

KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 254

*Erno Salonen
Armi Maunu
Heimo Pukkila
Sirkka Heinimaa
Ahti Mutenia
Teuvo Niva
Mika Kotajärvi*

Säännöstelyyn Inarijärven ja sen sivuvesistöjen
kalataloudellinen velvoitetarkkailu

Toimintakertomus vuodelta 2001

Inari 2002

Erno Salonen, Armi Maunu, Heimo Pukkila, Sirkka Heinimaa, Ahti Mutenia, Teuvo Niva ja Mika Kotajärvi

Säännöstellyn Inarijärven ja sen sivuvesistöjen kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Toimintakertomus vuodelta 2001

Vuosisraportti

Maa- ja metsätalousministeriö, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Inarin tarkkailu ja merkintä 202284

Raportissa esitetään Inarijärven kalataloudellisen tarkkailun tiedot vuoteen 2001 asti aikasarjoina, joista pisin yltää aikaan ennen järven säännöstelyä. Vedenkorkeus kävi edellisten vuosien tavoin säännöstelyyn ylärajan tuntumassa. Inarijärven kokonaissaalis oli noin 180 tonnia (1,6 kg/ha) vuonna 2001. Siikasaalis laski edellisvuosista 61 tonniin. Taimensaalis vastaavasti kasvoi ennätyslukemiin, lähes 52 tonniin. Lohenheimoisten petokalojen yhteissaalis nousi 75 tonniin. Samalla petokalasaaliiden kompensaatiotavoitteet ylittyivät tuntuvasti. Nieriäsaalis nousi yli 9 tonnin ja harmaanieriäsaalis yli 11 tonnin. Järvihohtakin saatiin lähes 4 tonnia. Haukisaalis nousi lähes 13 tonniin. Myös mateen ja ahvenen saaliit nousivat edellisvuosista. Harjussaalis oli edellisvuosien tapaan lähes 8 tonnia. Muikkusaalis pysyi 5 tonnin tasolla. Verkkokalastus on viime vuosina ollut keskeisin järven pyyntimuodoista. Suuntaus harvempien, vähintään 50 mm:n verkkojen käyttöön jatkui. Useimpien kalalajien saaliista pääosa pyydettiin verkoilla, mutta vavoillakin tuli taimenta ja harjusta. Kotitarvekalastajat saivat yli puolet järven kokonaissaaliista. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien määrä ja saaliit nousivat edellisestä vuodesta.

Siian ja muikun yksikkösaaliit verkkokalastuskirjanpidon perusteella laskivat edellisvuosista. Taimenen yksikkösaaliit sekä pohja- että pintaverkkopyynnissä nousivat saaliin tavoin ennätyslukemiin. Kalastajat olivat tyytyväisiä saalissiikojensa laatuun ja kokoon, mutteivat siikasaaliin määrään. Petokaloihin, erityisesti kalojen laatuun ja kuntoon oltiin yleisesti tyytyväisiä. Poikastroolauksissa saatiin suhteellisen runsaasti vahvan vuosiluokan 2000 muikkua ja reeskaa. Myös reeskavuosisluokan 2001 poikasia saatiin melko runsaasti. Petokalojen ravintotilanne (muikku ja reeska) järvessä pysynee vielä hyvänä. Petokalaistutuksissa noudatetaan kuitenkin kohtuullista istutustasoa. Vuonna 2001 jatkuivat kalamerkintäohjelman 2000-2010 mukaiset velvoiteistukkaiden laajamittaiset merkinnät istukkaiden osuuden ja istutusten tuloksellisuuden selvittämiseksi.

Inarijärvi, säännöstely, kalastus, saalis, pyyntiponnistus, yksikkösaalis, ravinto, istutukset, kalamerkinnät

Kala- ja riistaraportteja 154

951-776-371-9

1238-3325

53 s. + liitteet

Suomi

Julkinen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely,
Saarikoskentie 8 99870 Inari
Puh. 02 05 751 460
Fax 02 05 751 469

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
PL 6
00721 Helsinki
Puh. 0205 7511, Faksi 0205 751 201

Sisällys

1. YLEISTÄ	1
2. Velvoitetarkkailun tavoitteet.....	1
3. Tarkkailualue ja sen jako osa-alueisiin.....	2
4. INARIJÄRVEN VEDENKORKEUS JA SÄÄNNÖSTELY	4
5. ISTUTUKSET.....	5
6. KALAMERKINNÄT	8
6.1. Taimenten kuonumerkinnät	8
6.2. Pohjasiikojen ruiskuvärjäysmerkinnät.....	8
6.3. Nieriöiden rasvaeväleikkausmerkinnät.....	8
6.4. Harmaanieriöiden otoliittivärjäysmerkinnät.....	8
7. KALASTUS JA SAALIIT.....	9
7.1 Kalastus- ja saalistilastojen kokoaminen.....	9
7.2 Saaliskirjanpidot.....	9
7.2.1 Inarijärven isorysä- ja troolikalastus ja yksikkösaaliit	9
7.2.2 Inarijärven verkkokalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit	11
7.2.3 Inarijärven, Juutuan- ja Ivalojoen vapakalastuskirjanpidot ja yksikkösaaliit.....	15
Inarijärvi	15
Juutuanjoki	17
Ivalojoki.....	18
7.3 Inarijärven kalastustiedustelut	21
7.3.1 Ammattimainen- ja kirjanpitokalastus	21
7.3.2. Kotitarvekalastus.....	22
7.3.3. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien kalastus	23
7.3.4. Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten kalastus	25
7.3.5. Pyyntiponnistus Inarijärven verkkokalastuksessa.....	25
7.4 Inarijärven kokonaissaalis.....	28
7.4.1. Kokonaissaalis lajeittain ja kalastajaryhmittäin	28
7.4.2. Kokonaissaalis pyydyksittäin ja osa-alueittain	29
7.5 Ivalojoen ja Juutuanjoen kalastustiedustelut	33
Ivalojoki.....	33
Juutuanjoki	33
8. SAALISNÄYTTEET	35
8.1 Inarijärveltä kerätyt kalanäytteet ja näytteiden käsittely.....	35
8.2 Sivuvesistöistä kerätyt kalanäytteet ja näytteiden käsittely	37
9. MUIKUN JA REESKAN POIKASTUTKIMUKSET INARIJÄRVELLÄ	38
10. INARIJÄRVEN PETOKALOJEN LOIS- JA RAVINTOSEURANTA.....	41
10.1 Petokalojen loisseuranta.....	41
10.2 Inarijärven uistelukisat ja kisan saaliskalojen ravinto.....	44
11. KÄYTTÄJIEN MIELIPITEET INARIJÄRVESTÄ KALAVETENÄ.....	45
11.1. Käyttäjien tyytyväisyyttä kuvaavat tunnusluvut	45
11.2 Käyttäjien mielipiteet istutettavista petokaloista.....	48
11.3 Käyttäjien vapaamuotoiset mielipiteet (avovastaukset).....	49

12. ISTUTUSTEN TULOKSELLISUUS JA SUOSITUKSET	51
12.1 Yleistilanne ja istutusten tuloksellisuus.....	51
12.2. Istutussuosituksia	51
13. KIRJALLISUUS.....	53

1. Yleistä

Inarijärven säännöstelyluvan haltija on maa- ja metsätalousministeriön (MMM) maa-seutu- ja luonnonvaraosasto. Velvoitehoidon suunnitelmat ja toteutukset hyväksyy MMM:n kala- ja riistaosasto, joka on valtuuttanut Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuk-sen kalatalousyksikön valvomaan kalatalousvelvoitteen toteuttamista.

Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteen tarkkailu perustuu oikeuspäätöksiin. Velvoitetarkkailut on tehnyt Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) maa- ja metsätalousministeriön hyväksymän velvoitetarkkailuohjelman (vuosille 1999-2003) mukaisesti (Dnro 163/221/99). Maa- ja metsätalousministeriö osoitti 15.5.2001 (Dnro 1180/222/2001) RKTL:lle määrärahan viljelyn, istutusten, tarkkailun ja merkintäohjel-man toteuttamiseksi vuonna 2001.

Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston (entinen vesioikeus) päätöksellä 14.3.2000 (nro 21/00/1) kumottiin aiemmat kalakantojen hoitotoimenpiteet ja annettiin uusi aikaisem-mista päätöksistä yhdistetty lupaehto Inarijärveä ja sen sivuvesistöjä koskevasta kalata-loudellisesta hoitovelvoitteesta, joka tuli lainvoimaiseksi 16.5.2000.

Velvoitetarkkailun toteutti RKTL:n Inarin kalantutkimus ja vesiviljely. Kirjoittajien ja tarkkailu/merkintäaineistoja työstäneiden lisäksi myös Ella Aikio, Eero Heinonen ja Jukka Mannermaa, Sari Raineva, Petteri Kyrö, Kari Pukkila, Tapio Laaksonen, Pasi Kitty, Teemu Jokelainen, Heikki Knuutinen, Aki Suominen, Heikki Laurila, Kersti Si-mon ja Tapio Tammisto osallistuivat tämän raportin kokoamiseksi tarvittaviin kenttä-töihin tai aineistojen käsittelytehtäviin.

2. Velvoitetarkkailun tavoitteet

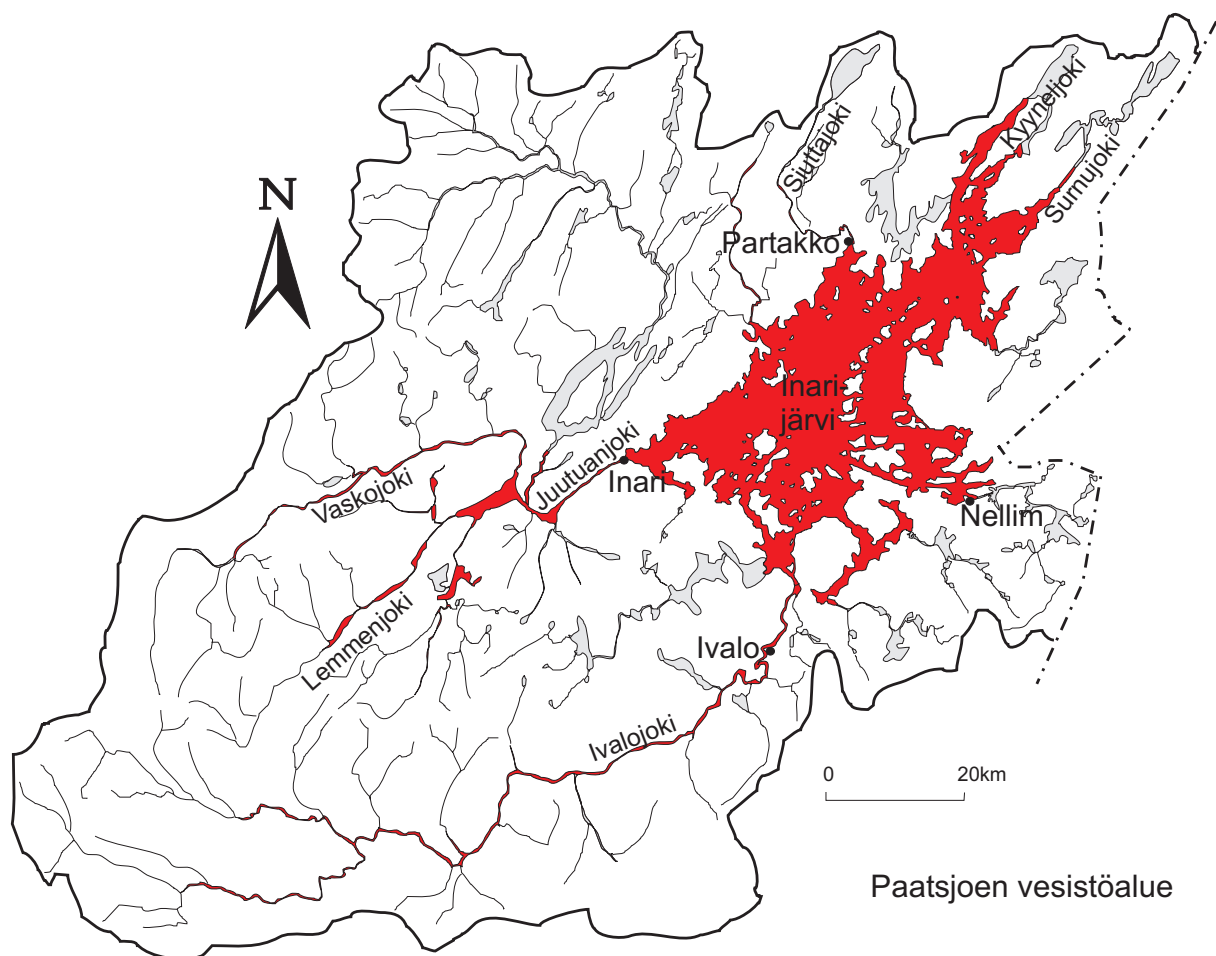
Velvoiteistutusten päätavoitteena on poistaa ja ehkäistä säännöstelystä kalastolle ja ka-lastukselle aiheutuvia vahingollisia muutoksia. Velvoitetarkkailun yleiset tavoitteet ovat istutusten tuloksellisuuden arviointi ja suositusten antaminen istutusten kehittämiseksi. Tarkkailu tuottaa jatkuvasti myös monipuolista tilasto- ja tutkimustietoa mm. kalata-loudellista päätöksentekoa varten.

3. Tarkkailualue ja sen jako osa-alueisiin

Tarkkailu kattaa ne alueet, joille oikeuspäätösten mukaan on suoritettava velvoiteistutuksia eli Inarijärven (Kuva 1) ja tietyt, keskeiset osat sen sivuvesistöistä (Kuva 2). Inarijärven eri osa-alueista käytetään seuraavia nimityksiä: 1. Ukonselkä, 2. Jäkäläselkä, 3. Kasariselkä, 4. Sammakkoselkä ja 5. Vasikkaselkä (Kuva 1).

Inarijärven sivuvesistöt jaetaan Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistöihin sekä muiden jokien velvoitealueeseen. Paatsjoen suomenpuoleisen vesistöalueen kartassa velvoitteeseen kuuluvat vesialueiden nimet on tummennettu (Kuva 2).

Käytännössä tarkkailu on keskittynyt melko voimakkaasti Inarijärveen.



Kuva 1. Inarijärvi ja velvoitetarkkailun osa-aluejako.



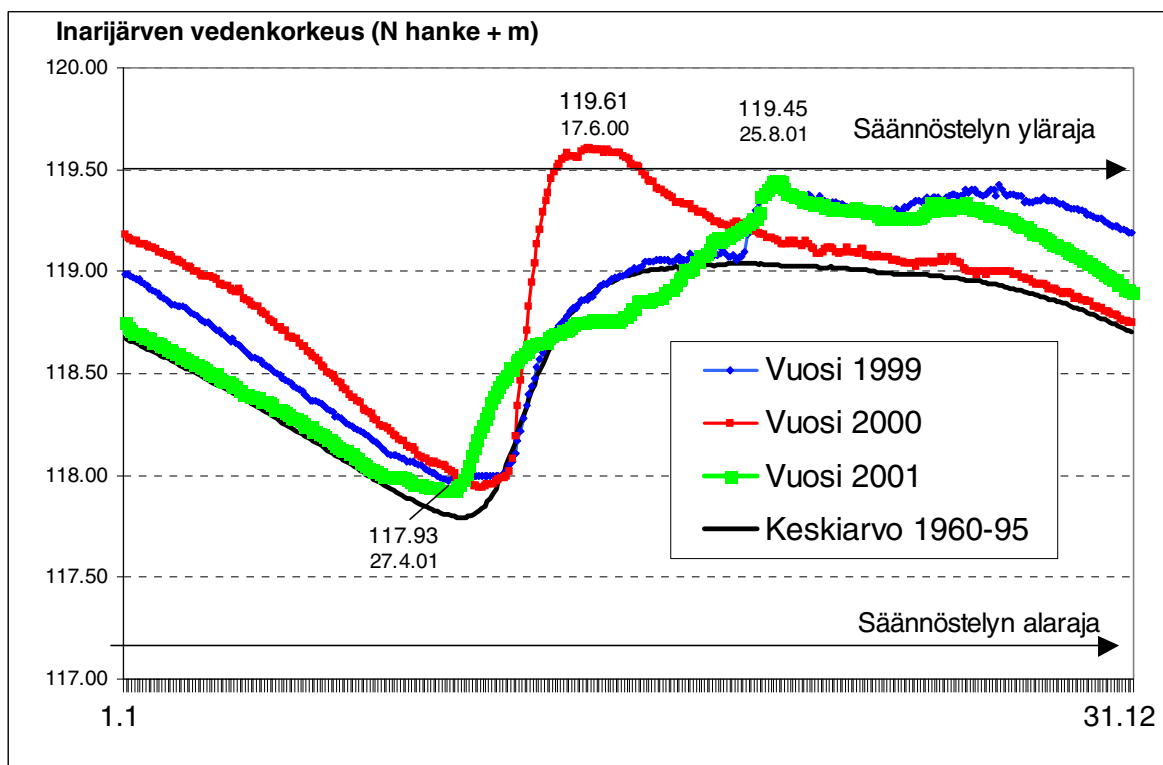
Kuva 2. Paatsjoen suomenpuoleinen vesistöalue. Inarijärven ja sen sivuvesistöjen velvoitealue merkitty karttaan tummennetulla.

4. Inarijärven vedenkorkeus ja säännöstely

Inarijärven säännöstelyä vesivoimatalouden tarpeisiin toteutetaan Paatsjoessa Venäjän puolella sijaitsevan Kaitakosken voimalaitoksen ja padon avulla. Vesivoimalaitoksia Paatsjoessa on seitsemän, joista viisi Venäjän ja kaksi Norjan puolella. Säännöstely aloitettiin ensimmäisen kerran jo vuonna 1941 (Marttunen ym. 1997). Tässä raportissa esitetään vedenkorkeuden vaihtelu toimintavuonna 2001, kahtena edellisena vuotena sekä keskimäärin jaksolla 1960-1995 (Kuva 3).

Vuonna 2001 vedenkorkeus kävi jälleen lähellä säännöstelyn ylärajaa. Edellisvuodesta poiketen vesi oli nyt alkukesällä hyvin alhaalla, mutta nousi kesäsateiden johdosta korkeimmilleen elokuun lopulla, vuoden 1999 tapaan. Alimman (117,93) ja ylimmän vedenkorkeuden (119,45) erotus oli 1,52 metriä vuonna 2001 (Kuva 3)

Runsaslumisina ja/tai -sateisina vuosina 1999, 2000 ja 2001 ei ole pystytty noudattamaan suosituksia ns. ekologisesta säännöstelystä. Toimenpidesuosituksen (Marttunen ym. 1997) mukaan tulisi mm. välttää veden nousua tason 119,35 yläpuolelle ja pyrkiä kevään tulvahuipun jälkeen aleneviin vedenkorkeuksiin.



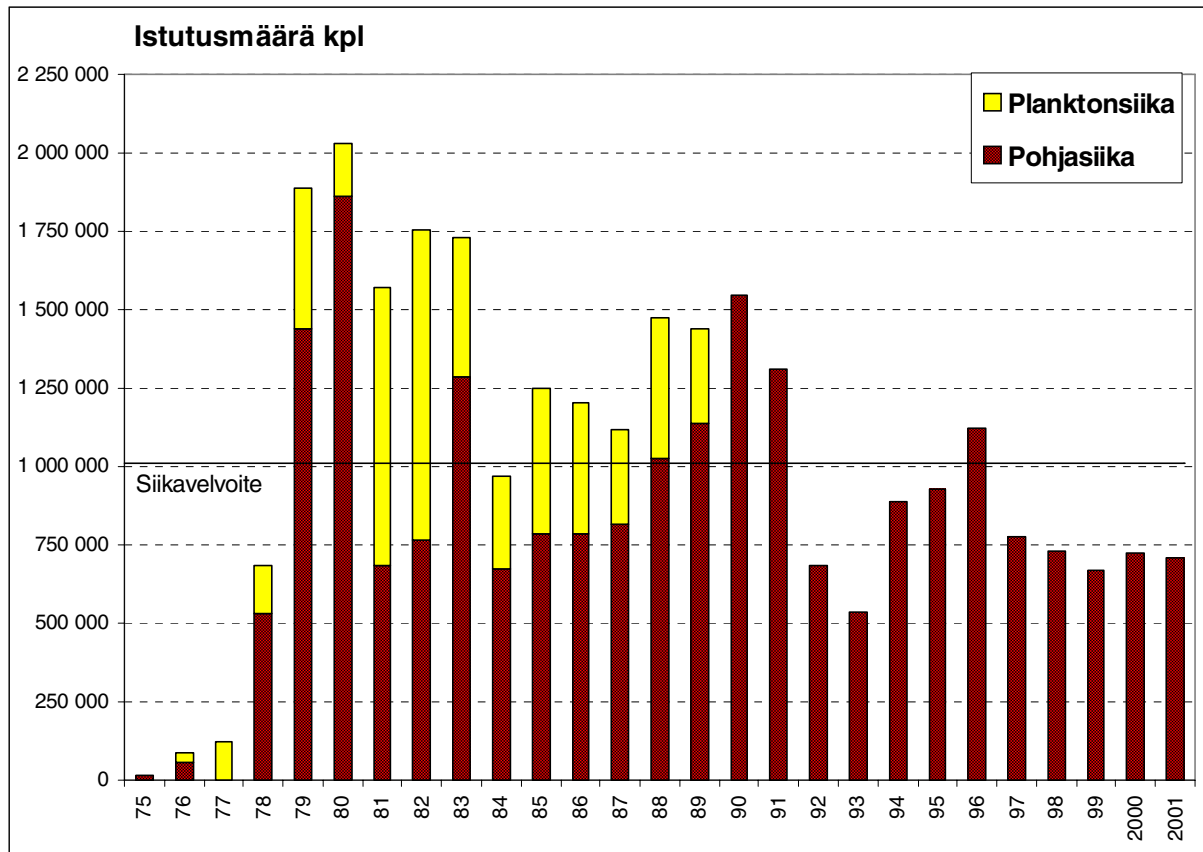
Kuva 3. Inarijärven vedenkorkeuden vaihtelu vuosina 1999-2001 sekä keskimäärin jaksolla 1965-1990 Nellimissä säännöstelyhankkeen asteikolla. Kuvaan on merkitty myös säännöstelyn lupaehtojen mukainen ylä- ja alaraja.

5. Istutukset

RKTL:n Inarin ja Sarmijärven laitokset hoitavat velvoitteeseen tarvittavien poikasten viljelyn ja istutukset. Istutustilastoihin on koottu kokonaisistutusmäärät, sisältäen myös muut kuin velvoiteistutukset, Inarijärven (Liite 1) ja sen sivuvesistöjen osalta (Liite 2).

Velvoitteen lisäksi kaloja ovat alueella istuttaneet Inarin kunta, maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus, RKTL, kalastuskunnat, yritykset ja yksityiset.

Vuonna 2001 Inarijärveen istutettiin yhteensä 711 138 pohjasiikaa (Ivalojoen kanta) (Kuva 4). Istutustiheys oli 6,5 poikasta/ha. Valtaosa pohjasiikaistukkaista ruiskuvärjätettiin merkintätutkimusohjelman mukaisesti (luku 6).



Kuva 4. Inarijärven siikaistutukset (1-kes.) vuosina 1975-2001 (RKTL, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely, Petri Heinimaa).

Inarijärven järvitaimenvelvoite (100 000) hoidettiin Juutuanjoen, Ivalojoen ja Siuttanjoen taimenkannoilla. Vuonna 2001 taimenia istutettiin järveen yhteensä 68 500 kpl. Taimenista istutettiin 4-vuotiaina 33 500 kpl eli lähes 50 %, 3-vuotiaina noin 36 % ja 2-vuotiaina noin 15 % järven taimenistutusmäärästä (Liite 1). Järveen istutettujen taimenistukaserien keskikoko oli 24,5 cm ja 180 grammaa. Sivuvesistöihin istutettiin yhteensä 72 000 eri-ikäistä taimenta (1-kes. – 4 kes.) vuonna 2001 (Liite 2). Kaikkiaan

velvoitealueille istutettiin yli 140 000 eri-ikäistä taimenta vuonna 2001. Taimenten kuonumerkinnät on raportoitu luvussa 6.

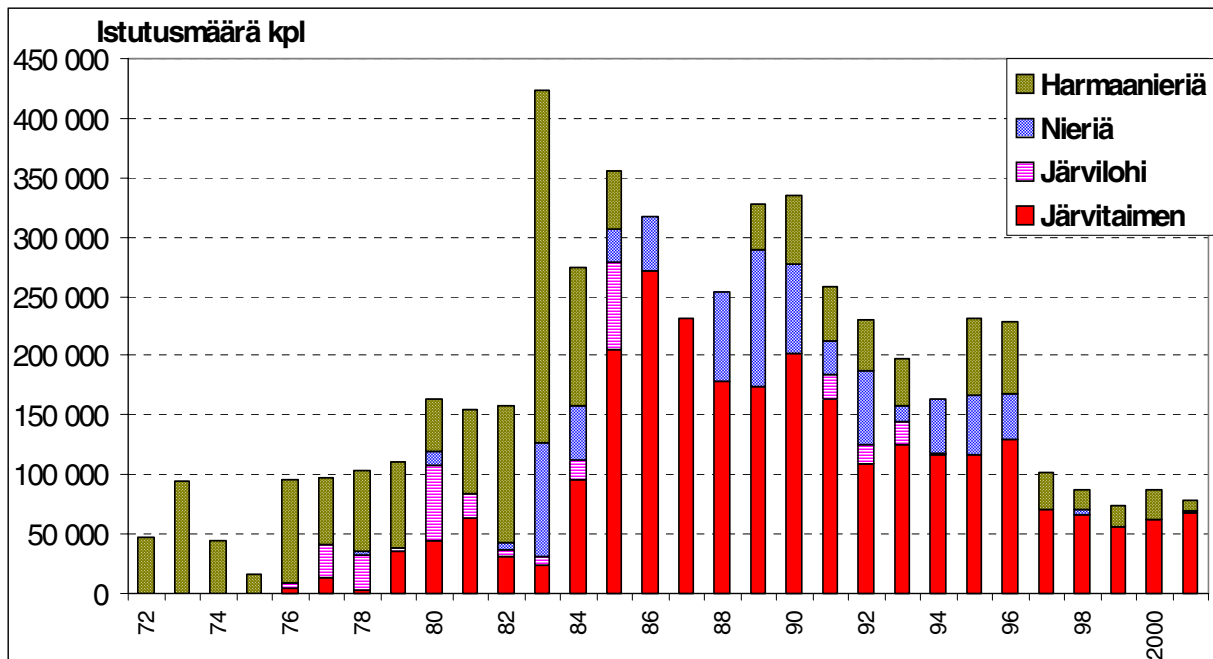
Järvilohia ei ole istutettu Inarijärveen vuoden 1994 jälkeen. Sen sijaan järvilohia on istutettu ja Ivalojokeen joka vuosi (v. 1993-2001) ja Juutuanjokeen satunnaisesti RKTL:n istutuksina, ei velvoitteeseen (Liite 2). Vuonna 2001 järvilohia (pääasiassa 1-kes. ja 1v) meni Ivalojokeen yhteensä yli 53 000 kpl. Järvilohia on Ivalojokeen istutettu kaikkiaan yli 291 000 kpl vuosina 1993-2001.

