhä suurempi osa aterioista syödään kodin ulkopuolella. Tuotekehityksessä panostetaan erityisesti suurkeittiötuotantoon sopiviin tuotteisiin sekä erilaisiin valmis- ja pikaruokavaihtoehtoihin. Alkutuotanto tehostunee edelleen, jolloin ammattikalastus- ja kalankasvatuseritysten koko kasvaa. Pienimuotoisessa sivutoimisessa kalastuksessa suuntaus lienee toiminnan monipuolistuminen. Kalastajat toimivat osaavina pienyrittäjinä, jotka jalostavat ja markkinoivat itse saaliistaan ja myyvät myös kalatuotteiden lisäksi palveluja: kalastus- ja saaristomatkoja, virkistäytymistä, elämyksiä ja eksotiikkaa.

Yhteiskunnan tuella voidaan edistää koko tuotanto- ja kauppaketjun rakenteellista kehittymistä ja kilpailukykyä siten, että alkutuotanto voi kannattavasti tuottaa ja jalostamoilla ja kaupalla on hyvät edellytykset valmistaa ja markkinoida uusia tuotteita kulluttajien tarpeisiin. Tutkimuksella tuotetaan uutta ajankohtaista ja luotettavaa tietoa elinkeinon toimijoiden ja hallinnon päätöksenteon perustaksi.

Lähteet

Hautala Raimo 1991. Suomen Kalakauppiasliitto 50 vuotta 1941-1991. Kalakaupan historiikki.

Honkanen, A. ja Setälä, J. 1999. Kalamarkkinaprojekti. Loppuraportti. RKTTL. Kalaja riistaraportteja nro 157.