Nieriä- ja harmaanieriävelvoite on 250 000 kpl yksikesäisiä poikasia tai vastaavasta arvosta kolmevuotiaita. Vuonna 2001 velvoitenieriät istutettiin Inarijärveen 1-vuotiaina pikkupoikasina (keskikoko 11,7 cm ja 13 grammaa) yhteensä 90 364 kpl. Lisäksi istutettiin pieni määrä 3-vuotiaita nieriöitä (Liite 1).

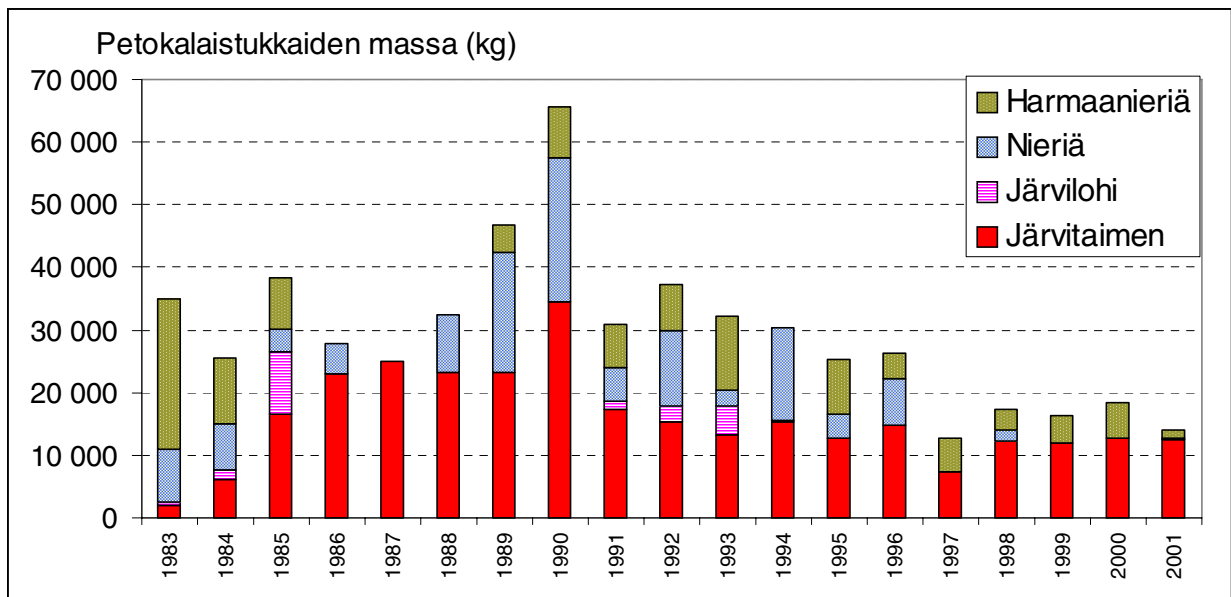
Harmaanieriöitä istutettiin vuonna 2001 Inarijärveen 3-vuotiaina vain 7 790 kpl (Liite 1). Istukkaiden keskikoko oli 26,9 cm ja 173 g.

Vuonna 2001 järveen istutettiin 2-vuotiaita ja vanhempia petokaloja yhteensä 77 553 kpl eli 0,7 kalaa vesihehtaaria kohti. Petokalaistutusmäärä on viisi viimeistä vuotta ollut alle tason 1 kala/ha (Kuva 5). Vuoden 2001 istukkaiden biomassa oli 14 tonnia. Kuvista 5 ja 6 puuttuvat 1-vuotiaat nieriät, mutta vaikka nekin otettaisiin huomioon, järvi-istukkaiden biomassa on ollut jo viisi vuotta peräkkäin alle 20 tonnin tasolla. (Kuva 6).

Velvoiteistutukset on raportoitu Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteen viljelyn ja istutusten toimintakertomuksessa vuodelta 2001 (Heinimaa 2002).



Kuva 5. Inarijärven petokalaistutukset kappaleina (ei sis. 1-vuotiaita ja sitä nuorempia) vuosina 1972-2001 (RKTL, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely, Petri Heinimaa).



Kuva 6. Inarijärven petokalaistutusten biomassa kiloina (2-kesäiset ja vanhemmat) vuosina 1983-2001 (RKTL, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely, Petri Heinimaa).

6. Kalamerkinnot

Kalamerkintäohjelma velvoitteena istutettavien lajien istutusperäisen saaliin osuuden ja istutusten tuloksellisuuden arvioimiseksi aloitettiin vuonna 2000 ja se toteutetaan seurantoineen vuosina 2000-2010. Ohjelman mukaiset merkinnät ja merkittyjen kalojen istutukset lajeittain vuonna 2001 olivat seuraavat:

6.1. Taimenten kuonumerkinnot

Taimenten kuonumerkinnot tehtiin Inarin ja Sarmijärven laitoksilla pääosin uudella vuonna 2001 hankitulla laitteistolla. Eri kuonumerkkikoodeja istutuserien erottamiseksi toisistaan oli käytössä kaikkiaan 30.

Inarijärven kuonumerkittyinä istutettiin yhteensä 68 524 (2v - 4v) ja sivuvesistöihin yhteensä 66 992 (1v - 3v) taimenta (Liite 3).

Kaikki velvoitealueille istutetut taimenet (yhtä Siuttajoen 1-vuotiaiden 5 000 kpl:een erää lukuun ottamatta) yhteensä 135 516 kpl, merkittiin kuonumerkillä vuonna 2001 (Liite 3).

6.2. Pohjasiikojen ruiskuvärjäysmerkinnät

Pohjasiikojen ruiskuvärjäykset (väriaineena punainen) tehtiin vuonna 2001 keskitetysti Inarin laitoksella, johon oli järjestetty lisää ulkoaltaita aloitusvuoteen 2000 nähden.

Inarijärven (ja Ivalojoen alaosaan) istutettiin ruiskuvärjättyinä yhteensä 573 546 pohjasiikaa, mikä oli 80,6 % pohjasiikojen järvi-istutusmäärästä (711 138) vuonna 2001.

Ivalojoen yläosiin (Repojokeen, noin 100 km jokisuusta) istutettiin ruiskuvärjättyinä 84 000 pohjasiikaa. Kaikki istukkaat olivat ruiskuvärjättyjä.

Inarijärven ja Ivalojokeen yhteensä istutettiin 657 546 ruiskuvärjättyä pohjasiikaa, mikä oli 82,7 % järven ja joen kokonaisistutusmäärästä (795 138) vuonna 2001. Pohjasiikojen merkintäkuolleisuus oli 1,7 %.

6.3. Nieriöiden rasvaeväleikkausmerkinnät

Kaikki Inarijärven vuonna 2001 istutetut 1-vuotiaat nieriät, yhteensä 90 364 kpl, oli merkitty rasvaeväleikkauksella keväällä 2001 Sarmijärven ja Inarin laitoksilla. Kookkaampia, 3-vuotiaita nieriöitä istutettiin Inarijärven (yleisvesialueelle 1 320 kpl) ilman mitään merkkiä.

6.4. Harmaanieriöiden otoliittivärjäysmerkinnät

Kaikki Inarijärven vuonna 2001 istutetut 3-vuotiaat harmaanieriät (7 790 kpl) oli merkitty otoliittivärjäyksellä (Alizarin red-S) jo kesällä 2000.

7. Kalastus ja saaliit

7.1 Kalastus- ja saalistilastojen kokoaminen

Inarijärven kalastus-, saalis- ja yksikkösaalistiedot laskettiin kalastustiedustelujen sekä kalastuskirjanpitojen perusteella. Kalastustiedustelut tehtiin erikseen neljälle kalastajaryhmälle (ositettu otanta).

Inarijärven kalastustiedustelun ohessa paikkakuntalaisilta kotitarvekalastajilta kysyttiin tietoja myös Ivalojoen ja Juutuanjoen kalastuksesta suppealla yhden sivun kyselylomakkeella. Tiedustelun tulokset on esitetty luvussa 7.5.

Kalastuskirjanpidot koostuvat myös neljästä eri lähteestä. Isorysä- ja troolikalastuslupaan liittyy pakollinen kirjanpito. Verkko- ja vapakalastuskirjanpito taas on sopimusperusteista.

Kirjanpidoista saatujen tietojen tarkkuus on hyvä. Otoksiin perustuvista kalastustiedusteluista saadut tiedot ovat aina arvioita eli estimaatteja. Tiedustelujen kehikot, vastausprosentit, otantakoot ja kalastaneiden määrät ym. on esitetty liitteessä 4.

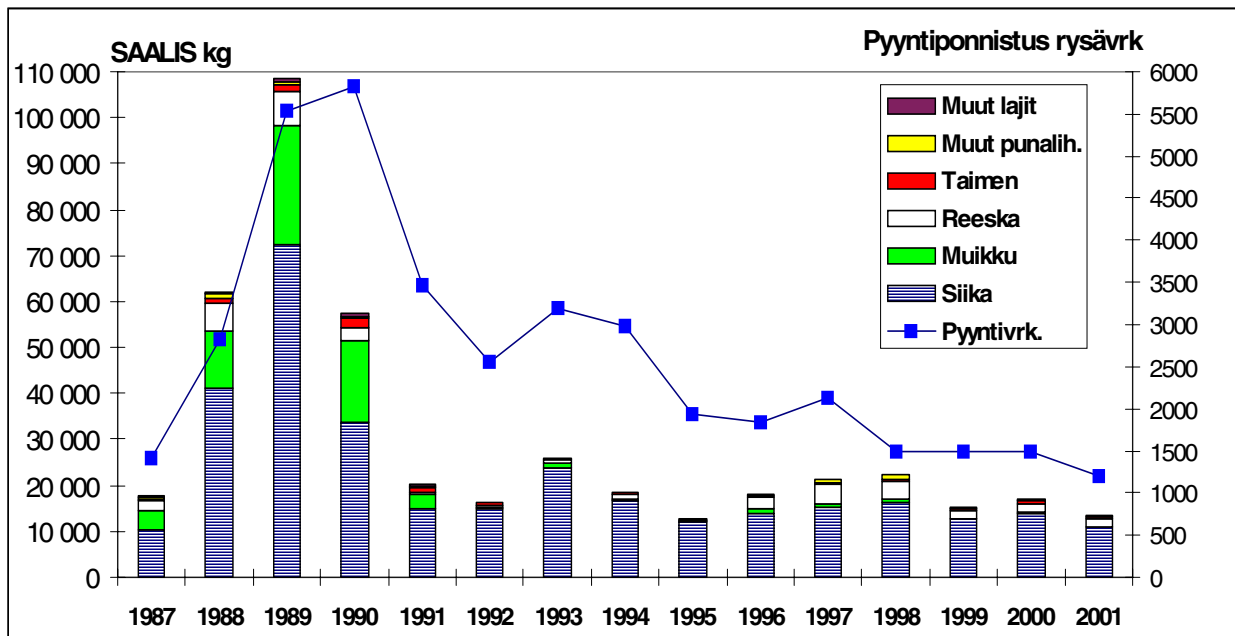
7.2 Saaliskirjanpidot

7.2.1 Inarijärven isorysä- ja troolikalastus ja yksikkösaaliit

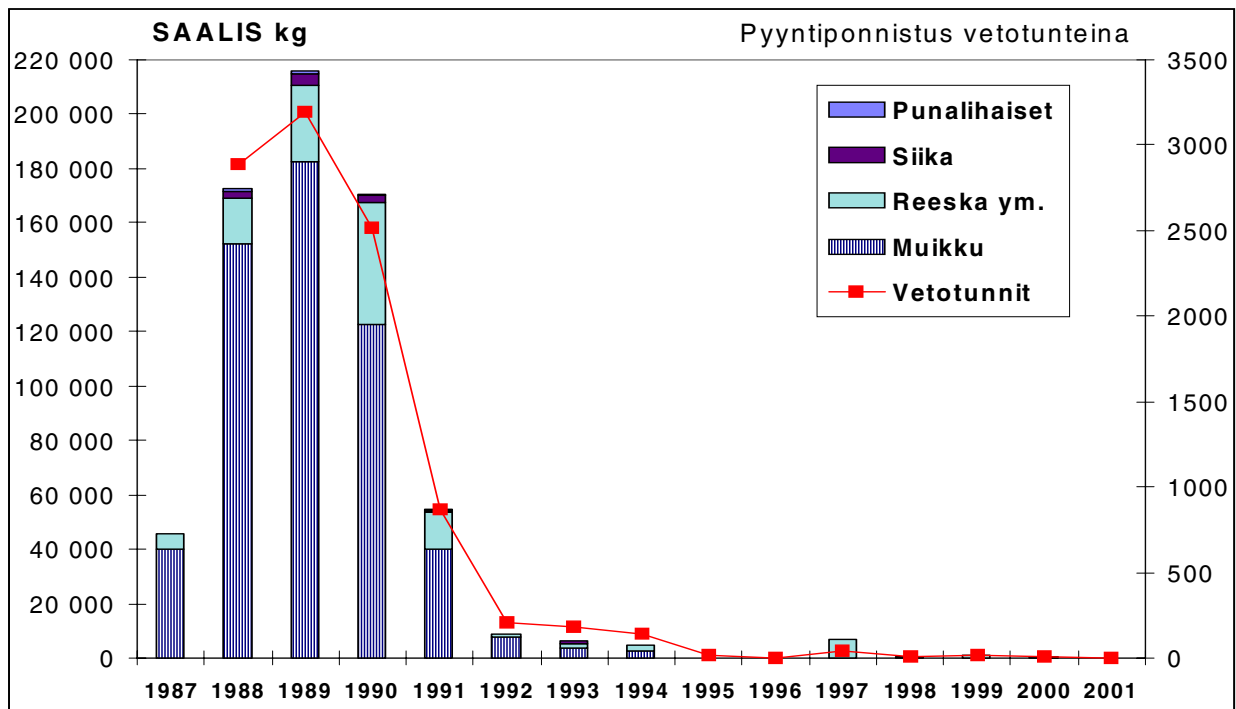
Isorysä- ja troolikalastuslupaan liittyy lupaehtona saaliskirjanpito, johon lasketut tiedot: pyyntiponnistus, saalis ja yksikkösaalis perustuvat. Vuonna 2001 isorysiä oli pyynnissä 27. Rysämäärä ja pyyntiponnistus laskivat edellisvuodesta.

Kokonaissaalis pieneni alle 14 tonnin vuonna 2001. Siian osuus saaliista oli yli 80 % (11 tonnia). Keskimääräinen saalis isorysää kohti oli 504 kg ja siikasaalis 407 kg. Yksikkösaaliit rysän kokukertaa ja pyyntivuorokautta olivat kahden edellisvuoden tasoa (Kuva 7, Liite 5).

Troolikalastusta Inarijärvellä ei vuonna 2001 harjoitettu edes kokeilumielessä kalastajien toimesta (Kuva 8 ja Liite 5). Tutkimustoimintana tehdyn RKTL:n koetroolausten tulokset on esitetty erikseen luvussa 8.



Kuva 7. Isorysäkalastuksen saaliit (pylväät) ja pyyntiponnistus (viiva) Inarijärvellä vuosina 1987-2001.



Kuva 8. Troolikalastuksen saaliit (pylväät) ja pyyntiponnistus (viiva) Inarijärvellä vuosina 1987-2001.

7.2.2 Inarjärven verkkokalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit

Verkkokalastuskirjanpitäjinä ovat olleet pääasiassa ammattimaiset kalastajat. Kirjanpitäjien verkkosaaliit on yhdistetty saaliiden tilastoinnissa ammattimaisten kalastajien saaliisiin. Vuonna 2001 kirjanpitäjiä oli 12 ja heidän verkkojen kokukertojensa määrä oli kaikkiaan 841 (tallennettu aineisto).

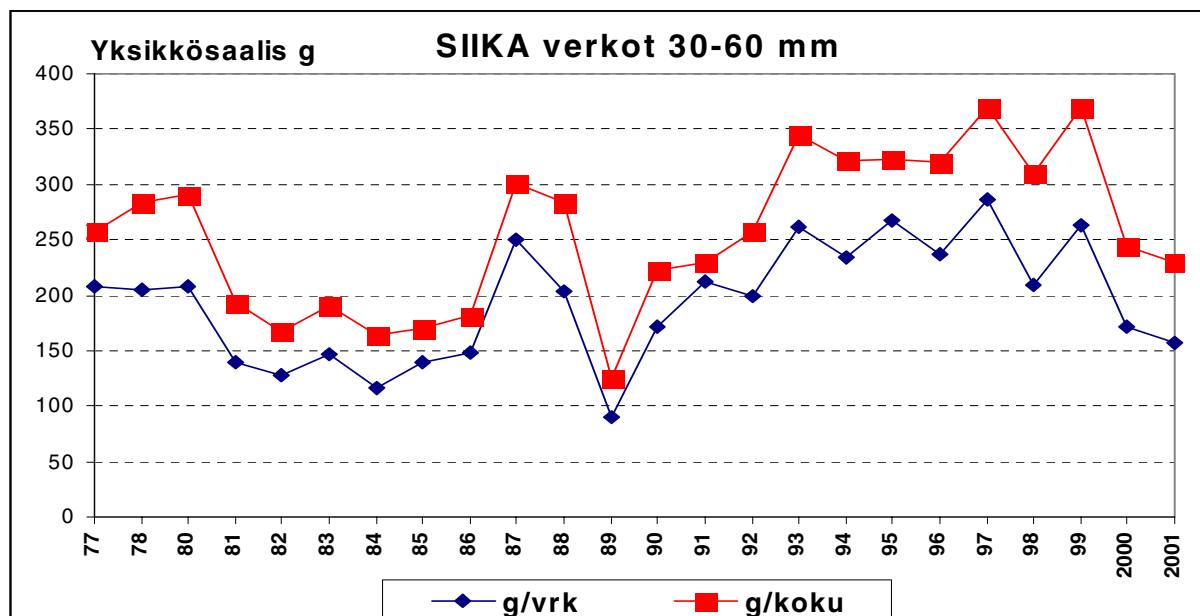
Verkkopyyntiä ns. ”normaaleilla pohjaverkoilla” harjoittivat kaikki kirjanpitäjät. Taimenen pintaverkkokalastus voimistui Inarjärvellä selvästi vuonna 2001; kirjanpitäjistä sitä harjoitti neljä kalastajaa, muikkuverkotusta sen sijaan vain kaksi kalastajaa.

Kirjanpitäjät saivat saaliista yhteensä 6 100 kg vuonna 2001, joka saalis jakaantui seuraavan jaotelman mukaisesti:

Kalalaji	Siika	Taimen	Nieriä	Harmaa-nieriä	Järvilohi	Harjus	Hauki	Ahven	Made	Muikku	Reeska	YHT:
Saalis kg	2 000	2 200	240	520	10	120	470	60	430	20	30	6 100

Verkkoyksikkösaalis on laskettu sekä kokemiskertaa että verkkovuorokautta kohti. Aineisto on jaettu normaalia pohjaverkkokalastusta kuvaaviin verkkoihin (30-60 mm), muikkuverkkoihin ja vähintään 65 mm pintaverkkoihin. Verkkoyksikön pituus on 30 m.

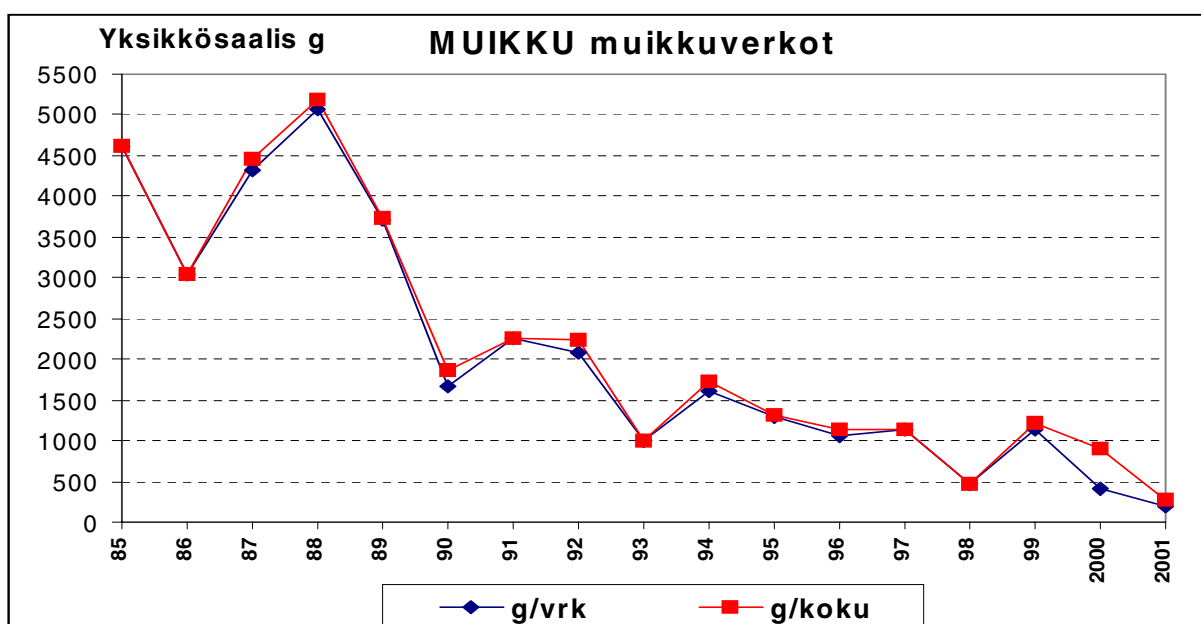
Vaihtelu niin siian kuin muidenkin lajien verkkoyksikkösaalissa on voimakasta ja siihen vaikuttavat hyvin monet tekijät: verkkojen rakenne (solmuväli, korkeus, langan vahvuus), pyyntialue ja pyyntiaika. Kuvista 9-12 ilmenevät silti yleiset kehityssuunnat.



Kuva 9. Siian yksikkösaaliin kehitys verkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarjärvellä vuosina 1977-2001.

Vuonna 2001 siian verkkoyksikkösaaliin laskusuunta jatkui ja keskiarvo putosi vuosien 1990-1991 tasolle. Yksikkösaaliin keskiarvo oli 230 ± 276 (SD) grammaa verkon kokemiskertaa ja 157 ± 214 (SD) grammaa pyyntivuorokautta kohti (Kuva 9).

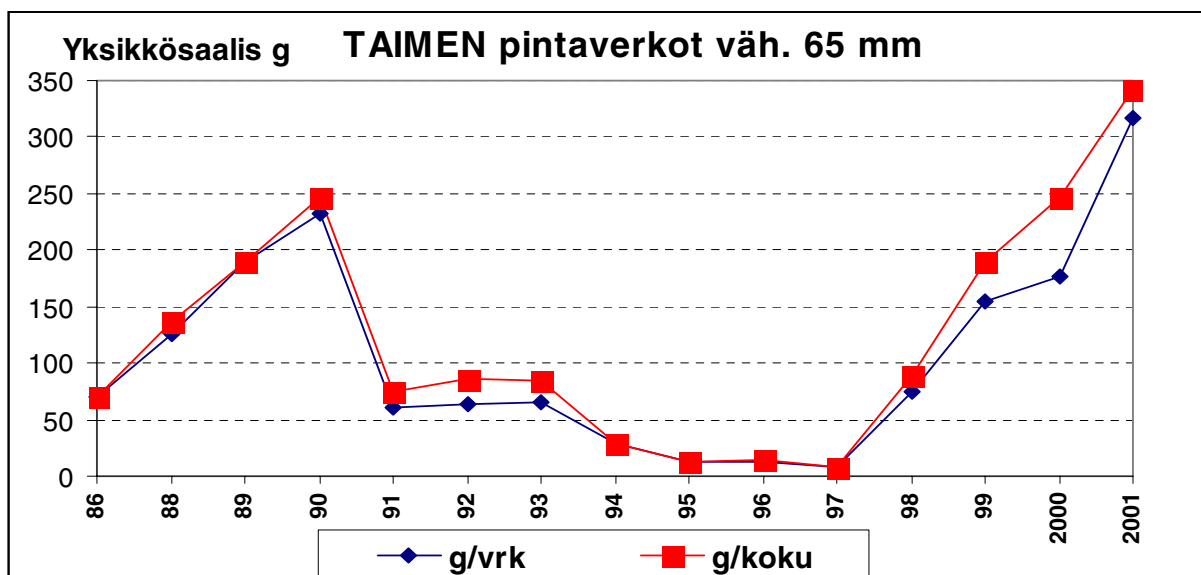
Muikun verkkoyksikkösaaliin laskusuunta jatkui myös vuonna 2001, keskiarvon ollessa 273 ± 501 (SD) grammaa verkon kokemiskertaa ja 201 ± 423 (SD) grammaa pyyntivuorokautta kohti (Kuva 10). Inarijärvellä muikkuverkot keskittyvät vain muikun kutuaikaan melko harvoilla (18-25 mm) verkoilla. Verkkoyksikkösaalis kuvaa kutuun osallistuvan osapopulaation tilaa parilla järven eteläisellä alueella. Vuoden 2001 muikun verkkoyksikkösaalis oli koko tarkastelujakson pienin, vaikka pienten muikkujen määrä järvessä olikin nousussa (vrt. luku 8).



Kuva 10. Muikun yksikkösaaliin kehitys verkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1985-2001.

Taimenen yksikkösaalis harvasilmäisillä vähintään 65 mm:n pintaverkoilla jatkoi voimakasta nousua vuonna 2001, ja keskiarvo 342 ± 473 (SD) grammaa kokemiskertaa kohti nousi uuteen ennätykseen tarkastelujaksolla (Kuva 11).

Taimenen yksikkösaalis ”normaaleilla” pohjaverkoilla nousi myös jyrkästi vuonna 2001 kuten pintaverkkojenkin yksikkösaalis. Keskiarvo kokemiskertaa kohti oli 178 ± 363 (SD) grammaa, mikä on koko 25 vuoden tarkastelujakson uusi ennätys (Kuva 12).

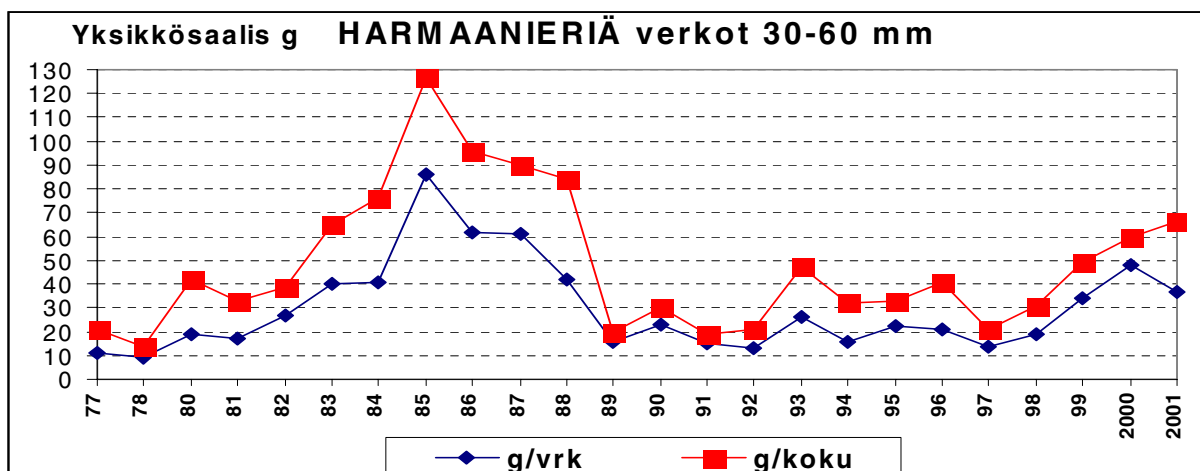
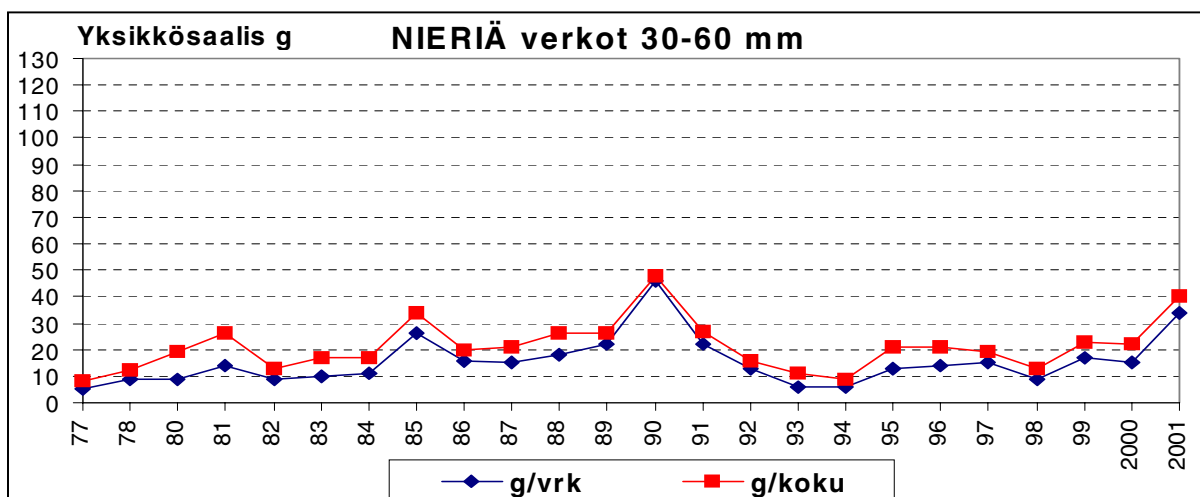
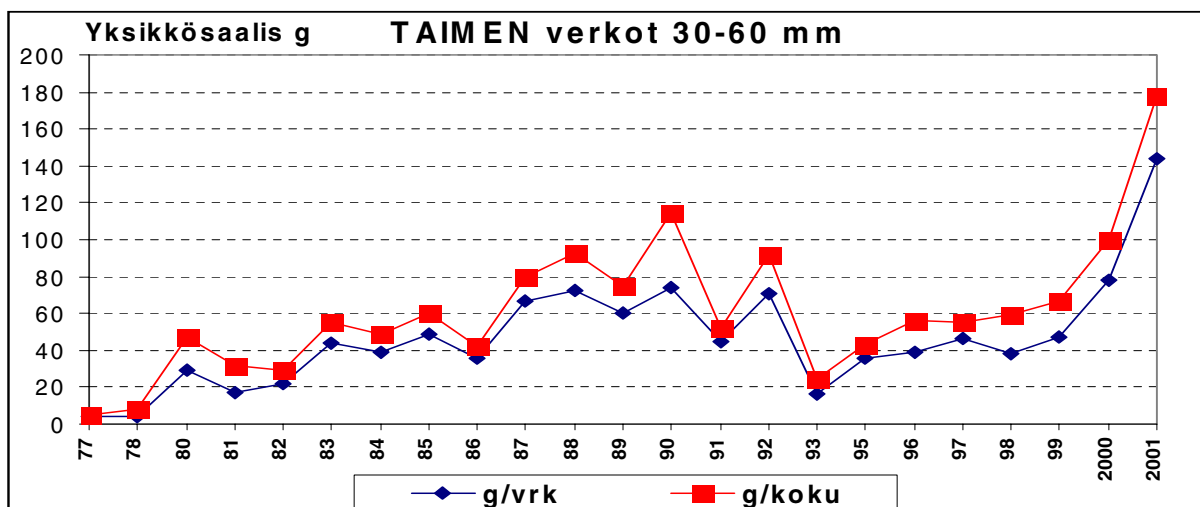


Kuva 11. Taimenen yksikkösaaliin kehitys pintaverkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1977-2001.

Nieriän verkkoyksikkösaaliit ovat olleet taimeneen ja myös harmaanieriään verrattuna pienemmät. Vuonna 2001 nieriän yksikkösaaliin keskiarvo nousi kuitenkin 40 grammaan, mikä on kaksinkertainen edellisten vuosien tasoon nähden. Koko 25 vuoden tarkastelujaksolla vain vuoden 1990 yksikkösaalis on ollut tätä korkeampi (Kuva 12).

Harmaanieriän yksikkösaalis (yhteenvetona kokemiskertaa ja vuorokautta kohden) pysyi likimain kahden edellisvuoden tasolla (50-70 grammaa/kokemiskerta). Näin korkealla harmaanieriän yksikkösaalis on ollut viimeksi jaksolla 1983-1988 (Kuva 12).

Nieriään, harmaanieriään ja taimeneen varta vasten kohdistuvassa kalastuksessa yksikkösaaliit saattavat nousta edellämäinittuja, lähinnä siianpyynnin sivusaaliina tulleita saaliita selvästi korkeammiksikin.



Kuva 12. Taimenen, nieriän ja harmaanieriän yksikkösaaliin kehitys normaalissa pohjaverkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1977-2001.

7.2.3 Inarijärven, Juutuan- ja Ivalojoen vapakalastuskirjanpidot ja yksikkösaaliit

Inarijärvi

Vuosi 2001 oli kolmas kirjanpito vuosi petokalojen vetouisteluyksikkösaaliiden seuraamiseksi. Vapakalastuskirjanpitäjiä oli seitsemän (samat 6 henkilöä kuin v. 1999-2000 + 1 uusi). He kävivät uistelemassa yhteensä 141 kertaa. Uistelutunteja kertyi 518 ja keskimääräinen uistelu-aika oli vajaa 4 tuntia. Pisimmät uisteluajat olivat 16 tuntia (Inarijärven uistelukisa). Kirjanpitäjät uistelivat keskimäärin 4-5 vapaa käyttäen. Enimmillään vapoja oli pyynnissä jopa 15.

Vetouistelussa he käyttivät ”kaikkia keinoja”: pintauistelua, syväjälevyillä uistelua, syvätkilauistelua ja sivuplaanareilla (pinnasta) uistelua. Kirjanpitäjät kalastivat kaikilla järven viidellä osa-alueella, mutta kuten erilaisia uistelumuotoja, ei myöskään eri osa-alueiden saaliita eritelty seuraavissa tuloksissa.

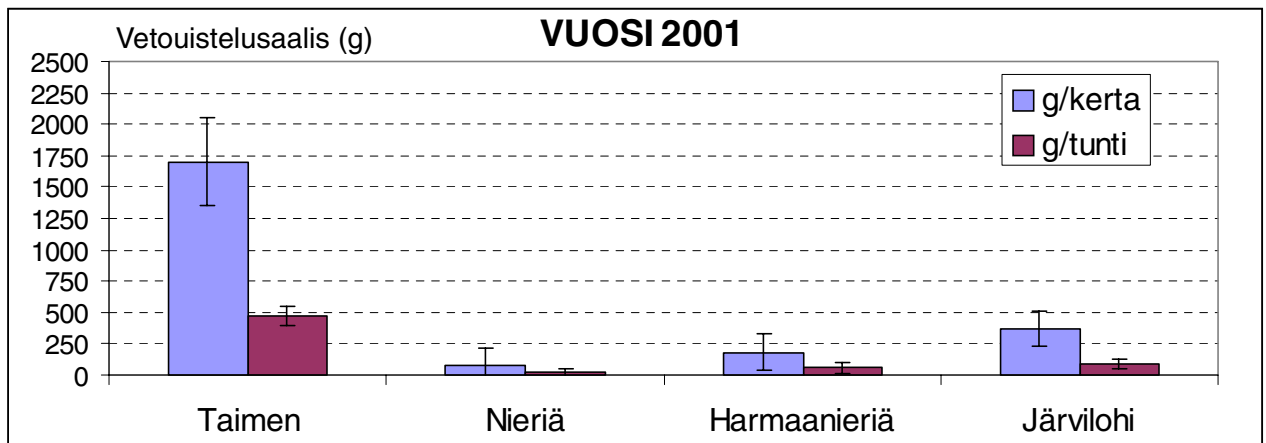
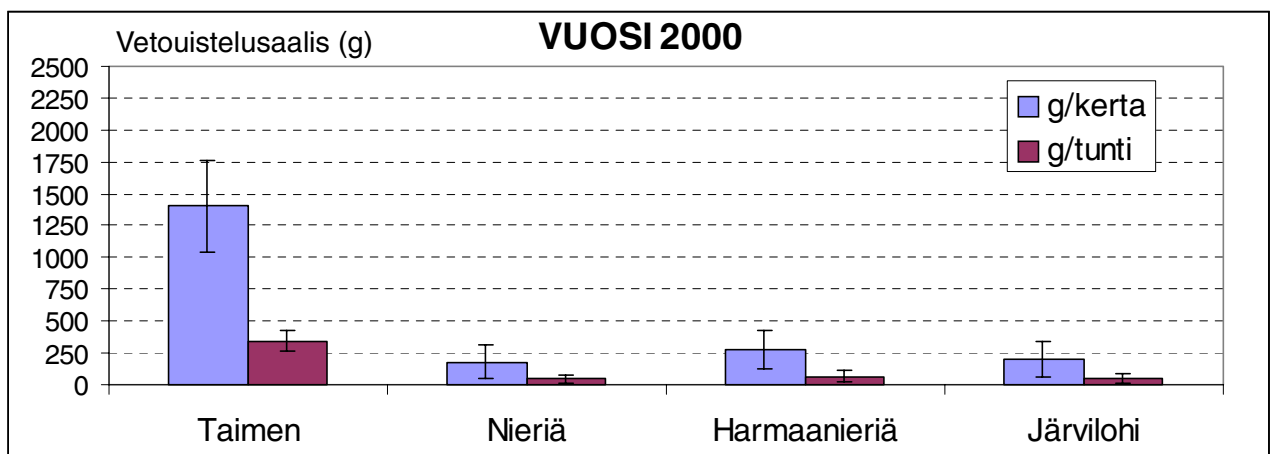
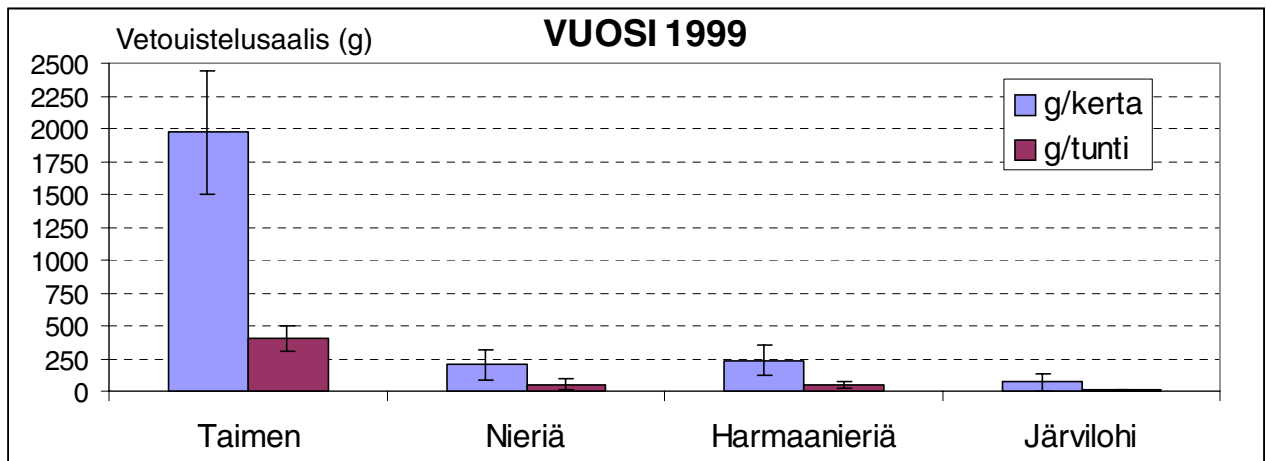
Vapakalastuskirjanpitäjät saivat saaliista vuonna 2001 yhteensä 341 kg, selvästi enemmän kuin vuosina 1999-2000. Saaliit jakaantuivat seuraavan jaotelman mukaisesti:

Vuosi	Taimen	Nieriä	Harmaa-nieriä	Järvilohi	Hauki	YHTEENSÄ
1999	154	16	19	5	28	222
2000	121	16	24	18	9	189
2001	240	11	26	52	12	341

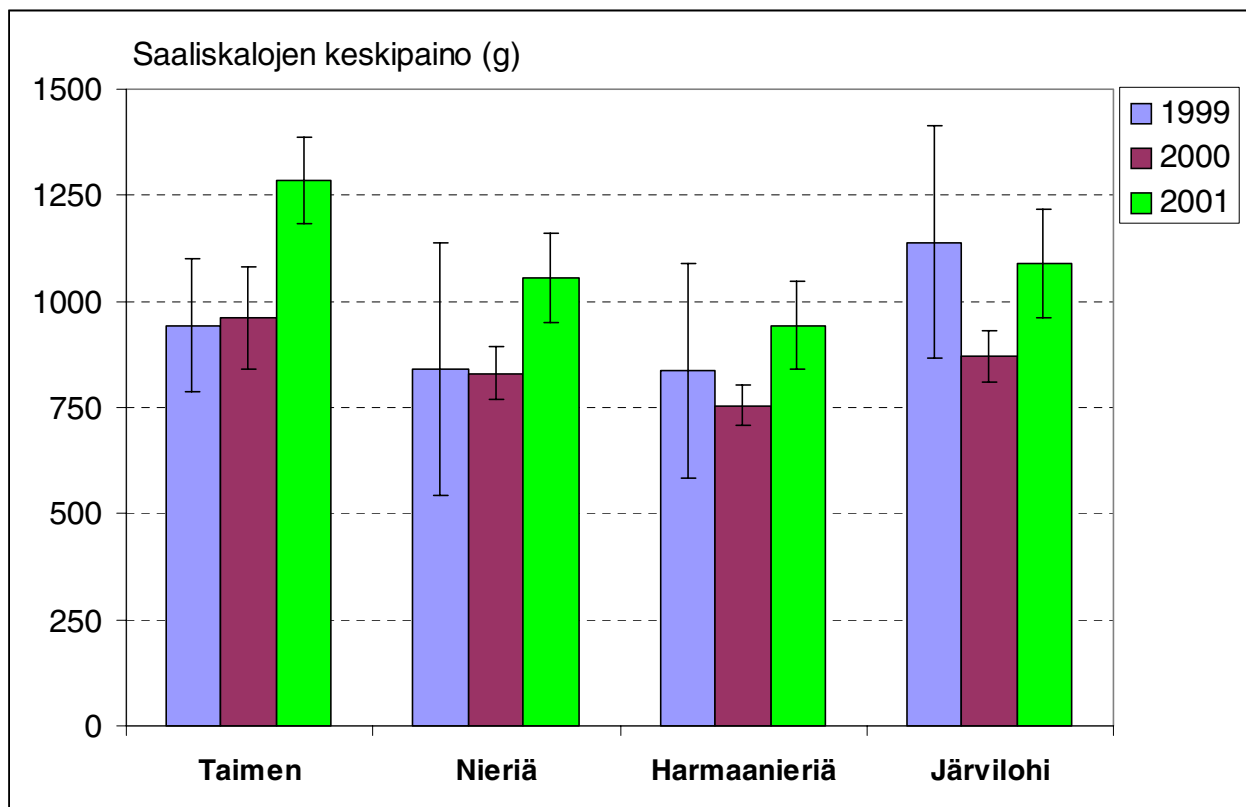
Taimenen osuus vetouistelusaaliissa oli hallitseva. Saaliiksi kirjanpitäjät saivat 240 kg taimenta (208 kpl). Vastaavasti alamittaisia taimenia tuli 257 kappaletta. Järvilohi nousi vetouistelijoitten kakkoslajiksi, saalis 52 kiloa (53 kpl) vuonna 2001. Taimenen ja järvilohen lajintunnistusongelmien vuoksi järvilohen saalis saattaa todellisuudessa olla tätä pienempi (ja taimenen saalis vastaavasti suurempi).

Taimenen yksikkösaalis kalastuskertaa kohti oli $1\,702 \pm 2\,134$ (SD) grammaa ja kalastustuntia kohti 475 ± 572 (SD) grammaa. Nieriän, harmaanieriän ja järvilohen yksikkösaaliit jäivät edelleen selvästi taimenta vaatimattommiksi. Nieriän ja harmaanieriän yksikkösaaliit laskivat, mutta järvilohen yksikkösaalis nousi kahteen edellisvuoteen verrattuna (Kuva 13).

Taimenten keskipaino oli $1\,285 \pm 615$ (SD) grammaa vuonna 2001. Myös nieriöiden, harmaanieriöiden ja järvilohien keskipaino kirjanpitäjillä oli 1 kilon luokkaa (Kuva 14). Kaikkien kyseisten petokalojen keskipainot nousivat selvästi edellisvuosista.



Kuva 13. Taimenen, nieriän, harmaanieriän ja järvilohen yksikkösaalis (g) vetouistelussa kalastuskertaa ja tuntia kohti saaliskirjanpidon perusteella Inarijärvellä vuosina 1999 - 2001. Janoilla on kuvattu 95 %:n luottamusväli.



Kuva 14. Taimenen, nieriän, harmaanieriän ja järvilohen keskipaino (g) veto-uistelussa saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1999 - 2001. Janoilla on kuvattu 95 %:n luottamusväli.

Juutuanjoki

Juutuanjoella jatkettiin vuonna 2001 kolmatta vuotta vapakalastuskirjanpitoa Inarijärven tapaan. Tarkoituksena on erityisesti seurata Inarijärvestä Juutuanjokeen nousevan taimenkannan kehitystä vapayksikkösaaliin avulla. Samalla saadaan myös arvokasta tietoa Juutuanjoen tärkeimmän saaliskalan, harjuksen kannan tilasta.

Kirjanpitäjinä jatkoivat edelleen samat 7 henkilöä. Heistä kolme harjoitti Juutuanjoella perinteistä veneestä tapahtuvaa kalastusta suvantoalueilla, kolme kalasti rannalta ja yksi harjoitti molempia kalastustapoja. Kirjanpitäjät kalastivat sekä uistimilla että perhoilla (myös perholitkoilla). Kirjanpidossa ei eritelty uistinten ja perhojen saaliita.

Merkittävin saaliskala Juutuanjoella on joessa luontaisesti lisääntyvä harjus. Harjusta kirjanpitäjät saalistivat yhteensä 154 kg (372 kpl) ja taimenta 74 kg (34 kpl) kaikkiaan 147:llä kalastuskäynnillä.

Alamittaisia harjuksia tuli vastaavana aikana 960 kappaletta ja alamittaisia taimenia 171 kappaletta. Muita kalalajeja saatiin saaliiksi hyvin vähän; vain muutamia kiloja sekä haukia, järvilohia ja siikoja sekä jokunen ahven ja yksi nieriä eli rautu.

Taimenta kirjanpitäjät saivat vuonna 2001 kalastuskertaa kohti keskimäärin 479 ± 1106 (SD) grammaa ja kalastustuntia kohti 304 ± 827 (SD) grammaa. Taimenen yksikkösaaliit olivat lähes täsmälleen samat kuin edellisenä vuonna vene- ja rantakalastuksen yhdistetyssä aineistossa (Kuva 15). Venekalastajilla yksikkösaalis oli hivenen korkeampi kuin rantakalastajilla.

Harjuksen yksikkösaalis vuonna 2001 kalastuskertaa kohti oli tasan $1\ 000 \pm 1\ 940$ (SD) grammaa ja kalastustuntia kohti 337 ± 664 (SD) grammaa (Kuva 15). Venekalastajilla harjuksen yksikkösaaliit olivat huomattavasti, jopa 2-3 kertaa suuremmat kuin rannalta kalastaneilla.

Juutuanjoen saalistaimenten keskipaino vuonna 2001 oli edellisiä vuosia korkeampi: $2\ 233 \pm 1\ 054$ (SD) grammaa. Se oli noin 1 kilon verran suurempi kuin Inarijärven vapakalastuksessa saatujen taimenten keskipaino (Kuva 14). Isoin taimen keskipainojen laskentaan käytetyssä aineistossa oli tasan 5 kiloinen.

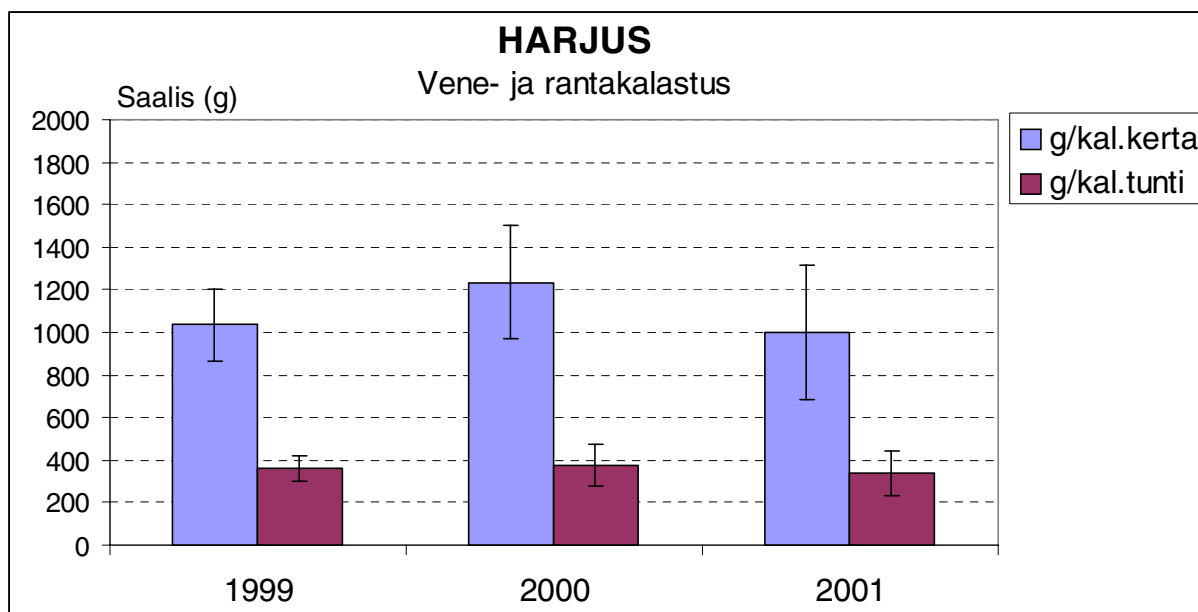
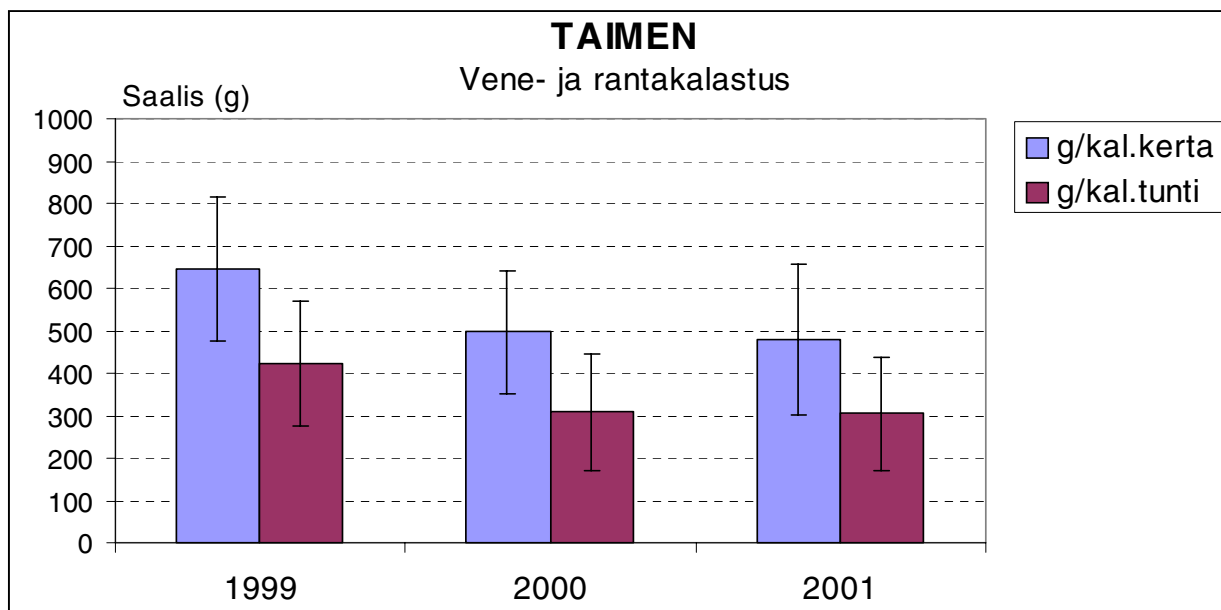
Juutuanjoen saalisharjusten keskipaino koko aineistossa oli 354 ± 205 (SD) grammaa mikä oli edellisvuosien tasoa. Isoin harjus oli 1,15 kilon painoinen. Saalisharjusten hajontaluvut olivat yleisesti pieniä eli kalojen koon vaihtelu oli melko vähäistä. Veneestä kalastettaessa harjusten keskikoko oli huomattavasti suurempi (noin 450 g) kuin rannalta kalastettaessa (260 g) (Kuva 16).

Kirjanpitäjien Juutuanjoesta saamat saalistaimenet ja –harjukset ovat olleet pääsääntöisesti kookkaita, reilusti alamitan (taimen 40 cm, harjus 30 cm) täyttäviä kaloja vuosina 1999-2001.

Ivalojoki

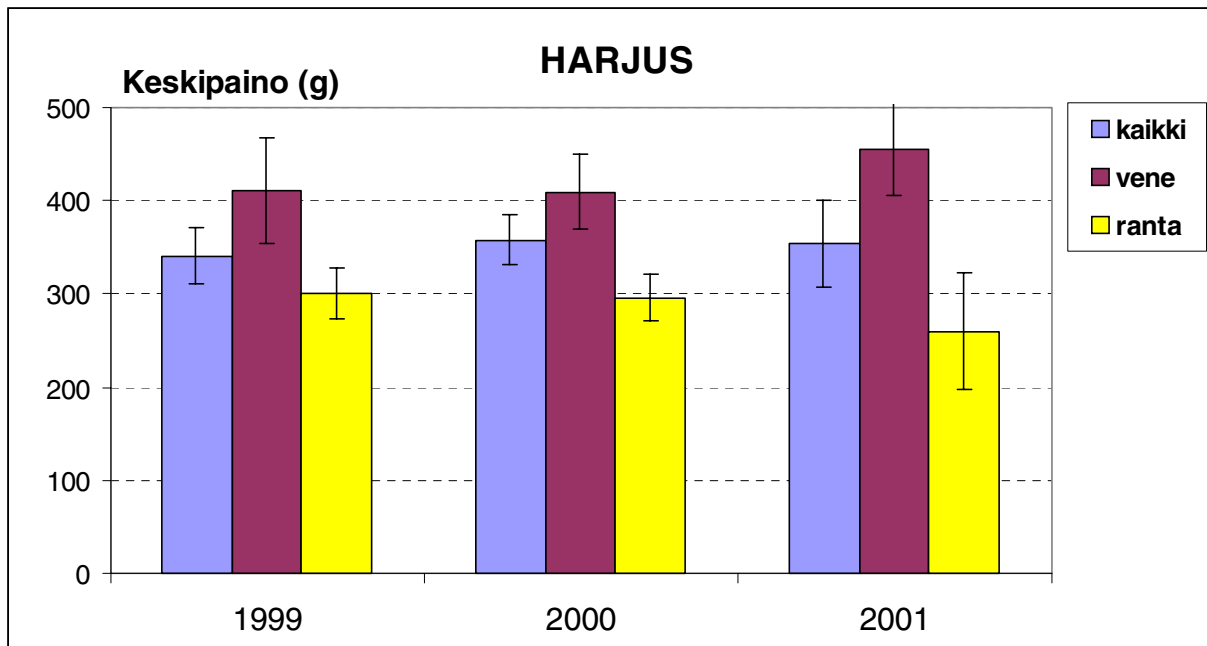
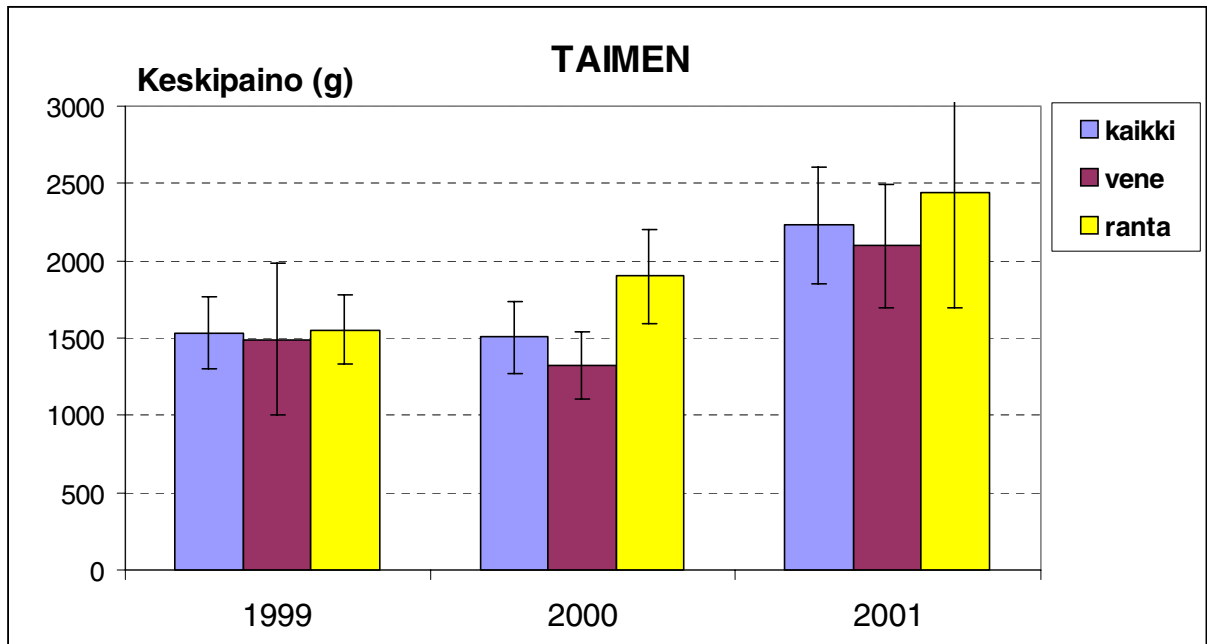
Ivalojoella vapakalastuskirjanpito aloitettiin vuonna 2000. Ivalojoen pituus latvoilta Inarijärveen on 170 km. Pitkällä jokiosuudella on hyvin erityyppistä kalastusympäristöä ja noin 10 km:n ”lyhyiseen” Juutuanjokeen verrattuna Ivalojoen kirjanpitoaineistot ovat muodostuneet huomattavan hajanaisiksi kahtena ensimmäisenä vuotena. Vuonna 2001 kirjanpitäjiä oli viisi, joista vain kahdelta saatiin kirjanpidot. Keskiarvolukuja Ivalojoen aineistosta ei siten ole toistaiseksi mielekäästä esittää. Seurantaa pyritäänkin kehittämään edelleen vuonna 2002.

JUUTUANJOKI



Kuva 15. Taimenen ja harjuksen yksikkösaalis (g) vapakalastuksessa kalastuskertaa ja tuntia kohti saaliskirjanpidon perusteella Juutuanjoella vuosina 1999 - 2001. Janoilla on kuvattu 95 %:n luottamusväli.

JUUTUANJOKI



Kuva 16. Taimenen ja harjuksen keskipaino (g) vapakalastuksessa saaliskirjanpidon perusteella Juutuanjoella veneestä- ja rannalta kalastuksessa vuosina 1999 - 2001. Janoilla on kuvattu 95 %:n luottamusväli.

7.3 Inarijärven kalastustiedustelut

7.3.1 Ammattimainen- ja kirjanpitokalastus

Inarijärven ammattimaisten kalastajien määrän arvioitiin olevan edellisvuosien tapaan 20 vuonna 2001. Luku on vain arvio, joka perustuu sekä kalastajakohtaisiin saalistietoihin että arvioihin kalastustulojen merkittävyydestä suhteessa kokonaisansioihin. Valtakunnallinen ammattikalastajan määrittely edellyttää kalastustulojen muodostavan vähintään 30 % vuoden kokonaistuloista, jota kriteeriä eivät läheskään kaikki em. Inarijärven kalastajat täytä. Jatkossa käytetäänkin termiä ammattimaiset kalastajat, joiden kanssa samaan saalistilastointiin on yhdistetty myös kaikkien eri kirjanpitojen (4) sekä RKTL:n koetrolauksen kautta tulevat saaliit.

Ammattimaisten kalastajien verkko-, nuotta-, ym. kalastus (josta ei pidetty kirjaa) selvitetään käynti- tai puhelinhaastatteluin. Yhtä lukuun ottamatta kaikki kalastajat saatiin haastateltua.

Verkkokalastuksestaan kirjanpitoa piti 12 kalastajaa, vapakalastuksesta, käytännössä vetouistelusta, piti kolmantena kirjanpitovuotena kirjaa jo 7 kalastajaa.

Isorysillä kalasti 17 kalastajaa/ruokakuntaa. Troolilla ei vuonna 2001 kalastettu enää lainkaan, lukuun ottamatta RKTL:n koetrolauksia (luku 8). Talvinuotalla kalasti edelleen yksi nuottakunta (2 kalastajaa) (Liite 4). Samoja kalastajia kuuluu useilla pyydyksillä kalastaviin ryhmiin.

Ammattimaiset / kirjanpitokalastajat pyydystivät Inarijärvestä yhteensä yli 41 tonnia vuonna 2001, mikä oli hieman enemmän kuin edellisenä vuotena (Taulukko 1).

Taulukko 1. Inarijärven ammattimaisten/ kirjanpitokalastajien saaliit (kg) vuosina 1987-2001.

Vuosi	Kalastajamäärä	Siika	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nieriä	Harmaa-nieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven	Reeska**	YHT.*
1987	64	38840	65180	4360	430	4250	5950	710	1330	3170	1490	6000	131710
88	90	72640	185560	8330	760	2530	7360	1260	3270	2340	1610	25660	311320
89	103	91700	277970	9040	410	2150	3330	610	1280	1100	510	39530	427630
90	93	47760	180960	8640	190	1750	1070	510	1400	1540	1150	47900	292870
91	55	26300	82300	3600	100	1400	1000	600	900	900	100	14400	131600
92	50	45330	26390	8960	40	1260	1570	640	1150	1510	260	2720	89830
93	42	50900	11800	2500	20	500	1200	500	700	1500	20	2900	72540
94	40	38300	7000	1280	30	340	590	680	830	840	250	5660	55800
95	30	26000	6500	1150	30	640	1030	410	410	440	100	1990	38700
96	25	28000	5000	1500	20	700	700	470	700	600	100	3700	41500
97	20	27000	4000	1600	20	660	770	480	600	700	170	12500	48500
98	20	28870	3420	2920	20	1180	900	290	320	630	50	6000	44600
99	20	21000	2000	3500	80	1000	1760	400	800	600	220	4640	36000
2000	20	24450	1400	4050	70	870	2370	420	830	400	110	4130	39100
2001	20	20670	1480	9500	200	1220	2050	400	1300	880	450	3050	41200

* sis. kalastustiedustelun sekä isorysä-, trooli- verkko- ja vapakalastuskirjanpidon saaliit

** sis. myös rehukalaksi tulkittua pientä muikkua, räpystä ja pientä siikaa

7.3.2. Kotitarvekalastus

Inarijärven kotitarvekalastukseen oikeuttavan Ylä-Lapin maksuttoman kalastusluvan (MH) hankkineita inarilaisia ruokakuntia oli 2 026 vuonna 2001, mikä oli tarkastelujakson suurin ruokakuntien määrä. Kalastustiedustelu lähetettiin noin joka toiselle ruokakunnalle (1 165). Posti palautti paikkakunnalta muuttojen ym. syiden vuoksi 73 kirjettä (6,3 % lähetetyistä), joten lopulliseksi otoskooksi jäi 1 092 ruokakuntaa. Vastausprosentti oli 60,9 % (665 palautettua lomaketta) kahden kontaktikerran jälkeen (Liite 4). Uusintakysely lähetettiin automaattisesti kaikille.

Inarijärvellä kalasti yli puolet (52 %) tiedusteluun vastanneista eli kaikkiaan 1 055 ruokakuntaa. Kalastusinnostus oli edellisvuodesta (jolloin vain 45,5 % kalasti) nousut. Kalastaneita henkilöitä oli 1 806. Ruokakunnan keskikoko oli 2,7 ja ruokakunnasta kalasti keskimäärin 1,7 henkilöä. Inarilaisen ruokakunnan keskikoko on hieman pienentynyt, mutta kalastukseen osallistuneiden määrä on pysynyt vakiona viimeisen 15 vuoden ajan (Liite 4).

Kotitarvekalastajien kalassakäyntipäivistä 48 % jakaantui avovesikaudelle. Yli puolet kalassakäynneistä tapahtui siten talvikaudella; 38 % kevättalven puolella ja 15 % syystalvisen juomuspyynnin aikaan.

Kotitarvekalastajat pyydystivät Inarijärvestä yli 96 tonnia kalaa vuonna 2001, mikä on noin 17 tonnia enemmän kuin edellisenä vuonna (Taulukko 2).

Taulukko 2. Inarijärven kotitarvekalastajien saaliit (kg) vuosina 1987-2001.

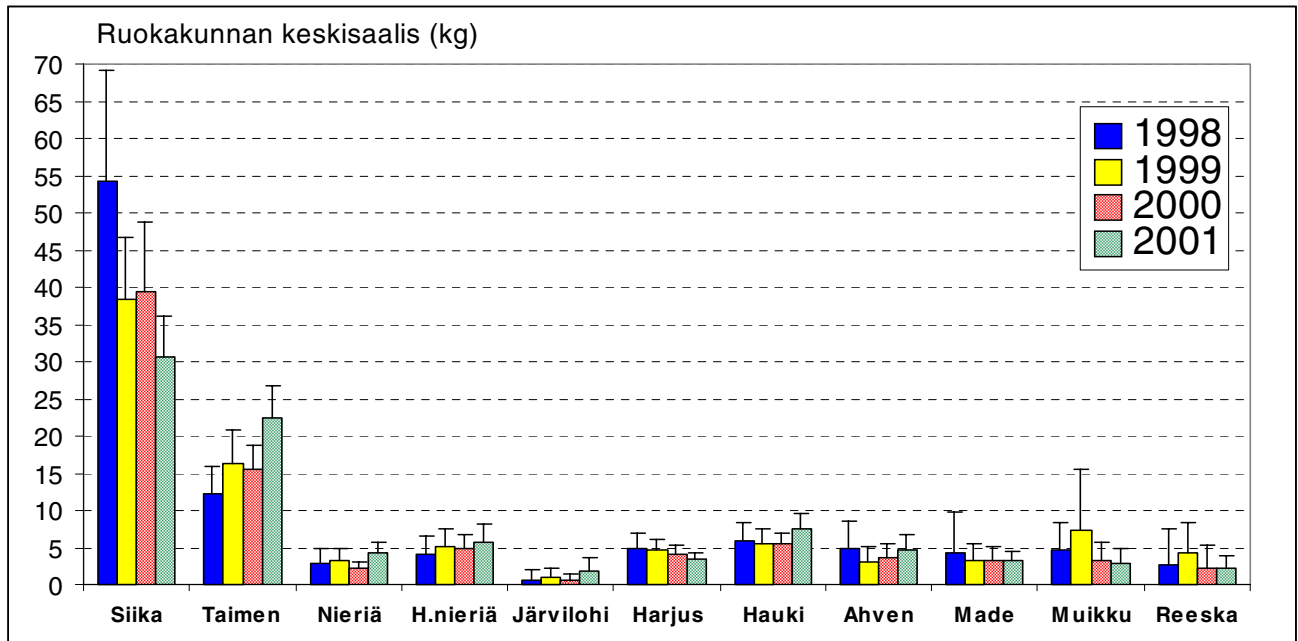
Vuosi	Kalastajamäärä	Siika	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nieriä	Harmaa nieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven	Reeska *	YHT.
1987	943	37970	19770	16260	3000	5290	10290	3510	5060	4920	3480	2230	111780
88	911	36350	39910	15650	2200	3010	4960	2810	4080	2920	2520	5680	120090
89	962	35700	23680	16660	1560	3640	3050	3300	5330	3350	2920	1790	100980
90	698	30510	7480	16190	1070	4850	2470	2640	4760	2470	2260	830	75530
91	792	22250	4620	11490	440	3560	2720	2110	3120	1350	1260	1620	54540
92	772	44170	4280	8350	490	2700	2810	2880	4240	1880	1780	990	74570
93	906	43600	3030	5840	680	1640	2530	3390	4080	2410	2560	1360	71120
94	763	35150	2960	4560	450	1340	2270	3330	2760	1920	2850	1920	59510
95	756	44800	3500	5280	350	1590	3230	3750	3500	2040	3310	2510	73900
96	666	40700	3800	4500	240	1400	2400	3500	3000	2000	2800	2100	66500
97	771	42300	3500	7250	350	1860	2640	3850	3500	1800	3150	2400	72600
98	920	52430	4580	11790	550	2740	3850	4630	5660	4050	4690	2630	97600
99	972	37000	7250	15800	1060	3150	5060	4460	5280	3210	2880	4150	89300
2000	908	36830	3100	14530	700	2030	4550	3760	5150	2950	3400	2200	79200
2001	1055	33100	3160	24400	1940	4600	6270	3730	8200	3500	4900	2600	96400

* sis. myös räppystä, pientä siikaa ym.

Kotitarvekalastajien keskisaalis Inarijärvestä oli 89,2 kiloa (kaikki lajit) vuonna 2001. Keskiarvoa nostavat ruokakunnat, joiden Inarijärvestä kalastama vuosisaalis nousee satoihin kiloihin. Kotitarvekalastajien aineistosta siirrettiin ammattimaisten kalastajien aineistoon muutamia reilusti yli 500 kiloa/vuosi Inarijärvestä kalastavia ruokakuntia.

Kalastavien ruokakuntien siian keskisaalis vuonna 2001 oli reilu 30 kiloa. Siian keskisaalis on viime vuosina laskenut. Taimensaalis (22,5 kg vuonna 2001) taas on vastaavasti noussut vuosi vuodelta ja lähestynyt siian keskisaalista. Kaikkien muiden lajien keskisaaliiden taso on viime vuosina vaihdellut 5 kilon tuntumassa. Järvilohen ja hauen keskisaaliit nousivat voimakkaimmin vuonna 2001 (Kuva 17).

Kotitarvekalastajien saaliista 85 % otettiin verkkopyynnillä vuonna 2001.



Kuva 17. Kotitarvekalastusta Inarijärvellä harjoittavien ruokakuntien saaliit lajeittain vuosina 1998-2001 (saaliiden keskiarvot + 95 %:n luottamusvälit).

7.3.3. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien kalastus

Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien määrän arviointi on ollut ongelmallista vuodesta 1998 lähtien, kun uuden kalastuslain myötä tuli mahdolliseksi kalastaa Inarijärvellä myös läänikohtaisella viehekalastusluvalla Metsähallituksen virkistyskalastusluvasta lisäksi.

Metsähallituksen kalastusluvasta Inarijärvelle lunasti 1 200 kalastajaa vuonna 2001. Lupamäärä nousi edellisvuodesta voimakkaasti.

Läänikohtaisella viehekalastusluvalla kalastaneista ei saatu tilastoja. Metsähallituksen lupa- ja valvontaviranomaisilta sekä Virtaniemen rajavartioston valvonnasta vastaavilta saatujen tietojen perusteella arvioitiin, että läänikohtaisella viehekalastusluvalla kalastavien osuus kokonaismäärästä oli luokkaa 30 %. Inarijärven kalastusvalvonnassa lupatyyppejä ei ole kirjattu valvontaraportteihin, mikä todettiin em. viranomais- tahojen kanssa puutteeksi, joka tulevaisuudessa tullee korjatuksi. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien kokonaiscalastajamäärän arvioksi saatiin siten 1 700 vuonna 2001.

Virkistyskalastajien tiedustelu postitettiin noin joka toiselle (568:lle) Metsähallituksen viehekalastusluvasta ostaneelle (lopullinen otoskoko 557). Tämän otoksen tulokset laajennettiin arvioituun, 1 700 kalastajan kehikkoperusjoukkoon. Tiedustelu tehtiin kahta kontaktikertaa käyttäen (uusintakyselylomake kaikille). Vastausaktiivisuus oli hieman edellisvuotta alhaisempi, 70,9 %, mitä on pidettävä edelleen hyvänä (Liite 4).

Tiedustelulla saatiin varsin luotettava arvio Metsähallituksen luvalla kalastaneiden kalastuksesta ja saaliista. Eniten epävarmuutta tuloksiin aiheuttaa läänikohtaisella viehekalastusluvalla kalastaneiden määrän arviointi ja heidän kalastuksensa laajennettavuus Metsähallituksen luvalla kalastaneiden otoksen perusteella.

Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien saalisarvio nousi yli 23,5 tonniin vuonna 2001 eli takaisin huippuvuosina 1990-luvun taitteessa vallinneelle tasolle (Taulukko 3).

Metsähallituksen luvan lunastaneet (tiedustelun otos) kalastivat järvellä lähes viikon edellisvuosien tapaan (kal. päivien keskiarvo 5,2). Vapoja oli uistelussa pyynnissä keskimäärin $5 \pm 3,1$ (SD) ja vuorokaudessa kalastettiin keskimäärin $6\frac{1}{2}$ tuntia.

Saaliin keskiarvo virkistyskalastajaa kohti oli korkea: $13,9 \pm 14,5$ (SD) kiloa, josta taimenta peräti $8,0 \pm 9,8$ (SD) kiloa vuonna 2001. Saaliiden keskihajonta (SD) oli varsin suuri. Onkin huomattava, että virkistyskalastajajoukossa on erittäin kokeneita ja tehokkaalla vetouistelulakustolla varustautuneita ”uisteluespialisteja”, joiden runsaat saaliit nostavat voimakkaasti keskiarvoja.

Virkistyskalastajien saalistaimenten keskikoko oli vuonna 2001 noin 850 grammaa, hieman edellisvuosia korkeampi. Nieriän ja harmaanieriän keskipainot olivat noin 600 ja reilu 700 grammaa. Inarijärvestä saadut harjukset ovat kookkaita; keskipaino vuonna 2001 oli 450 grammaa. Muutokset keskipainoissa olivat melko vähäisiä. (Taulukko 4).

Punalihaisten petokalojen saaliit saatiin lähes kokonaan vetouistelulla. Harjussaaliista sen sijaan 64 % saatiin heitto- ja perhokalastuksella. Siikasaaliista suurin osa taas saatiin muilla kuin vapapyydyksillä eli lähinnä verkoilla (esim. mökkien vuokrauksen liittyvä verkkokalastusoikeus).

Taulukko 3. Inarijärven ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien saaliit (kg) vuosina 1987-2001.

Vuosi	Kalastaja määrä	Siika	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nieriä	Harmaanieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven	Muut	YHT.
1987	3855	410		7100	670	2860	6310	3230	1820		350		22750
88	3313	880		8940	560	2150	3850	3150	1420		450		21400
89	4068	1270		11280	560	3130	2480	3410	1570		400	220	24320
90	3542	550		12970	660	6330	3610	2280	1880		500	50	28830
91	3351	490		10530	390	8580	6110	1780	920		290	10	29100
92	3632	890		7430	450	4580	3760	2790	1220		410	30	21560
93	1578	120		2340	170	1060	1130	900	580		70		6370
94	1432	910		2530	150	1140	1090	1270	550		530	80	8250
95	1026	1150		3130	240	1080	1030	1090	490		150	50	8400
96	1917	2650		5500	600	1490	1480	2600	690		530	120	15700
97	1652	3000		6260	760	1910	2200	2370	1370		610	120	18600
98	1200	1300		6150	580	1200	1950	2210	1310		130	70	14900
99	1400	1100		8000	760	1350	1750	2430	1070		210	330	17000
2000	1450	1100		9000	900	1850	2350	2460	1720		260	180	20000
2001	1700	930		13600	1090	2280	2030	1930	1270		220	150	23500

Taulukko 4. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien saaliskalojen keskipainot kalastustiedustelujen perusteella Inarijärvellä vuosina 1998-2001. N = laskennassa käytetty kalojen kappalemäärä.

Kalalaji	1998		1999		2000		2001	
	N	Keskipaino (kg)	N	Keskipaino (kg)	N	Keskipaino (kg)	N	Keskipaino (kg)
Taimen	2058	0.650	2354	0.812	2721	0.753	3547	0.849
Nieriä	568	0.598	543	0.717	614	0.692	839	0.597
Harmaanieriä	412	0.734	436	0.758	766	0.759	624	0.712
Järviolohi	120	1.033	193	0.909	248	0.844	216	1.084
Harjus	1007	0.464	1211	0.474	1257	0.455	955	0.449
Siika	554	0.489	505	0.484	583	0.444	330	0.583
Hauki	156	1.784	127	1.896	257	1.551	188	1.460
Ahven	164	0.103	565	0.086	387	0.157	370	0.133

7.3.4. Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten kalastus

Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläistalouksien/ruokakuntien määrän Inarijärvellä arvioitiin nousseen 500:aan vuonna 2001. Tiedustelun otoskoko oli 296 eli noin 60 % arvioidusta määrästä. Vastausaktiivisuus mökkiläisillä oli kahden kontaktikerran jälkeen 66,2 %, mikä oli edellisvuosia alhaisempi. Tiedustelun perusteella noin 75 % eli 400 mökkiläistaloutta/ ruokakuntaa kalasti Inarijärvellä (Liite 4).

Mökkiläiset saivat saalista 18,4 tonnia vuonna 2001, mikä oli likimain edellisvuoden tasoa. Mökkiläisten taimensaalis nousi, kun taas siikasaalis laski edellisestä vuodesta (Taulukko 5).

Taulukko 5. Inarijärven ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten saaliit (kg) vuosina 1987-2001.

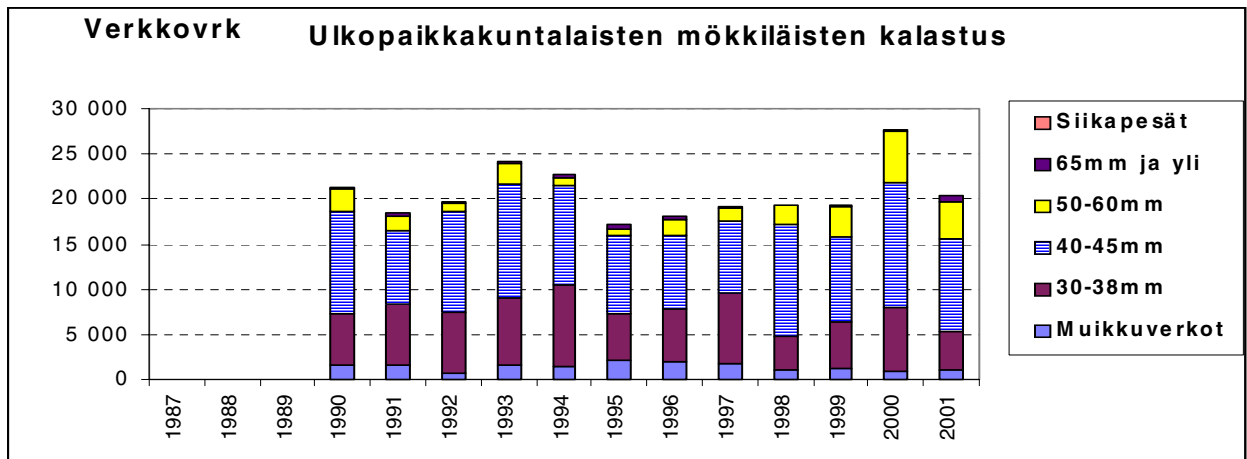
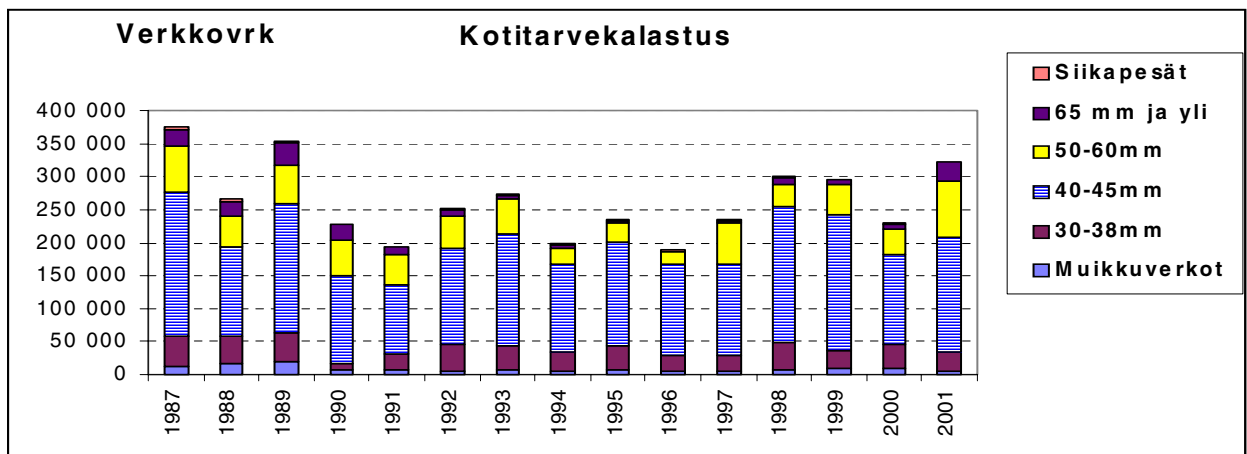
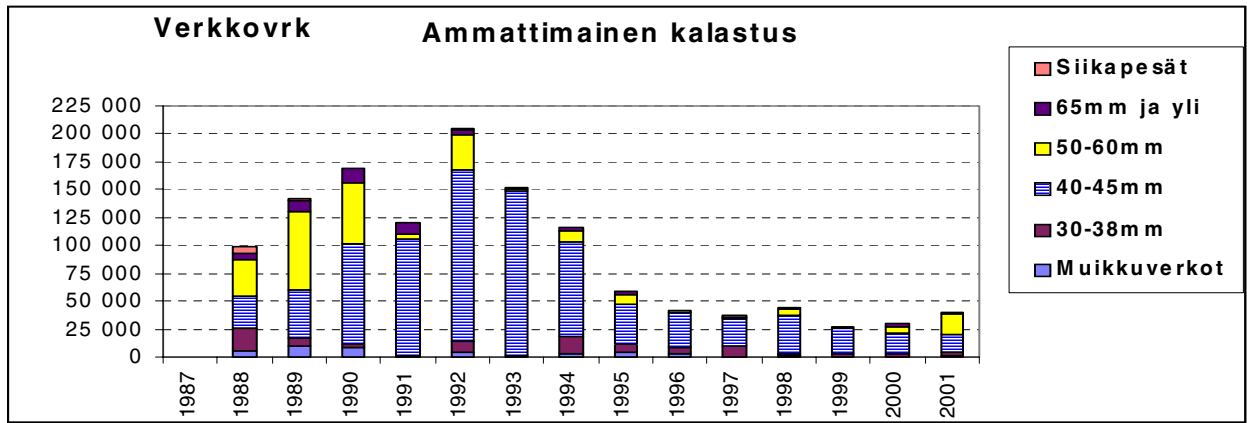
Vuosi	Kalastaja Siika	Muikku	Taimen	Järviolohi	Nieriä	Harmaanieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven	Reeska	YHT.
	Määrä											
1987	255	2250		760	180	290	960	440	870		720	6470
88	255	2250		760	180	290	960	440	870		720	6470
89	255	2250		760	180	290	960	440	870		720	6470
90	320	3550	910	1740	50	290	460	680	1290	240	810	10350
91	264	4140	890	1570	140	610	510	720	820	340	820	11050
92	269	5500	490	980	50	450	420	810	690	100	490	10220
93	293	5300	420	850	90	360	520	700	770	250	330	10010
94	277	7250	430	1190	160	410	690	1100	1190	220	850	13890
95	227	5900	640	1040	60	230	490	970	540	230	720	11500
96	362	6100	700	1500	50	420	490	890	730	440	760	12500
97	337	6200	380	1750	110	450	600	960	1250	410	910	13300
98	336	5020	230	1900	180	630	730	850	1000	240	720	11900
99	345	4700	440	1900	180	600	710	870	1050	320	640	11850
2000	346	8170	570	2970	210	960	680	1530	1830	480	1200	19000
2001	400	6000	680	4000	300	1120	980	1480	1830	470	1040	18400

7.3.5. Pyyntiponnistus Inarijärven verkkokalastuksessa

Ammattimaisessa verkkopyynnissä oli kasvua kahteen edellisvuoteen nähden. Pyyntin lisäys tapahtui nimenomaan harvemmissä verkoissa, sillä 50-60 mm:n verkkojen käyttö ohitti jo perinteisten 40-45 mm:n käytön (Kuva 18).

Kotitarvekalastajien pyyntiponnistus nousi edellisvuodesta. Verkkovuorokausien yhteismäärä kaikilla eri tyyppisillä verkoilla oli yli 250 000. Eniten käytettyjä olivat edellisvuosien tapaan 40-45 mm:n verkot. Harvempien, 50-60 mm:n ”normaaliverkkojen” sekä taimenen pyyntiin tarkoitettujen, vähintään 65 mm:n pintaverkkojen lisääntyminen tuntuvasti. Muikkuverkkojen ja tiheiden 30-38 mm:n verkkojen käyttö taas väheni selvästi (Kuva 18).

Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten verkkopyyntiponnistus on pysytellyt jo pitkään 20 000 – 25 000 verkkovuorokauden tienoilla. Mökkiläiset ovat tähän asti käyttäneet paikkakuntalaisia enemmän tiheitä, 30-38 mm:n verkkoja, mutta suuntaus harvempiin verkkoihin jatkui myös mökkiläisillä vuonna 2001 (Kuva 18).



Kuva 18. Pyyntiponnistus verkkokalastuksessa verkkovuorokausina paikkakuntalaisilla ammatti - ja kotitarvekalastajilla sekä ulkopaikkakuntalaisilla mökkiläisillä kalastustiedustelujen perusteella Inarijärvellä vuosina 1987-2001.

7.4 Inarijärven kokonaissaalis

7.4.1. Kokonaissaalis lajeittain ja kalastajaryhmittäin

Inarijärven kokonaissaalis saaliskirjanpidoista ja kalastustiedusteluista yhteenlaskettuna oli 179,5 tonnia vuonna 2001. Kokonaissaalis nousi edellisvuodesta yli 20 tonnia, ja saalistaso palautui vuosien 1992-1993 tasolle (Kuva 19 ja Liite 6).

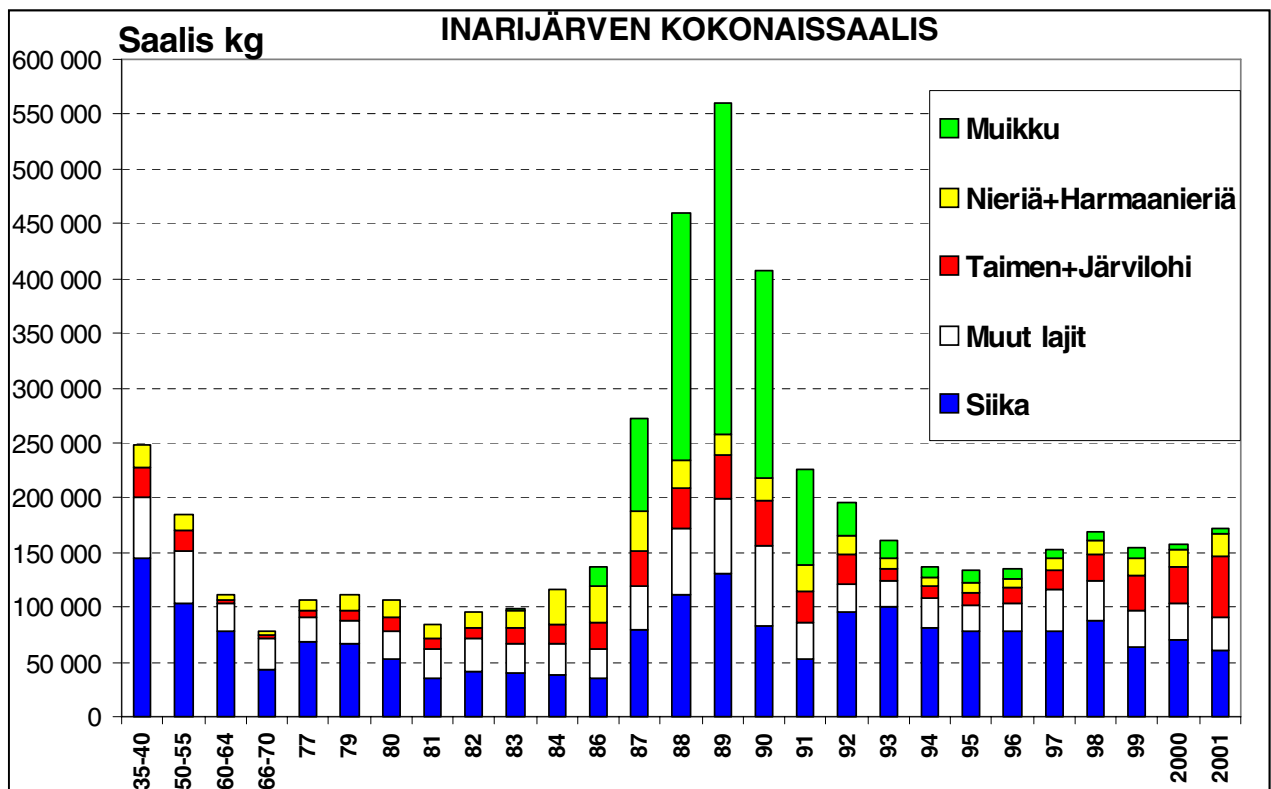
Kaikkien petokalojen saaliit nousivat, mutta siikasaalis laski 60,7 tonniin vuonna 2001.

Taimensaalis nousi ennätyskorkeaksi, 51,5 tonniin vuonna 2001. Saalis ylitti yli 10 tonnilla aiempien huippuvuosien 1989-1990 saaliin ja oli lähes kaksinkertainen säännöstelyä edeltäneeseen saalistasoon (arvio 27 tonnia) nähden. Järvilohen saalis nousi 3,5 tonniin eli lähes vuosien 1986-1988 tasolle. Taimenen ja järvilohen yhteissaalis oli siten noin 55 tonnia vuonna 2001.

Nieriäsaalis kasvoi selvästi, 9,2 tonniin ja harmaanieriäsaaliskin hieman, 11,3 tonniin. Nieriöiden yhteissaalis oli 20,5 tonnia vuonna 2001. Yhteissaalis olikin sama kuin nieriän eli raudun säännöstelyä edeltäneeksi arvioitu saalistaso.

Haukisaalis nousi 12,6 tonniin. Näin suurta haukisaalista ei nykyisen saalistilastoinnin aikaan ole saatu, mutta jakson 1950-1955 haukisaalisarvio oli samaa tasoa. Myös made- ja ahvensaaliit nousivat vuonna 2001.

Muikun ja reeskan saaliit pysyivät pieninä (5,3 ja 6,3 tonnia). Harjuksen saalis on pysynyt vakaasti lähes samantasoisena (7,5 tonnia v. 2001) (Kuva 19 ja Liite 6).



Kuva 19. Inarijärven kokonaissaalis ajanjaksosta 1935-1940 alkaen ja vuosina 1977-2001. Vuosien 1978 ja 1985 saalistiedot puuttuvat.

Inarijärven kokonaissaaliista paikkakuntalaiset kalastivat 78 % keskeisimmän ja suurimman kalastajaryhmän, kotitarvekalastajien vastatessa 54 %:n saalisosuudesta. Ulkopaikkakuntalaisten saalisosuus oli yhteensä 22 % vuonna 2001 (Taulukko 6).

Taulukko 6. Inarijärven kokonaissaalis kalastajaryhmittäin vuosina 1987-2001.

Vuosi	Ammattimaisten kalastajien saalis		Kotitarvekalastajien saalis		Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien saalis		Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten saalis		Yhteensä	
	Kg	%	Kg	%	Kg	%	kg	%	Kg	%
1987	131700	48	111780	41	22760	8	6500	2	272700	100
88	311300	68	120100	26	21400	5	6500	1	459300	100
89	427600	76	101000	18	25000	4	6500	1	560100	100
90	170858	60	75526	26	28828	10	10348	4	285560	100
91	131700	58	54500	24	29100	13	11000	5	226300	100
92	89800	46	74600	38	21600	11	10200	5	196200	100
93	72500	45	71100	44	6400	4	10000	6	160000	100
94	55800	41	59500	43	8200	6	13900	10	137400	100
95	39000	29	73900	56	8400	6	11500	9	133000	100
96	41500	30	66500	49	15700	12	12500	9	136000	100
97	48500	32	72600	47	18600	12	13300	9	153000	100
98	44600	26	97600	57	14900	9	11900	7	169000	100
99	36000	22	89300	59	17000	11	11900	8	154200	100
2000	39100	25	79200	50	20000	13	19000	12	157300	100
2001	41200	23	96400	54	23500	13	18400	10	179500	100

7.4.2. Kokonaissaalis pyydyksittäin ja osa-alueittain

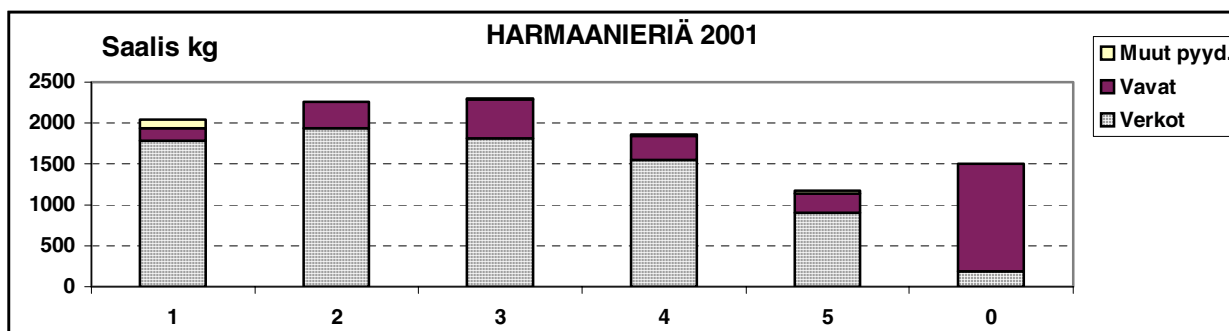
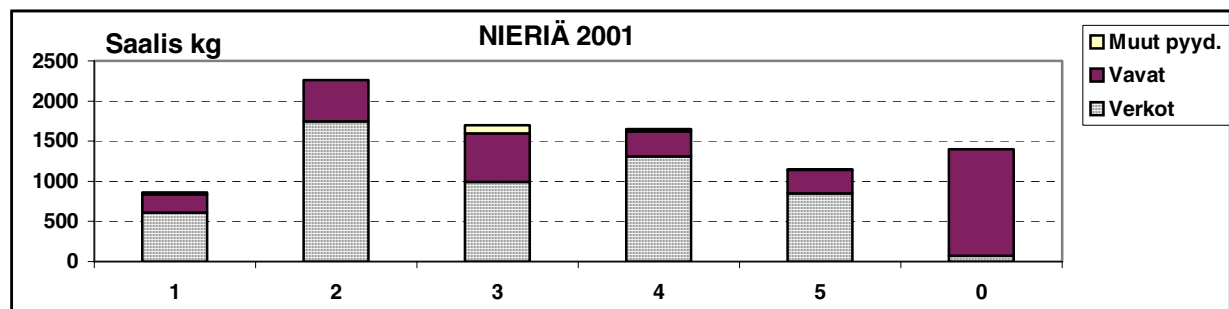
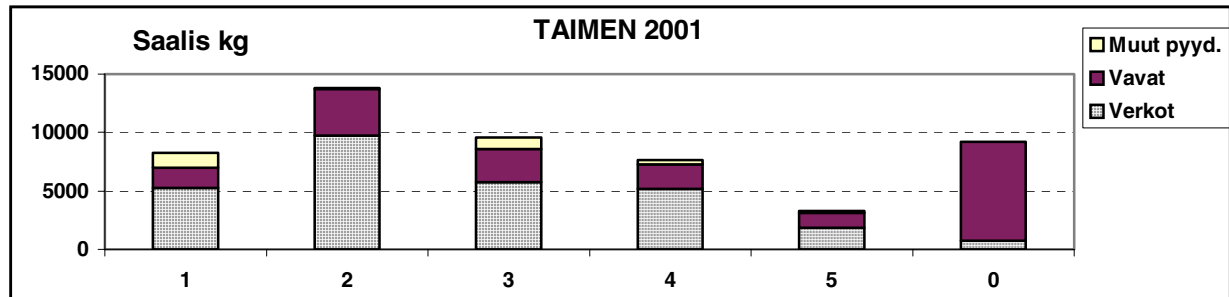
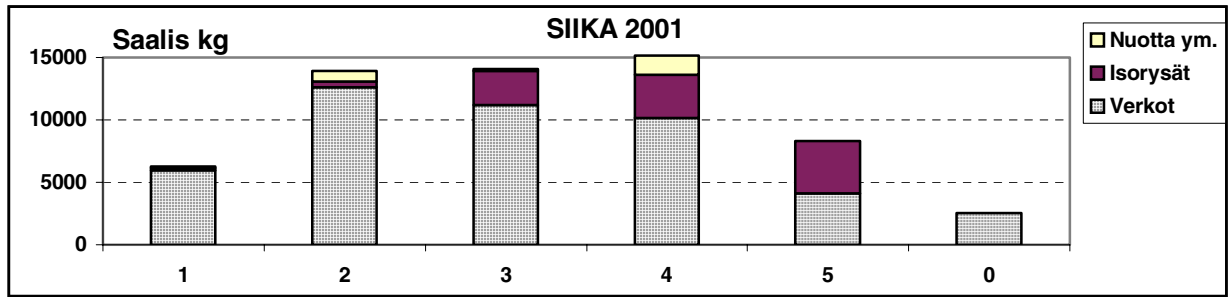
Siikasaaliista verkoilla saatiin 77 %. Taimensaaliista saatiin verkoilla noin 56 %, ja vavoilla vajaa 40 %. Harmaanierian saaliista verkoilla saatiin 72 % ja nierian saaliista 61 % (Kuva 20).

Muikkusaaliista verkkojen osuus oli yli 74 % ja reeskasaaliista 52 %. Hauki- ja madesaaliit koottiin myös osa-alueittain ensimmäistä kertaa. Järven haukisaaliista 77 % ja madesaaliista peräti 97 % saatiin verkoilla vuonna 2001 (Kuva 21).

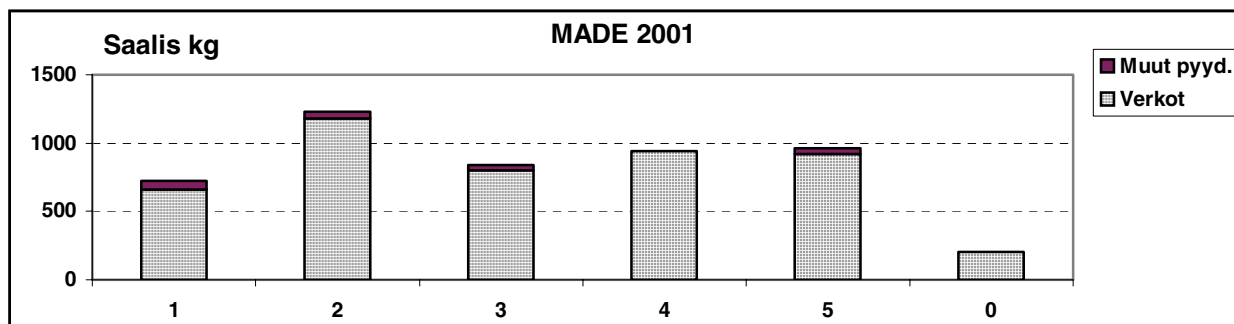
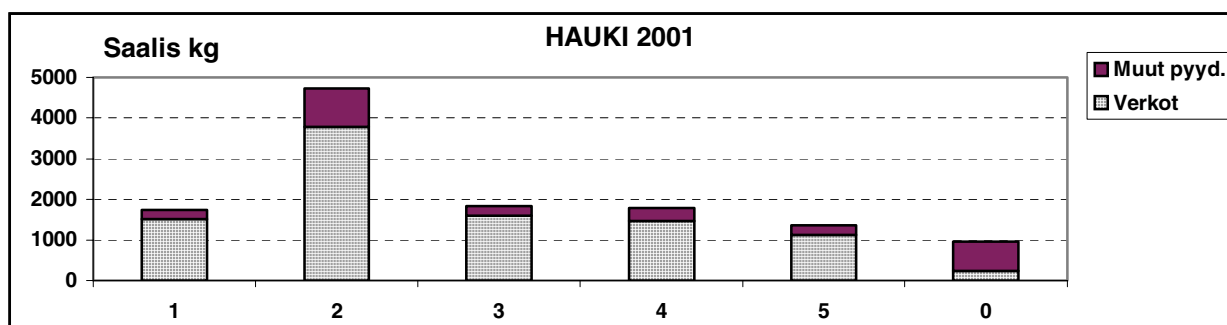
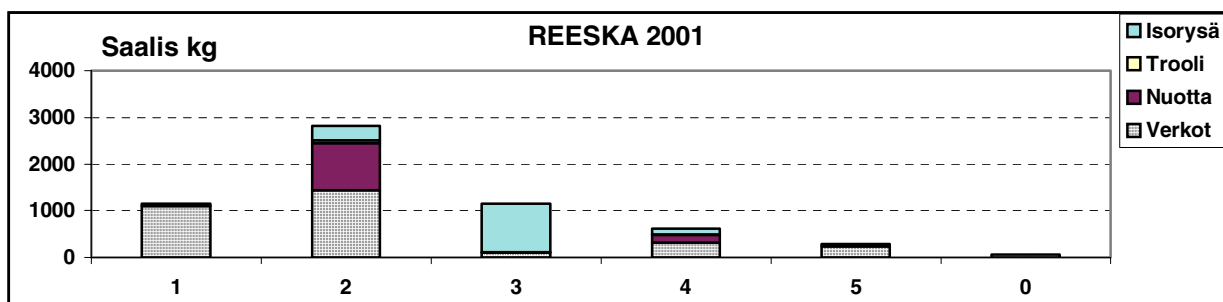
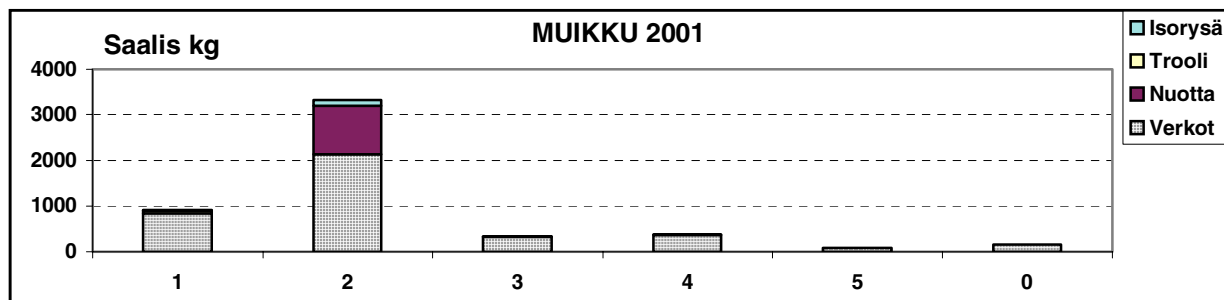
Kuvista 20 ja 21 ilmenee verkkokalastuksen keskeinen rooli lähes kaikkien kalalajien saaliin talteen ottamisessa Inarijärvestä. Siikasaaliista tietty osuus otetaan isorysillä, mutta nuotilla tai muilla pyydyksillä ei ole juuri nykyään merkitystä. Vapapyydyksillä on eniten merkitystä taimenen, harjuksen ja ahvenen (myös pilkit) saaliin talteenotossa.

Siikasaalista saatiin vuonna 2001 eniten järven osa-alueelta 4 (ks. Kuva 1). Myös alueiden 2 ja 3 saaliit olivat liki samaa tasoa. Isorysillä siikaa saatiin eniten pohjoisilta osa-alueilta 4 ja 5. Edelliseen vuoteen verrattuna siikasaaliit pienenevät voimakkaasti osa-alueella 5 (sekä isorysillä että verkoilla). Muiden alueiden siikasaaliit pysyivät lähes ennallaan (Kuva 20 ja Salonen ym. 2001)

Taimensaalista saatiin eniten järven eteläiseltä osa-alueelta 2 ja vähiten pohjoiselta osa-alueelta 5 vuonna 2001. Osa-alueen 0 (useita alueita/alue tuntematon) merkitys taimenen vapasaaliissa oli edellisvuoden tapaan huomattava. Virkistyskalastajien vetouistelun taimensaalista kertyy useilta eri osa-alueilta (Kuva 20). Kasvaneen taimensaaliin jakaantuminen osa-alueittain oli edellisvuoden kaltainen.



Kuva 20. Siian, taimenen, nieriän ja harmaanieriän saaliiden jakautuminen pyydyksittäin ja osa-alueittain Inarijärvellä vuonna 2001. Osa-alue 0 = alue tuntematon tai saalis saatu useilta eri osa-alueilta.



Kuva 21. Muikun ja reeskan sekä hauen ja mateen saaliiden jakautuminen pyydyksittäin ja osa-alueittain Inarijärvellä vuonna 2001. Osa-alue 0 = alue tuntematon tai saalis saatu useilta eri osa-alueilta.

Nieriää saatiin eniten saaliiksi osa-alueelta 2 vuonna 2001. Nieriän osa-alueittainen saalisjakauma muistutti taimensaaliin jakaumaa (Kuva 20). Voimakkaimmin kasvoi edellisvuodesta alueen 2 nieriäsaalis.

Harmaanieriää saatiin saaliiksi melko tasaisesti osa-alueilta 1-4 kun taas järven pohjoispään (alue 5) saalis laski edellisvuodesta vuonna 2001 (Kuva 20). Harmaanieriäsaalis kasvoi voimakkaimmin osa-alueella 1 edellisvuoteen nähden.

Muikkusaaliista lähes kaksi kolmasosaa saatiin järven eteläosista, alueelta 2 vuonna 2001. Muiden alueiden muikkusaaliit pysyivät edelleen hyvin pieninä. Reeskasaaliistakin lähes puolet saatiin alueelta 2 vuonna 2001 (Kuva 21).

Haukisaaliista 38 % saatiin osa-alueelta 2 ja loput hauen saaliista jakaantui melko tasaisesti järven muiden alueiden kesken (Kuva 21).

Madesaalista saatiin myös runsaimmin eniten kalastetulta osa-alueelta 2 ja loput maateen saaliista jakaantui melko tasaisesti järven muiden alueiden kesken (Kuva 21).

Yhteenvetona kuvista 20 ja 21 nähdään petokalojen, taimenen, nieriän, hauen ja maateen sekä niiden keskeisten ravintokalojen, muikun ja reeskan saaliiden painottuminen järven eteläisiin osiin, lähinnä osa-alueelle 2. Siian kalastus ja saaliit taas keskittyivät edellisiä enemmän järven keski- ja pohjoisosiin. Harmaanieriää saatiin ko. lajeista ehkä tasaisesti koko järven alueelta vuonna 2001.

7.5 Ivalojoen ja Juutuanjoen kalastustiedustelut

Inarijärven kalastustiedustelun yhteydessä (ks. edellä) kysyttiin lyhyesti myös Ivalojoen Juutuanjoen kalastuksesta ja saaliista vuonna 2001. Tiedustelun kohdejoukkona olleilla Metsähallituksen Ylä-Lapin maksuttoman kalastusluvan hankkineilla ruokakunnilla on näiden jokien valtion vesialueilla oikeus harjoittaa vapakalastusta. Juutuanjoki on lähes kokonaan paikkakuntalaisille em. luvalla sallittua kalastusalueita. Ivalojoella taas joen alaosa jokisuulta Toloseen asti on pääsääntöisesti kalastuskuntien ja yksityisten hallinnoimaa vesialuetta, jossa on sallittua vain pilkintä/onginta jokamiehen oikeutena (paitsi ei koski- ja virtapaikoissa). Muuta kalastusta varten on hankittava kalastuskuntien lupa.

Ivalojoen ja Juutuanjoen kalastuksesta tiedustelulla saatiin vain suuntaa-antava läpileikkaus paikkakuntalaisten Metsähallituksen kotitarvekalastusluvan mukaisesta kalastuksesta. Ivalojoen alaosalla tapahtuva kalastus kalastuskuntien ja yksityisten vesialueella jäi tiedustelun ulkopuolelle, paitsi sellaisten vastaajien osalta, joilla on tällä alueella kalastusoikeuksia. Näihin kuuluu omistusoikeuden lisäksi mm. erityisperusteinen kalastusoikeus. Tiedustelussa ei kysytty millä pyydyksellä kalastettiin. Lajikohtaiset saaliit sisältävät vastaajien kaikkien käytössä olleiden pyydysten saaliit.

Ivalojoen joki

Ivalojoella kalasti tämän tiedustelun kohdejoukkona olleista 104 inarilaista ruokakuntaa vuonna 2001. Ivalojoella kalasti siten 15,6 % vastanneista (665) ruokakunnista.

Tiedustelusta suoraan laskettu Ivalojoen kokonaissaalis oli 1 673 kg. Sitä ei voi käyttää joen kokonaissaalisarviona. Ivalojoella kalastaneiden ruokakuntien keskisaalis oli noin 16 kg (Taulukko 7).

Kilomääräisestä kalansaaliista 40 % oli harjusta. Kappalemääräisesti harjusten osuus oli liki puolet. Harjusten keskipaino oli 329 grammaa. Toiseksi eniten saatiin taimenta, 18,3 % saaliista. Taimenten keskipaino oli vajaa 1 200 grammaa. Hauen osuus oli noin 16 % ja siian osuus noin 14 %. Siian saaliit todennäköisesti jäivät pääsääntöisesti tiedustelun ulkopuolelle (Taulukko 7).

Juutuanjoki

Juutuanjoella kalasti tämän tiedustelun kohdejoukkona olleista 68 inarilaista ruokakuntaa vuonna 2001. Juutuanjoella kalasti siten vain 10,2 % tiedusteluun vastanneista (665) ruokakunnista.

Tiedustelusta suoraan laskettu kokonaissaalis oli 743 kg. Sitä ei voi käyttää Juutuanjoen kokonaissaalisarviona. Juutuanjoella kalastaneiden ruokakuntien keskisaalis oli noin 11 kg (Taulukko 8).

Kilomääräisestä kalansaaliista vajaa 60 % oli harjusta. Kappalemääräisesti harjusten osuus oli 83 %. Harjusten keskipaino oli 436 grammaa. Juutuanjoen saalisharjukset olivat keskimäärin yli 100 grammaa Ivalojoen harjuksia suurempia. Toiseksi eniten Juutuanjoesta saatiin taimenta, yli 30 % saaliista. Taimenten keskipaino oli lähes 1,5 kg eli taimenten keskikoko oli suurempi kuin Ivalojoella. Muiden lajien osuus Juutuanjoen saalista oli marginaalinen. (Taulukko 8).

Taulukko 7. Ivalojoen kalansaalis Metsähallituksen kalastusluvan hankkineiden kotitarvekalastajien osalta vuonna 2001. Kalastaneiden ruokakuntien määrä oli 104.

Kalalaji	Saalis Kg	Saalis Kpl	Keskipaino g	Saalis kalastanutta ruokakuntaa kohti kg
Harjus	671	1478	329	6.5
Siika	230	320	555	2.2
Taimen	306	273	1169	2.9
Järvilohi	2	2	1000	0
Hauki	263	305	911	2.5
Made	57	28	821	0.5
Ahven	134	505	128	1.3
Muu laji	10	130	90	0
YHTEENSÄ	1673	3041	.	16.1

. Tieto puuttuu tai se on epälooginen

Taulukko 8. Juutuanjoen kalansaalis Metsähallituksen kalastusluvan hankkineiden kotitarvekalastajien osalta vuonna 2001. Kalastaneiden ruokakuntien määrä oli 68.

Kalalaji	Saalis Kg	Saalis Kpl	Keskipaino g	Saalis kalastanutta ruokakuntaa kohti kg
Harjus	440	806	436	6.5
Siika	28	49	494	0.4
Taimen	233	108	1476	3.4
Järvilohi	8	3	2500	0.1
Hauki	22	9	2189	0.3
Made	0	0	0	0
Ahven	1	.	.	0
Muu laji	11	.	.	0.2
YHTEENSÄ	743	976	.	10.9

. Tieto puuttuu tai se on epälooginen

8. Saalisnäytteet

8.1 Inarijärveltä kerätyt kalanäytteet ja näytteiden käsittely

Kalamerkintäohjelman (v.2000-2010) myötä Inarijärven saalisnäytteiden keruuta ja käsittelyä uudistettiin tarkkailuohjelmassa (1999-2003) suunnitellusta. Punalihaisten petokalojen, erityisesti taimenen, näytemääriä nostettiin. Kaikkien petokalojen ravinnon tarkkailua (mahanäytteiden keruu, käsittely, analysointi) tehostettiin aiemmasta ja uusina lajeina näytteenotto-ohjelmaan otettiin hauki ja made.

Kaikki kalalajit/- muodot yhteenlaskettuna Inarijärveltä kerättiin yhteensä lähes 3 500 kalanäytettä vuonna 2001.

Vuonna 2001 kerättiin Inarijärveltä näytteeksi yhteensä 992 siikaa eri osa-alueilta eri pyydysten saaliista. Reeskanäytteitä kerättiin 302 ja muikkunäytteitä yhteensä 386 kpl (Taulukko 9).

Taimenia kerättiin näytteeksi yhteensä 897 kpl, nieriöitä eli rautuja yhteensä 256 kpl (kun emokalapyynnissä saadut 93 nieriää lasketaan myös mukaan) sekä harmaanieriöitä 193 kpl. Haukinäytteitä saatiin toisena näytteenkeruuvuotena 105 ja madenäytteitä 97 (Taulukko 9).

Pieniä määriä otettiin näytteeksi myös tarkkailu- ja merkintäohjelmaan kuulumattomia lajeja/muotoja lähinnä muiden lajien keruun ”sivusaaliina” : järvilohia 29 kpl, harjusia 59 kpl ja räpykyksiä 23 kpl (räpys erottuu muista siikamuodoista jo ulkonäöltään).

Kalanäytteet mitattiin, punnittiin ja määritettiin sukupuoli ja sukukypsyys. Siivilähammaslukumäärä laskettiin siioilta (kaikki muodot). Osa näytteistä, lähinnä siian isorysänäytteet sekä muikku- ja reeskanäytteet ostettiin kalastajilta kokonaisina. Loput näytteet ostettiin etupäässä koulutetuilta näytekaloastajilta, joista useimmat toimivat samalla myös verkko- tai vapakalastuskirjanpitäjinä. Kaikista näytteeksi kerättävistä petokalalajeista otettiin vuonna 2001 (toista vuotta) systemaattisesti myös mahanäyte. Kalastajat ottivat saaliskaloistaan sekä pään kiduksineen että sisälmykset talteen iänmäärittämisnäytteen lisäksi. Suomunäytteet ja tai otoliitit otettiin ikämäärittämisä varten. Hauista otettiin sekä suomut, chleithrum-luut (hartian lukkoluu) että metapterygoideum-luut (nielukaaren luu).

Kalanäytteiden käsittely keskitettiin mahdollisimman suurelta osin laboratorioon Petokalojen mahojen sisällön eli ravinnonäytteiden analysointi tehtiin pelkästään laboratoriossa. Myös sukurauhasten paino punnittiin suurimmasta osasta aineistoa.

Pienestä osasta siikoja (n=50) otettiin otoliitteja ja operculum-luita suomumäärittämisnäytteenä varten uusien iänmäärittämissuositusten mukaisesti (Raitaniemi 1997, Raitaniemi ym. 2000). Osasta taimenia (n=56) otettiin suomun lisäksi otoliitit.

Taulukon 9 luvut ovat pyydyksittäin ja osa-alueittain jatkokäsittelykelpoisia näytemääriä. Näyteaineistot on tallennettu ja tarkastettu (mm. virheelliset ja epäloogiset arvot poistettu) ensin Excel- ja sitten SAS-tilasto-ohjelmalla. Kaikkien muiden lajien ikämäärittämisnäytteenä oli tehty keväeseen 2002 mennessä, mutta siika-aineistosta oli ikämääritetty vasta noin 250 kalaa 30.4.2002.

Vuoteen 2000 mennessä kerätty siika-aineisto hyödynnettiin ”Inarijärven pohjasiika 1980-2000” raportissa (Salonen 2001).

Taulukko 9. Inarijärven saalisnäytteet pyydyksittäin ja osa-alueittain vuonna 2001.

SIIKA		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	84	124	165	146	122	641	
Isorysä	0	0	46	100	152	298	
Nuotta ym.	0	53	0	0	0	53	
YHTEENSÄ	84	177	211	246	274	992	

REESKA		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	49	6	0	0	0	55	
Talvinuotta	0	78	0	0	0	78	
Isorysä	0	53	1	0	1	55	
Trooli	25	49	25	15	0	114	
YHTEENSÄ	74	186	26	15	1	302	

MUIKKU		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	53	50	0	0	0	103	
Talvinuotta	0	132	0	0	0	132	
Isorysä	0	29	0	0	0	29	
Trooli	27	47	23	25	0	122	
YHTEENSÄ	80	258	23	25	0	386	

TAIMEN		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	163	161	102	151	14	591	
Vavat	68	52	43	47	2	212	
Muut pyyd.	53	12	0	29	0	94	
YHTEENSÄ	284	225	145	227	16	897	

NIERIÄ		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	19	7	48	70	72	216	
Vavat	13	4	8	0	0	25	
Muut pyyd.	0	1	5	9	0	15	
YHTEENSÄ	32	12	61	79	72	256	

HARMAANIERIÄ		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	29	21	36	54	20	160	
Vavat	9	10	8	0	0	27	
Muut pyyd.	1	0	0	5	0	6	
YHTEENSÄ	39	31	44	59	20	193	

HAUKI		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	21	19	0	55	3	98	
Muut pyyd.	1	0	0	5	1	7	
YHTEENSÄ	22	19	0	60	4	105	

MADE		OSA-ALUE					
PYYDYS	1	2	3	4	5	YHTEENSÄ	
Verkot	10	5	0	69	0	84	
Muut pyyd.	0	0	0	13	0	13	
YHTEENSÄ	10	5	0	82	0	97	

Lisäksi kerättiin tarkkailu- ja merkintäohjelmaan kuulumattomia kalalajeja/muotoja:

JÄRVILOHI yht.	29
HARJUS yht.	59
RÄÄPYS yht.	23

8.2 Sivuvesistöistä kerätyt kalanäytteet ja näytteiden käsittely

Inarijärven sivuvesistöistä kerättiin vuonna 2001 siikanäytteitä yhteensä 183 kpl. Näytteitä otettiin vain Paadarjärveltä. Taimennäytteitä kerättiin Paadarjärvestä, Ivalojoesta ja Juutuanjoesta yhteensä 111 kpl (Taulukko 10).

Sivuvesistöjen siika- ja taimennäytteiden ikämääritykset olivat vielä kesken 30.4.2001.

Taulukko 10. Inarijärven sivuvesistöjen saalisnäytteet pyydyksittäin vuonna 2001.

	SIIKA	TAIMEN		
	Paadarjärvi	Paadarjärvi	Ivalojoeki	Juutuanjoki
Verkot	83	51	29	
Vavat			20	11
Nuotta	100			
YHTEENSÄ	183	51	49	11

9. Muikun ja reeskan poikastutkimukset Inarijärvellä

Inarijärven petokalajien ravintokalakantojen, muikun ja reeskan poikasmäärien arvioimiseksi poikastroolauksia on tehty 1990-luvun puolivälistä lähtien. Vuonna 2001 troolaukset tehtiin 3.-7.9 välisenä aikana viidellä eri osa-alueella. Järven pohjoisimmissa osissa (Roiro/Surnuvuono) ei vuonna 2001 troolattu. Troolin vetokertoja tehtiin yhteensä 15 järven eri osa-alueilla. Koetroolauksista tehtiin erillinen työraportti (Salonen 2001).

Syksyn 2001 koetroolauksissa saatiin kesänvanhoja *Coregonus*-suvun (muikku, reeska) poikasia selvästi vähemmän kuin huippuvuonna 2000, mutta muikun että reeskan poikasten yksikkösaaliit olivat silti jakson 1994-2001 toiseksi tai kolmanneksi korkeimmat (Kuva 22).

Muikun poikasmäärien taso eteläisillä troolausalueilla (Ämmänhiekkä, Nanguvuono, Ukonselkä) oli luokkaa 170-760 kpl/vetotunti (kolmen vetokerran keskiarvot). Kalkunuoressa ja Partakossa muikun poikasmäärät olivat tasaisen pienet: 14 ja 25 kpl/vetotunti vuonna 2001 (Kuva 22).

Reeskan poikasmäärien taso oli Ämmänhiekan ja Ukonselän alueilla yli 2 000 kpl ja Nanguvuonollakin lähes 1 000 kpl/vetotuntia kohti vuonna 2001. Kalkunuoressa poikasia saatiin noin 200 kpl mutta Partakon alueelta vain 10 kpl /vetotunti (Kuva 22).

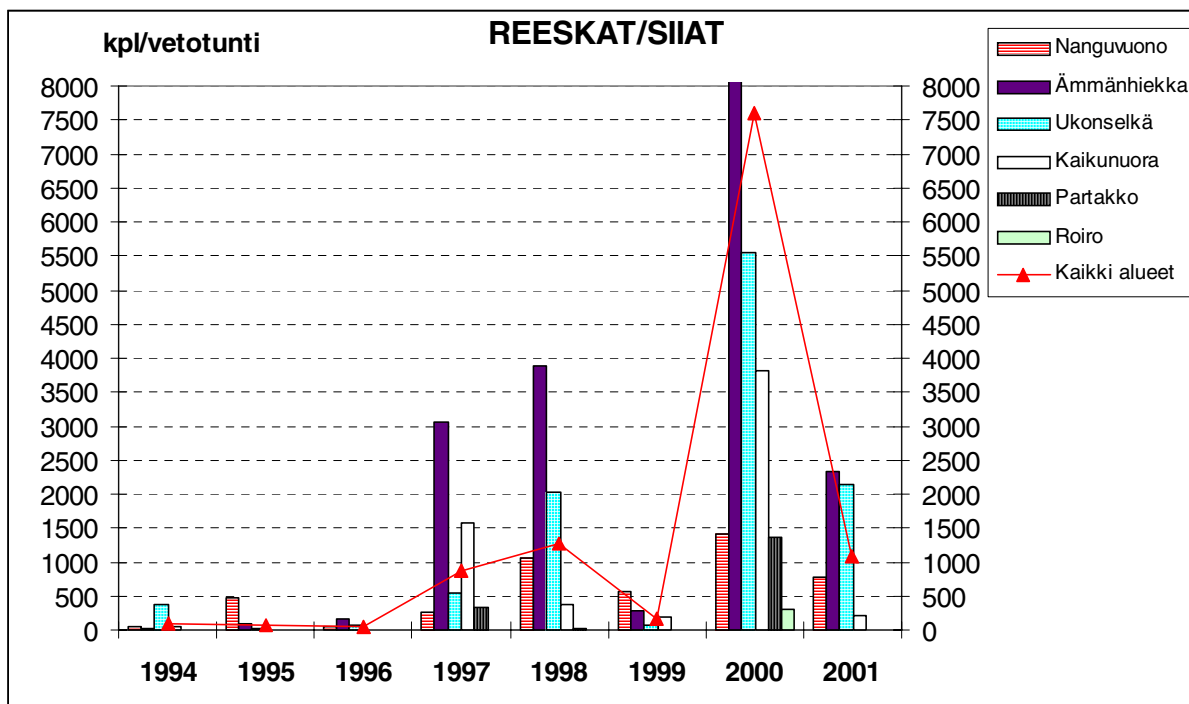
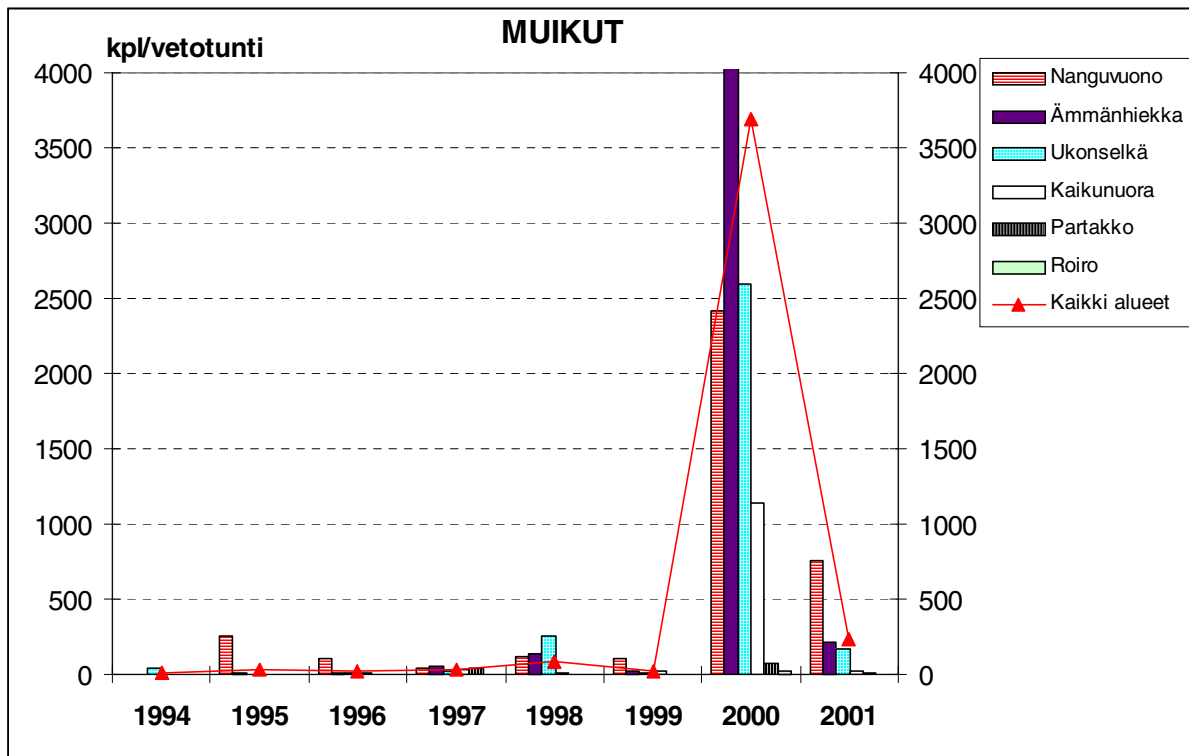
Muikun osuus kaikista kesänvanhoista *Coregonus*-suvun poikasista oli 17,9 % kaikkien viiden alueen keskiarvona, vaihdellen Ukonselän 7,5 %:sta Partakon 58,3 %:iin. Loput kesänvanhoista poikasista, 82,1 % oli reeskaa. Pohjasiian poikasia ei troolauksissa saatu; ainakin kaikki siivilähämmaslasketut poikaset (yht. 221 kpl) tulkittiin reeskaksi.

Kesänvanhojen muikun poikasten pituudet olivat välillä 5,8 –10,5 cm ja kesänvanhojen reeskojen pituudet välillä 5,3 – 9,0 cm. Poikaset olivat aiempia troolausvuosia kookkaampia edullisen kasvukauden johdosta.

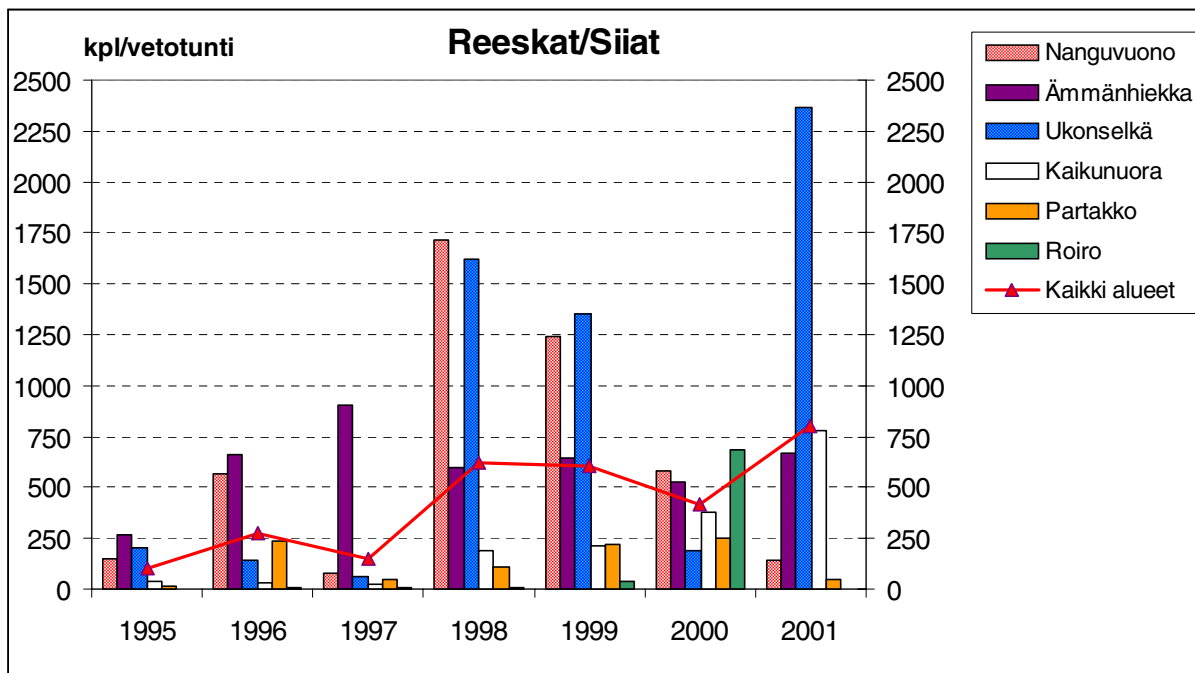
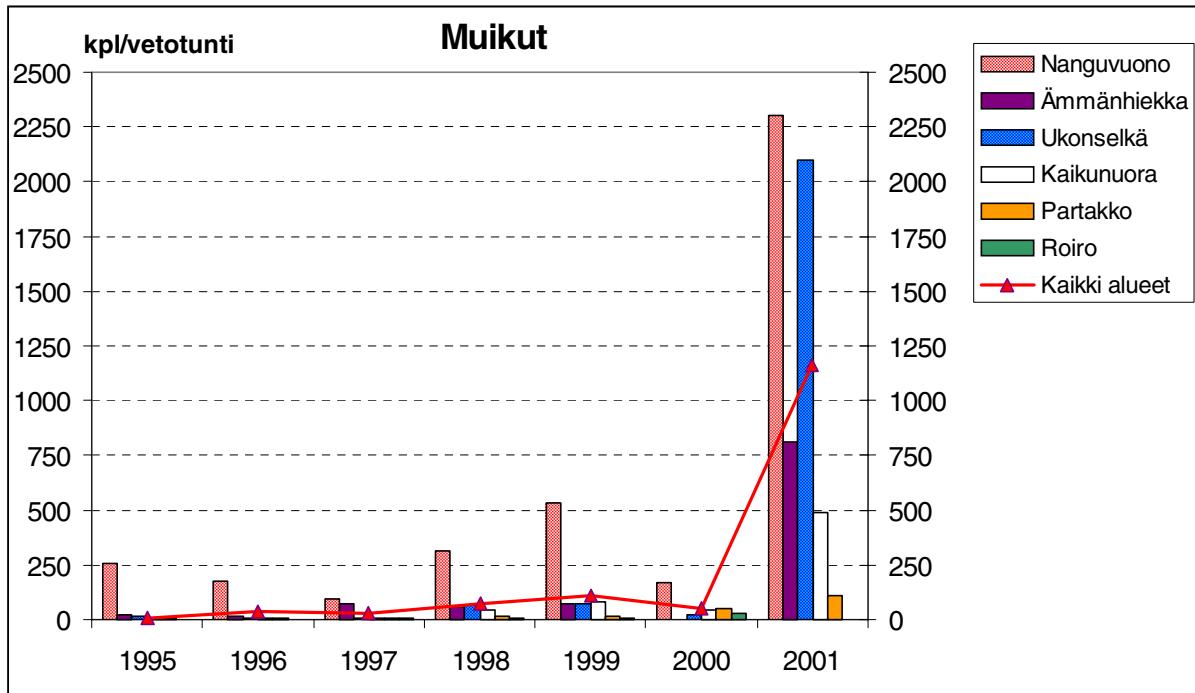
Vanhempia (1+ ja vanhemmat) muikkuja saatiin vuonna 2001 huomattavasti enemmän kuin kertaakaan aiemmin troolausten aikana (keskimäärin yli 1 000 kpl/vetotunti). Edellisvuosien tapaan vanhempaa muikkua tuli taas eniten Nanguvuonolta, mutta myös Ukonselän ja Ämmänhiekan yksikkösaaliit olivat korkeita (kuva 23). Vanhempien muikkujen ikämääritetystä aineistosta (n=122) valtaosa, 77 % oli 1+-ikäisiä, edellisvuotista vahvaa vuosiluokkaa 2000. Vanhempaa reeskaa saatiin vuonna 2001 myös runsaasti, erityisesti Ukonselän alueelta, mutta ensimmäistä kertaa koetroolausten aikana 1+-ja vanhempaa reeskaa saatiin nyt vähemmän kuin muikkua (kuva 23). Vanhempien reeskojen aineistosta (n=114) suurin osa (yht. 71 %) taas oli 3- ja 4-vuotiaita, vuosiluokkien 1997 ja 1998.

Reeskaa selvästi isokokoisempia siikoja troolauksissa saatiin yhteensä 72 kpl. Valtaosa näistä ns. isoista sioista tulkittiin siivilähämpäpaiston/ ulkonäön tarkastelun perusteella riikasioiksi. Muita kalalajeja troolauksissa saatiin vähän: 50 taimenta, 1 järvilohi, 12 nieriää eli rautua, 8 kymmeniä piikkiä, 3 kolmipiikkiä ja 2 pientä madetta.

Koetroolausten perusteella nuorta, myös petokalajien ravinnoksi sopivaa, vuosiluokan 2000 (1+) mutta myös kesänvanhaa muikkua oli järvessä runsaasti aiempiin troolausvuosiin verrattuna. Myös reeskavuosisuokkat 2000 ja 2001 olivat molemmat jakson runsaimpia. Kevättalvella 2002 otetuissa talvinuottanäytteissä vuosiluokan 2000 muikkua (2v) on myös ollut runsaasti, mikä tukee syksyisten poikastroolausten tuloksia.



Kuva 22. Kesänvanhojen muikkujen ja reeskojen/siikojen yksikkösaaliit poikastroolauksissa Inarijärven eri alueilla vuosina 1994-2001. Troolin vetokertoja oli 15-19 (2-3 aluetta kohti). Viivadiagrammeilla on kuvattu kaikkien alueiden keskiarvot. Huomaa kuvien erilaiset asteikot.



Kuva 23. Vanhempien muikkujen (1+ ja vanh.) ja reeskojen/siikojen yksikösaaliit poikastroolauksissa Inarijärven eri alueilla vuosina 1995-2001. Troolin vetokertoja oli 15-19 (2-3 aluetta kohti). Viivadiagrammeilla on kuvattu kaikkien alueiden keskiarvot. Huomaa kuvien erilaiset asteikot.

10. Inarijärven petokalojen lois- ja ravintoseuranta

10.1 Petokalojen loisseuranta

Vuonna 1994 aloitetussa Inarijärven petokalojen loisseurannassa väli vuoden 2000 jälkeen vuonna 2001 kerättiin jälleen näytekaloja tutkittavaksi Inarijärven uistelukisasta 21-22.7 (Ukonselkä ja Etelä-Kasari) ja Inarijärven poikastroolauksesta 3-7.9.

Suolisto laitettiin 0,5 M pepsiiniliuokseen yön yli lämpökaappiin 37 C asteeseen. Näyte huuhdeltiin vedellä tiheässä havaspussissa, jonka jälkeen loiset poimittiin näytteestä mikroskoopin alla. Loiset säilöttiin 70 % alkoholiin myöhempää lajimääritystä varten.

Uistelukisanäytteet

Inarin uistelukisassa näytteitä otettiin 93 kalasta, joista osa oli rasvaeväleikattuja (Taulukko 11).

Taulukko 11. Inarijärven uistelukisan näytekalojen lukumäärät, keskipituudet ja –painot, keskihajonnat, rasvaeväleikattujen kalojen kappalemäärä ja osuus, rasvaeväleikattujen kalojen keskipituudet ja –painot ja keskihajonnat vuonna 2001.

	Taimen	Nieriä	Harmaanieriä	Järvilohi
N	62	15	12	4
Pituus ± sd, cm	47 ± 6	43 ± 3	41 ± 1	53 ± 3
Paino ± sd, g	1207 ± 555	783 ± 213	615 ± 76	1621 ± 282
Rasvaeväleikatut				
N	11	2	8	2
Osuus, %	18	13	67	50
Pituus ± sd, cm	49 ± 4	48 ± 6	41 ± 1	52 ± 4
Paino ± sd, g	1295 ± 375	1052 ± 474	639 ± 68	1630 ± 470

Nieriöillä lokkilapamadon (*Diphyllbothrium dentriticum*) infektoitumisaste oli hieman korkeampi kuin taimenella, mutta toukkamäärä oli kuitenkin nieriöillä taimenia alhaisempi (Taulukko 12). Taimenilla sukeltajadorsien lapamadon (*D. ditremum*) infektoitumisaste ja toukkamäärä olivat korkeampia kuin nieriöillä (Taulukko 12). Pienten *Diphyllbothrium* toukkien infektoitumisasteessa ja toukkamäärässä ei ollut eroja taimenen ja nieriän välillä. Harmaanieriät olivat selvästi taimenta ja nieriää vähemmän loisittuja. Laitoksesta vapautetut järvilohet olivat puhtaita samoin kuin toinen rasvaevällinen järvilohi.

Inarijärveen 4-vuotiaina (v.1999) istutetuista rasvaeväleikatuista taimenista 82 % oli kahdessa vuodessa saanut lokkilapamatoinfektion ja 36 % sukeltajadorsien lapamatoinfektion (taulukko 12). Puolet 3-vuotiaina istutetuista harmaanieriöistä olivat saaneet yhden vuoden aikana lokkilapamatoinfektion ja 13 % sukeltajadorsien lapamatoinfektion (taulukko 12). Toukkien määrä rasvaeväleikatuissa harmaanieriöissä oli kuitenkin alhainen.

Taulukko 12. Puhtaiden kalojen osuus uistelukisanäyteaineistosta sekä lokkilapamadon (*D. dentriticum*), sukeltajasorsien lapamadon (*D. ditremum*) ja pienten, tunnistamattomien *Diphyllobothrium* sp. toukkien esiintymisfrekvenssi (f, %), toukkien lukumäärän keskiarvo (kpl) ja keskihajonta (sd) lajeittain vuonna 2001.

	Puhtaita	Diphyllobothrium								
		Dentriticum			Ditremum			sp.		
		f	kpl	Sd	F	kpl	sd	f	kpl	sd
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Taimen	16	82	14	27	36	3	11	13	<1	1
Nieriä	13	87	8	10	27	1	1	13	1	2
Harmaanieriä	33	58	2	2	17	<1	1	8	<1	0,3
Järvilohi	75	25	1	1						
Taimen, rel	18	82	32	49	36	8	24	27	1	2
Harmaanieriä, rel	38	50	1	1	13	<1	<1			

Troolinäytteet

Poikastroolauksen yhteydessä näytteeksi saatujen kalojen lukumäärät ja koot on esitetty taulukossa 13. Nieriät olivat iältään 3–6-vuotiaita, keski-ään ollessa 5-vuotta. Puolet nieriöistä oli sukukypsiä.

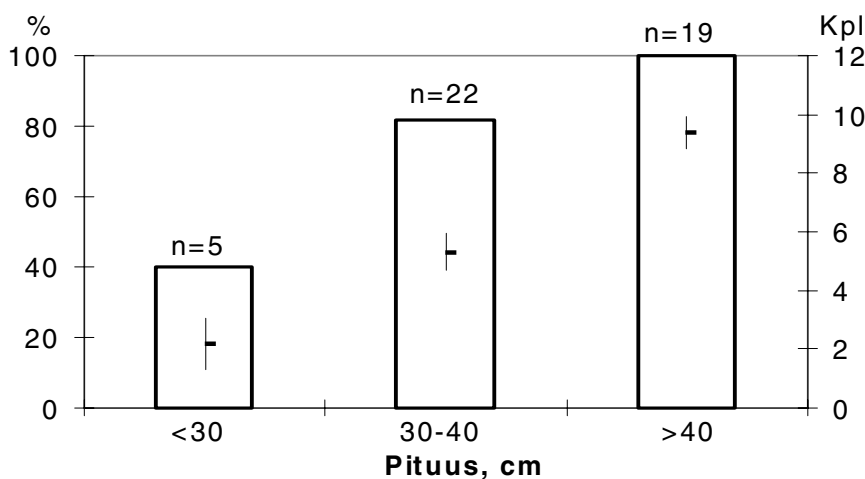
Taulukko 13. Poikastroolauksessa näytteeksi saatujen taimenten, nieriöiden ja järvilohien lukumäärät (N), keskipituudet ja –painot ja keskihajonnat (sd) vuonna 2001.

	Taimen	Nieriä	Järvilohi
N	46	12	1
Pituus ± sd, cm	38 ± 7	27 ± 4	38
Paino ± sd, g	670 ± 378	181 ± 66	461

Troolitaimenten *Diphyllobothrium* –toukkien infektoitumisasteet olivat samaa tasoa kuin uistelukisan taimenilla (Taulukko 14). Lokkilapamatojen lukumäärä troolitaimenilla oli kuitenkin kesimäärin alhaisempi kuin kooltaan selvästi suuremmilla uistelukisataimenilla. Troolinieriöiden infektoitumisaste oli selvästi alhaisempi kuin uistelukisassa saatujen nieriöiden infektoitumisaste (Taulukko 12). Ainoa troolauksessa saatu järvilohi oli puhdas kaikista loisista. Troolikalosta tarkistettiin myös *Eubothrium* toukkien esiintymisfrekvenssi, joka oli taimenilla ja nieriöillä samaa tasoa (41 % ja 42 %). Taimenten lokkilapamato infektoitumisaste nousi kalan koon mukaan (Kuva 24).

Taulukko 14. Puhtaiden kalojen osuus troolinäyteaineistosta sekä lokkilapamadon (*D. dentriticum*), sukeltajasorsien lapamadon (*D. ditremum*) ja pienten, tunnistamattomien *Diphyllobothrium sp.* toukkien esiintymisfrekvenssi (f, %), toukkien lukumäärän keskiarvo (kpl) ja keskihajonta (sd) lajeittain vuonna 2001.

	Puhtaita %	Diphyllobothrium								
		Dentriticum			Ditremum			sp.		
		f %	Kpl	Sd	f %	kpl	sd	f %	kpl	sd
Taimen	11	85	7	12	37	2	3	16	<1	1
Nieriä	33	17	<1	1	17	<1	1	0		
Järvilohi	100	0			0			0		



Kuva 24. Eri kokoisten taimenten lokkilapamadon infektioste, % (pylväät) ja toukkien lukumäärän keskiarvo ja keskivirhe Inarijärven troolitaimenilla vuonna 2001.

Lokkilapamatotilanteen kehitys Inarijärvässä

Vuonna 1999 alle 30 taimenten infektoitumisaste oli korkeampi (53 %) kuin vuonna 2001 (40 %). Keskimääräisessä toukkien lukumäärässä ei ollut tapahtunut muutosta vuosien 1999 (2,5 toukkaa) ja 2001 (2,2 toukkaa per kala) välillä. Pituudeltaan 30–40 cm taimenilla infektoitumisaste oli noussut vuodesta 1999 (58 %) vuoteen 2001 (82 %) verrattuna. Yli 40 cm pituisilla taimenilla kaikki yksilöt olivat infektoituneita molempina vuosina. Sen sijaan kokoluokissa 30–40 cm keskimääräinen toukkien määrä oli laskenut 8 toukasta 6 toukkaan ja yli 40 cm taimenilla 44 toukasta 9 toukkaan per kala vuosien 1999 ja 2001 välillä.

Myös troolinieriöiden infektoitumisaste oli alentunut 44 %:sta vuonna 1999 17 %:iin vuonna 2001. Toukkien lukumäärässä oli tapahtunut pieni alenema vuosien 1999 (0,7 toukkaa) ja 2001 (0,3 toukkaa per kala) välillä.

10.2 Inarijärven uistelukisat ja kisan saaliskalojen ravinto

Inarijärven uistelukisa on käyty perinteisesti heinäkuun lopulla, nyt 21-22.7.2001. Kisa-aika on pysynyt vuodesta toiseen samana, klo 16-08 (16 tuntia), samoin alamitta (40 cm) ja kilpailukalat, jotka ovat taimen, järvilohi, harmaanieriä ja nieriä.

Vuonna 2001 kisaan osallistui 157 venekuntaa, joista punnitukseen toi kaloja 111. Saalista tuli yhteensä 317 kg. Sekä yhteissaalis että voittosaalis, peräti 14,5 kg olivat kisahistorian ylivoimaisesti korkeimmat. Suurin kala oli 3,3 kiloinen taimen (Liite 7).

Uistelukisan saaliskaloista kerättiin RKTL:n toimesta edellisvuosien tapaan taas lois- ja ravintonäytteitä yhteensä 93:sta petokalasta, joiden loisseurannan tulokset raportoitiin edellä (luku 10.1).

Parantunut ravintotilanne (muikku ja reeska, ks. luku 8) näkyi myös uistelukisojen saaliskaloista kerätyissä mahanäytteissä. Kaikkien petokalojen mahoista löytyi enimmäkseen kalaravinnon jäänteitä ja hyönteisravinnon osuus oli vähäinen.

11. Käyttäjien mielipiteet Inarijärvestä kalavetenä

11.1. Käyttäjien tyytyväisyyttä kuvaavat tunnusluvut

Paikkakuntalaiset pitivät Inarijärveä yleisesti hyvänä tai keskinkertaisena kalavetenä. Huonojen/erittäin huonojen arvioiden osuus oli hyvin pieni vuonna 2001 (Kuva 25). Ulkopaikkakuntalaisten arviot Inarijärvestä kalavetenä yleisesti ottaen olivat paikkakuntalaisia positiivisemmat. Virkistyskalastajista lähes 60 % ja mökkiläisistä lähes 50 % piti järveä joko hyvänä tai erinomaisena kalavetenä (Kuva 26).

Saaliin lajikoostumusta pidettiin kaikissa ryhmissä yleisimmin hyvänä, keskinkertaisena tai erinomaisena (Kuvat 25 ja 26).

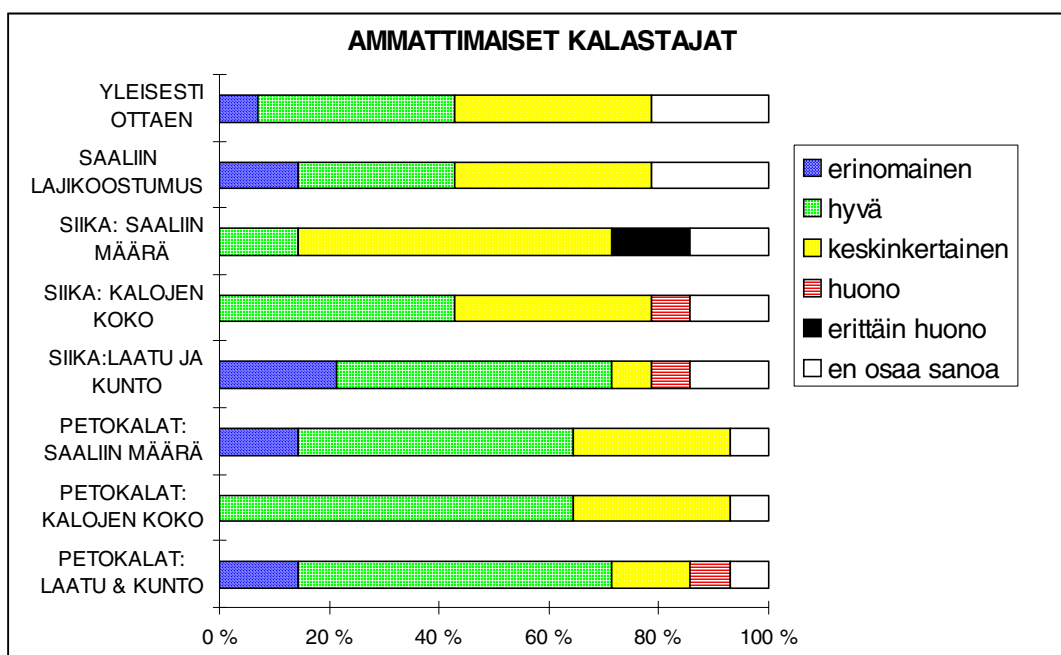
Siikasaaliin määrää pidettiin useimmin keskinkertaisena, jonka molemmiin puolin hyvien ja huonojen arvioiden osuudet jakaantuivat melko tasaisesti (Kuvat 25 ja 26).

Saalissiikojen kokoon ja laatuun/kuntoon olivat sekä paikkakuntalaiset että ulkopaikkakuntalaiset mökkiläiset tyytyväisiä. Erityisen korkealle arvostettiin edellisvuosien tapaan saalissiikojen laatu ja kunto (Kuvat 25 ja 26).

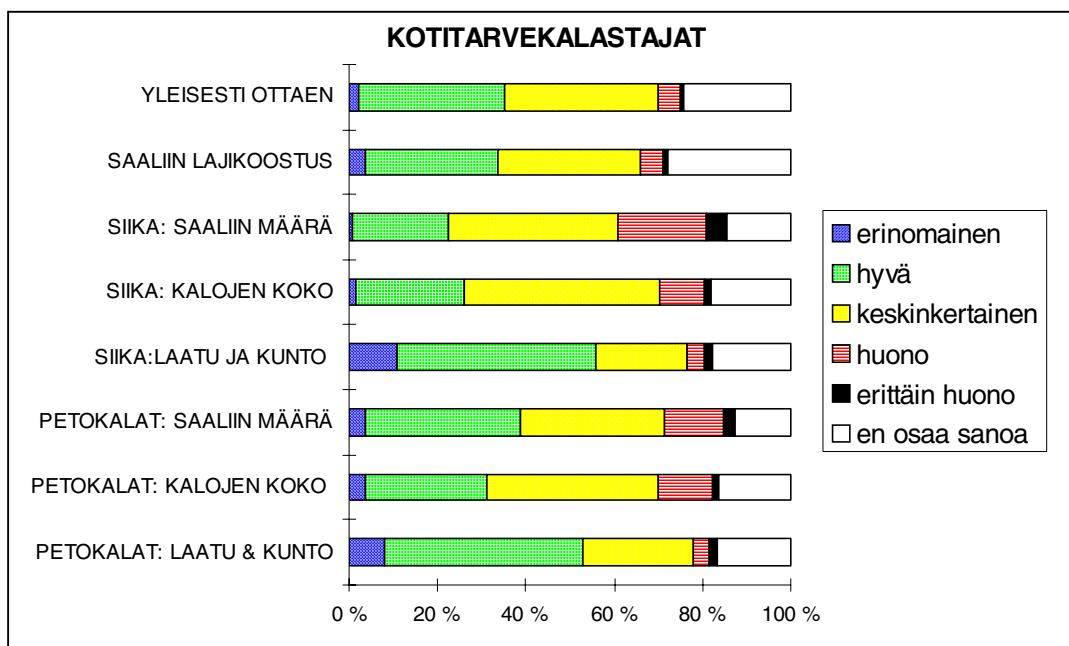
Petokalojen osalta arvosanat vuonna 2001 paranivat edelleen kaikissa kalastajaryhmissä. Petokalasaaliin määrän suhteen huonojen/erittäin huonojen arvioiden osuudet pienivät edelleen ja erinomaisten arvioiden osuudet nousivat. Ulkopaikkakuntalaisista virkistyskalastajista jo yli 50 % piti petokalasaaliin määrää hyvänä tai erinomaisena. Petokalojen kokoarvio oli kaikilla kalastajaryhmillä useimmin keskinkertainen tai hyvä.

Petokalojen laatu ja kuntoarviot olivat erittäin positiivisia, ja tyytyväisyys niihin oli edelleen kasvanut. Melko ”kriittisistä” paikkakuntalaisista kalastajistakin yli puolet ja ulkopaikkakuntalaisista virkistyskalastajista lähes 80 % piti petokalojen laatua ja kuntoa joko hyvänä tai erinomaisena. Petokalojen laadun ja kunnan arvosanat nousivat aiemminkin korkealle arvostetun siian arvosanojen kanssa tasoihin (Kuvat 25 ja 26).

A

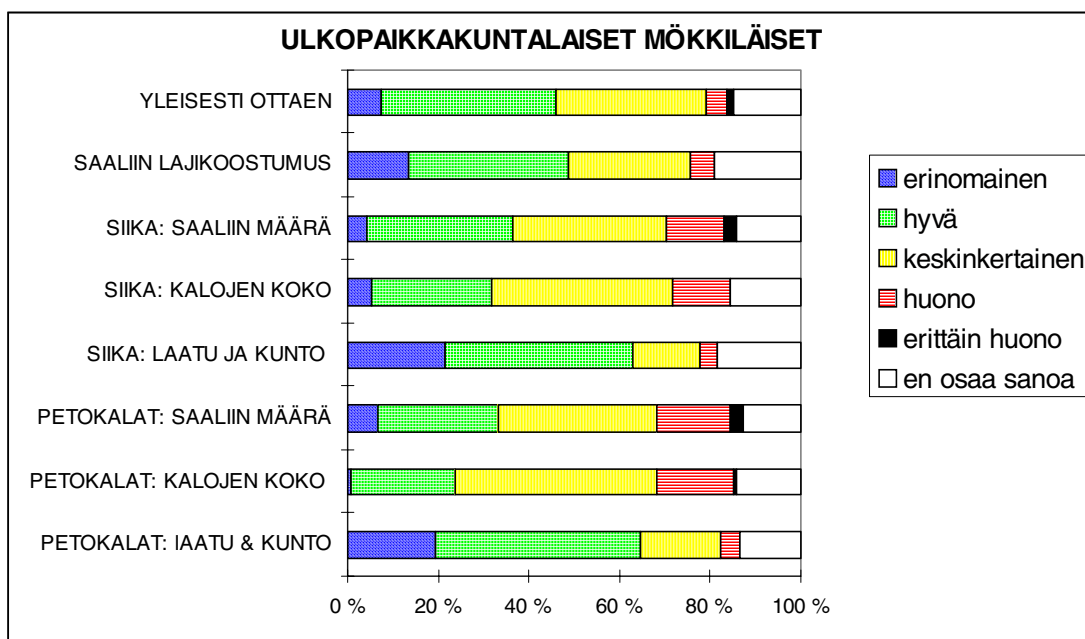


B

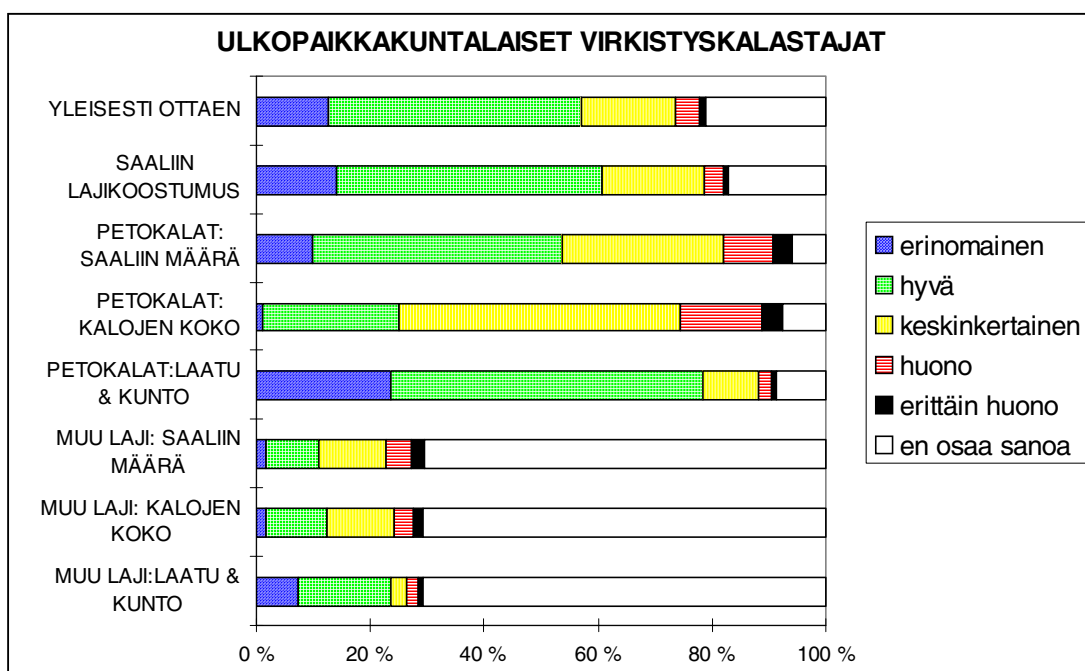


Kuva 25. Paikkakuntalaisten Inarijärvellä vuonna 2001 kalastaneiden ammattimaisten- (A) ja kotitarvekalastajien (B) tyytyväisyyttä/ tyytymättömyyttä kuvaavat tunnusluvut.

A



B

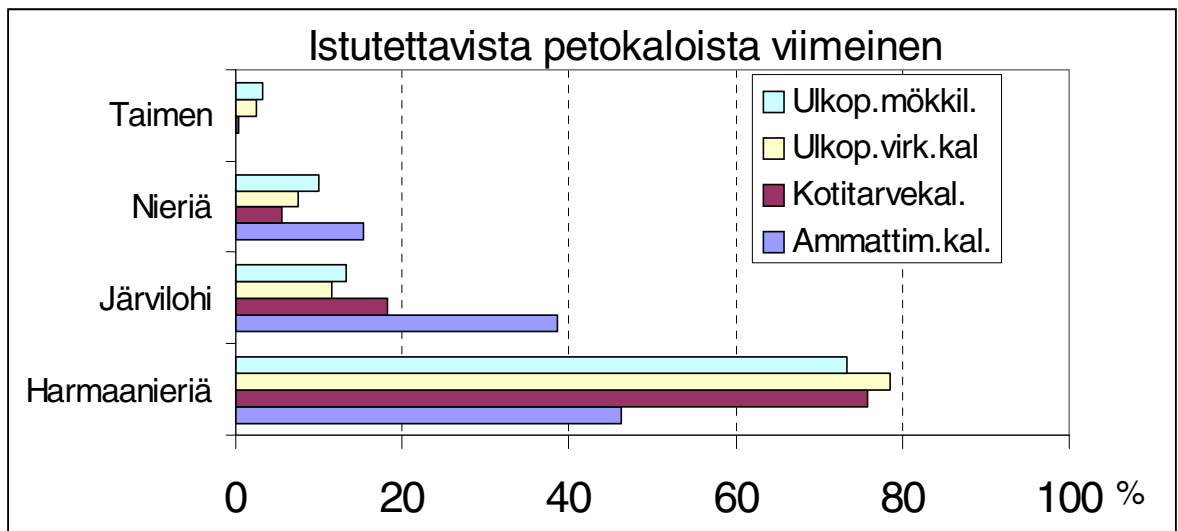
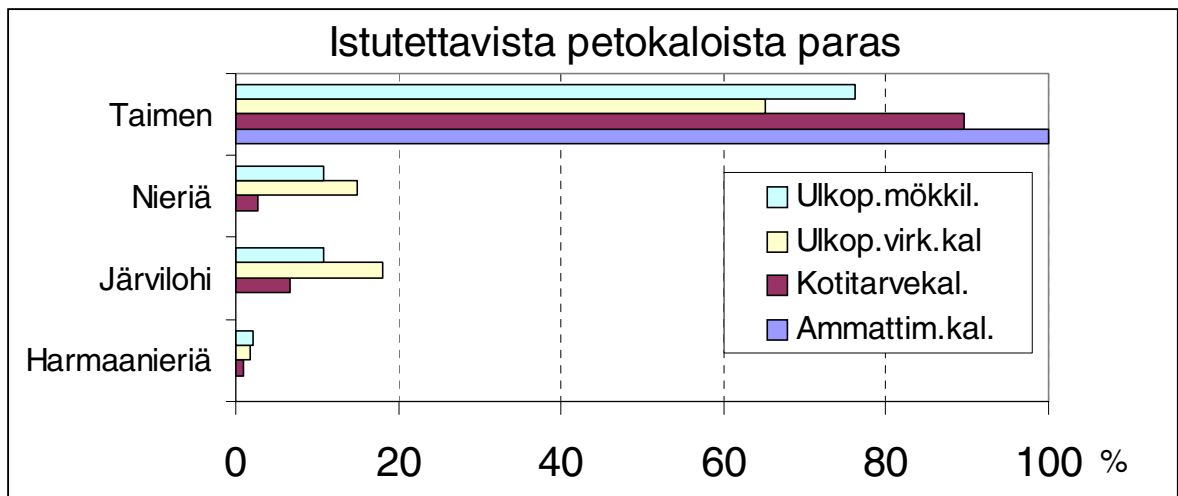


Kuva 26. Ulkopaikkakuntalaisten Inarijärvellä vuonna 2001 kalastaneiden mökkiläis- (A) ja virkistyskalastajien (B) tyytyväisyyttä/ tyytymättömyyttä kuvaavat tunnusluvut.

11.2 Käyttäjien mielipiteet istutettavista petokaloista

Lohenheimoiusten, istutettavien petokalojen suosituimmuusjärjestystä kysyttiin vuonna 2001 kolmatta kertaa kalastustiedustelujen yhteydessä kaikilta kalastajaryhmiltä. Taimen nousi ylivoimaisesti muiden lajien edelle parhaana, suosituimpana saaliskalana. Nieriä ja järvilohi kilvoittelivat toiseksi suosituimman petokalan sijasta, siten että järvilohi nyt hienokseltaan voitti nieriän. Harmaanieriä jäi edellisvuosien tapaan selvästi viimeiseksi, vähiten mieluiseksi saaliskalaksi (Kuva 27).

Toisin päin suosituimmuusjärjestystä tarkasteltaessa harmaanieriä oli jätetty selvästi viimeiseksi eli neljänneksi. Tässä tarkastelussa nieriä taas sai järvilohia paremmat arvioinnit eli järvilohi oli jätetty nieriää useammin viimeiseksi (Kuva 27).



Kuva 27. Ammattimaisten – ja kotitarvekalastajien sekä ulkopaikkakuntalaisten virkistys- ja mökkiläiskalastajien mielipiteet istutettavista petokaloista Inarijärvellä vuonna 2001. Kysymyksessä pyydettiin asettamaan kalalajit mieleiseen järjestykseen saaliskaloina.

11.3 Käyttäjien vapaamuotoiset mielipiteet (avovastaukset)

Omien vapaamuotoisten mielipiteiden esittäminen oli ulkopaikkakuntalaisilla yleistä. Virkistyskalastajista yli 60 % ja mökkiläisistäkin 39 % vastanneista kirjoitti vastauslomakkeeseensa omia mielipiteitään Inarijärvestä ja sen kalakannoista ym. Paikkakuntalaiset kalastajat esittivät omia mielipiteitään edellisvuosien tyyliin vähemmän kuin ulkopaikkakuntalaiset; kotitarvekalastajista 22 % ja ammattikalastajista muutamat tiedusteluun vastanneista.

Vuosi 2001 Inarijärvellä näytti kaikkien kalastajaryhmien mielestä olleen kokonaisuutena positiivinen. Myönteisten kommenttien määrä ylitti selvästi kielteisten kommenttien määrän, mikä osaltaan näkyy myös oheisessa jaotelmassa, johon koottiin kalakan-
tojen tilaa ja kalojen kokoa koskevat mielipiteet:

AMMATTIMAISET KALASTAJAT

Kalakanta, kaikki mainitut kalat	Kalojen koko, kaikki mainitut kalat
Kalakanta kasvamassa/hyvä 2 kpl (Taimen ja harmaanieriä)	Ei kalojen kokoon liittyviä kommentteja
Siikakanta vähentynyt/huono 3 kpl	

KOTITARVEKALASTAJAT

Kalakanta, kaikki mainitut kalat	Kalojen koko, kaikki mainitut kalat
Kalakanta kasvamassa/hyvä 75 kpl	Kalojen koko kasvamassa/hyvä 21 kpl
Kalakanta keskinkertainen 2 kpl	Kalojen koko pienemässä/pieni 8 kpl
Kalakanta vähentynyt/huono 38 kpl	

ULKOPAIKKAKUNTALAISET VIRKISTYSKALASTAJAT

Kalakanta, kaikki mainitut kalat	Kalojen koko, kaikki mainitut kalat
Kalakanta kasvamassa/hyvä 77 kpl	Kalojen koko kasvamassa/hyvä 21 kpl
Kalakanta keskinkertainen 5 kpl	Kalojen koko pienemässä/pieni 54 kpl
Kalakanta vähentynyt/huono 31 kpl	

ULKOPAIKKAKUNTALAISET MÖKKILÄISET

Kalakanta, kaikki mainitut kalat	Kalojen koko, kaikki mainitut kalat
Kalakanta kasvamassa/hyvä 24 kpl	Kalojen koko kasvamassa/hyvä 2 kpl
Kalakanta keskinkertainen 0 kpl	Kalojen koko pienemässä/pieni 4 kpl
Kalakanta vähentynyt/huono 13 kpl	

Kalakantojen tilaan liittyvät kommentit jakaantuivat niin, että petokalakantoihin, erityisesti taimeneeseen oltiin yleisesti hyvin tyytyväisiä. Siikakannan tilan katsottiin huonontuneen ja siian vähentyneen. Taimenten kokoon oltiin myös aiempaa tyytyväisempiä.

Nieriän osalta kommentit olivat sekä kannan koon että saaliskalojen koon suhteen olivat positiivisempia kuin edellisvuosina. Harmaanieriäkannasta ja kalojen koosta esitetyt positiiviset ja negatiiviset kommentit menivät lähes tasan.

Petokaloissa esiintyvistä loisista (lähinnä lokkilapamato taimenessa) valitettiin edelleen jonkin verran. Enemmän kommentteja esitettiin loistilanteen ja kalojen kunnon parantumisesta.

Kalaistutusten suhteen paikkakuntalaisten toivomuslistalla oli siian ja taimenen istuttaminen. Järvilohen istuttamista toivoi useampikin kuin nieriän istuttamista. Useat kotitarvekalastajat vaativat harmaanieriän istutusten lopettamista/vähentämistä. Ulko-

paikkakuntalaisten istutustoivelistalla taas järvilohi nousi jo ykköslajiksi, vaikka taimenta ja nieriääkin toki toivottiin. Harmaanieriäistutuksia ei sen sijaan toivottu.

Troolikalastusta (luvut 7.2.1 ja 9) kritisoitiin edelleen jonkin verran, mutta koko 1990-luvun ajan esiintyneeseen ankaraan arvosteluun verrattuna enää vähänlaisesti. Myös isorysäkalastusta kritisoitiin jonkin verran kotitarvekalastajien taholta.

Verkkokalastuksen alueellisiin ja/tai ajallisiin, kutuaikoihin liittyviin verkkorajoituksiin kiinnittivät huomiota sekä paikkakuntalaiset että ulkopaikkakuntalaiset kalastajat. Siian kutujokiin, lähinnä Ivalojokeen pääsyn turvaamista pidettiin tärkeänä (mm. alueelliset rauhoitusalueet). Valvonnan merkitystä korostettiin (kaikessa kalastuksessa) sekä verkkojen parempaa merkitsemistä toivottiin. Verkkojen solmuväli-/silmäkokorajoituksia toivoivat erityisesti ulkopaikkakuntalaiset kalastajat.

Kalastuslupien kalleutta valittivat ulkopaikkakuntalaiset virkistyskalastajat, joiden taholta ihmeteltiin myös mm. isoa rauhoitusaluetta (= toinen yleisvesialueista) Vasikaselällä.

12. Istutusten tuloksellisuus ja suositukset

12.1 Yleistilanne ja istutusten tuloksellisuus

Vuonna 2001 Inarijärven kokonaissaalis nousi 180 tonniin (1,6 kiloa/hehtaari) pitkään vallinneelta 150 tonnin tasolta. Paikkakuntalaiset kotitarvekalastajat pyydystivät 54 % järven kokonaissaaliista. Järvellä kalasti lähes 2 000 paikkakuntalaista ja yli 2 000 ulkopaikkakuntalaista kalastajaa.

Inarijärven koko kalansaaliin arvoksi/hinnaksi arvioitiin noin 5 miljoonaa markkaa ammattimaisille kalastajille maksettujen kalastajahintojen (pääosin suoramyyntiä) perusteella. Taimensaaliin osuus oli noin 2 milj.mk. Laskentatapa aliarvioi saaliin todellisen hinnan, sillä ei-ammattimaiset kalastajat pyydystivät yli 75 % kokonaissaaliista. Mikäli heidän saaliinsa laskentaperusteena olisi käytetty kalastajahintoja korkeampia vähittäismyyntihintoja, olisi järven kalansaalis ainakin 7 miljoonan markan (= yli miljoona euroa) hintainen vuonna 2001. Kaikkine kerrannaisvaikutuksineen saaliin arvo nousisi toki vielä korkeammaksi.

Siikasaalis pieneni edellisvuodesta reiluun 60 tonniin. Kaikkien siikamuotojen yhteissaalis, myös reeska ja räpys mukaanlukien, oli 67 tonnia. Siikojen osuus kokonaissaaliista pieneni 37 %:iin. Siika säilytti silti asemansa järven keskeisimpänä saalislajina. Siikasaalis koostui pääasiassa melko kookkaista pohjasiiioista, joiden laatuun eri kalastajaryhmät olivat yleisesti tyytyväisiä. Sensijaan siikasaaliin ja -kannan vähenemistä kritisoitiin. Siian osalta Inarijärven säännöstelyn aiheuttaman saalisaleneman kompensatio ei ole toteutunut kertaakaan velvoitehoidon aikana. Säännöstelyä edeltävän ajan arvioituaan siikasaaliiseen (145 tonnia, pääosin riikasiikaa) perustuva kompensatiotavoite vaikuttaa nykytiedon valossa ylimitoitetulta. Nykyisestä siikasaaliista pohjasiiian osuus on viime vuosina ollut vähintään 85 %. Pohjasiiikaistutusten tuloksellisuutta selvitetään uuden merkintäohjelman avulla. Noin 80 % istukkaista ruiskuväritetään vuosina 2000-2002.

Lohenheimoisten petokalojen yhteinen saalis nousi yli 75 tonnin; huomattavasti yllä sen tason mikä taimenen ja nieriän yhteissaaliiksi arvioitiin ennen säännöstelyä. Petokalakompensatiotavoitteet sekä taimenen ja järvilohen että nieriän ja harmaanieriän osalta toteutuivat. Taimensaalis kasvoi 51,5 tonniin. Taimenten keskikoko, kunto ja laatu paranivat ja loisittuneisuus taimenissa väheni. Inarijärven taimensaalis koostui istukkaista ja luonnonkaloista. Istukkaiden merkintäohjelmalla saadaan lähivuosina lisää tietoa istutusten vaikutuksista. Rasvaeväleikattuja (v.1999) ja myös kuonomerkittyjä (v.2000 ja 2001) istukkaita alkoi olla saaliissa. Harmaanieriän ja järvilohen saaliit perustuvat istutuksiin. Harmaanieriän luontainen lisääntyminen järvessä ja toisaalta järvilohen lisääntyminen joissa on mahdollista Ivalojoesta ja sen sualueelta saatujen havaintojen perusteella.

Muikkusaalis oli pieni, noin 5 tonnia. Poikastroolauksissa saatiin suhteellisen runsaasti pienempää 1+-ikäistä, vahvan vuosiluokan 2000 muikkua sekä 0+- ja 1+-ikäistä reeskaa. Kooltaan nämä kaikki ovat juuri sopivia petokalojen ravinnoksi. Muikun ja reeskan esiintyminen painottui vahvasti järven eteläisiin osiin.

Petokalojen ravinnon ja petokalaistukkaiden menestymisen kannalta tilanne näyttää vahvojen reeskavuosisluokkien 2000 ja 2001 sekä vahvan muikkuvuosiluokan 2000 ansiosta hyvältä jatkossakin ainakin vielä vuosina 2002-2003.

12.2. Istutussuosituksia

Inarijärven ja sen sivuvesistöjen velvoitehoidossa ja -istutuksissa on otettu käyttöön sopeutuvan velvoitehoidon periaatteet. Suunnitelmassa esitetty velvoitealueiden yhdis-

tetty hoito päästiin aloittamaan vuonna 2001 alkavalla toimintajaksolla, kun Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston päätös kalataloudellisten hoitovelvoitteiden yhdistämisestä tuli voimaan 14.3.2000. Velvoitteiden yhdistämisellä on tavoitteena parantaa velvoitehoidon tarkoituksenmukaisuutta ja tuloksellisuutta.

Inarijärnessä petokalojen yhteenlaskettu istutustiheys oli 0,7 kpl/ha vuonna 2001 (2-4 vuotiaat, ilman 1-vuotiaita nieriöitä). Petokalaistutusmäärä oli tällä tasolla viidettä vuotta peräkkäin ja istutusten linjaus vaikuttaa saalistilastojen ja viime vuosina vallinneen ravintotilanteen valossa oikeaan osuneelta. Istutustiheys vastaa myös muualla Suomessa annettuja suosituksia (0,2 – 1 kpl/ha). Taimenten kunto oli parantunut, mutta pientä osaa taimenista ja nieriöistäkin vaivasi vielä lokkilapamatolainen. Nieriää kohtaan esitetty kritiikki oli lieventynyt edellisvuosista, osa kalastajista suhtautuu istutus- ja saaliskalana kriittisesti. Järvilohien ja harmaanieriään suhtautuminen oli ristiriitaista, mutta järvilohen ”suosio” tuntuu hieman kasvaneen.

Pohjasiian istutusmäärä Inarijärveen vuonna 2001 oli hieman yli 0,7 milj.kpl (6,5 kpl/ha). Vuoden 2001 edullisen kasvukauden johdosta kesänvanhojen siikaistukkaiden keskipituus oli yli 10 cm. Koskaan aikaisemmin siian poikaset eivät ole olleet näin suuria. Pohjasiikojen ruiskuvärjäysohjelman alustavien tulosten mukaan istutussuosituksia tarkistetaan lähivuosina.

Vuosina 2000-2010 toteutettavan kalamerkintäohjelman tulosten perusteella siikojen ja petokalojen istutuksia tarkistetaan niin määrien, kokojen kuin alueidenkin suhteen.

- Pohjasiikaa istutetaan Inarijärveen toistaiseksi 0,75 miljoonaa poikasta/vuosi
- Pohjasiikaa ei istuteta toistaiseksi Juutuanjoen vesistön järviin (Paadarjärvi ym.)
- Inarijärveen istutetaan 52 000 2-4-vuotiasta taimenta vuosina 2002-2003 istutus- ja merkintäsuunnitelmien mukaisesti. Vastaavasti Ivalo-, Juutua- ja Siuttajokeen istutetaan yhteensä 67 000 1-4-vuotiasta taimenta vuodessa
- Nieriää istutetaan Inarijärveen toistaiseksi pääsääntöisesti 1-vuotiaina pienpoikasina
- Harmaanieriää istutetaan Inarijärveen toistaiseksi enintään 20 000 poikasta /vuosi kookkaina (3-vuotiaina) poikasina
- Järvilohia ei istuteta Inarijärven velvoitteeseen eikä enää pienpoikasina Ivalojokeenkaan

13. Kirjallisuus

- Heinimaa, P. 2002. Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteiden viljelyn ja istutusten toimintakertomus vuodelta 2001. RKTL, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely. (Moniste).
- Marttunen, M., Hellsten, S. Puro, A., Huttula, E., Nenonen, M-L., Järvinen, E., Salonen, E., Palomäki, R., Huru, H. & Bergman, T. 1997. Inarijärven tila, käyttö ja niihin vaikuttavat tekijät. Suomen ympäristö 58. 197s.
- Raitaniemi, J. 1997. Rannikon siikojen iänmäärityksen luotettavuus. Kalatutkimuksia-Fiskundersökningar 121.
- Raitaniemi, J., Nyberg, K. & Torvi, I. 2000. Kalojen iän ja kasvun määrittäminen. 232 s.
- Salonen, E. 2001. Inarijärven pohjasiika 1980-2000. Kala- ja riistaraportteja 230 : 25 s. + liite.
- Salonen, E. 2001. Muikun ja siian/reeskan poikastoolaukset Inarijärvellä vuonna 2001. RKTL, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely. Työraportti. (Moniste).
- Salonen, E., Maunu, A., Pukkila, H., Kotajärvi, M., Raineva, S. & Mutenia, A. 2001. Säännöstellyn Inarijärven ja sen sivuvesistöjen kalataloudellinen velvoitetarkkailu. Toimintakertomus vuodelta 2000. Inari. RKTL. Kala- ja riistaraportteja nro 223. 43 s.+ liitteet.

**INARIJÄRVEEN TEHDYT KAIKKI SIIKAISTUTUKSET (1-kes.)
 VUODESTA 1975 LÄHTIEN**

VUOSI	Inarijärven pinta-ala hehtaareina			110200
	Pohjasiika	Planktonsiika	Yhteensä	Kpl/ha
75	17 000		17000	0,2
76	55 400	32120	87520	0,8
77		122320	122320	1,1
78	528101	153713	681814	6,2
79	1441052	449119	1890171	17,2
80	1863171	166771	2029942	18,4
81	685121	887476	1572597	14,3
82	763045	994194	1757239	15,9
83	1285661	442272	1727933	15,7
84	672250	295030	967280	8,8
85	785946	462057	1248003	11,3
86	787250	414900	1202150	10,9
87	814372	301330	1115702	10,1
88	1024811	448800	1473611	13,4
89	1135371	304600	1439971	13,1
90	1546291		1546291	14,0
91	1311700		1311700	11,9
92	681770		681770	6,2
93	533956		533956	4,8
94	886679		886679	8,0
95	928700		928700	8,4
96	1120500		1120500	10,2
97	773380 *		765980	7,0 * sisältää 105 100 kpl 1-vuotiaita (VL96)
98	729720		729720	6,6
99	669285 *		669285	6,1 * sisältää 89 100 kpl 1-vuotiaita (VL98)
2000	722540		722540	6,6
2001	711138		711138	6,5

**INARIJÄRVEEN TEHDYT KAIKKI TAIMENISTUTUKSET
 (2-kes. ja vanh.) VUODESTA 1976 LÄHTIEN**

VUOSI	2-v	3-kes	3-v	4-kes	4-v	5-kes	YHT.
1976			5000				5000
77			13380				13380
78			2000	957			2957
79			35623				35623
80			43902		500		44402
81			62860				62860
82			31501				31501
83			20946	2418			23364
84			89881	4708	986		95575
85	47282	116325	41791				205398
86	180456		90380				270836
87	157780		55540	10400	7900		231620
88	36900	19820	122414				179134
89	60070	41872	50340	16200	6140		174622
90	72673	15032	81050	32700			201455
91		17570	132520	13530			163620
92			106340		3000		109340
93			124959				124959
94	920		89500		25700		116120
95			106590		10160		116750
96			129220				129220
97			64660	6040			70700
98			8300		57740		66040
99				2300	53040		55340
2000			3555	4299	54250		62104
2001	9969		24981		33493		68443

**INARIJÄRVEEN TEHDYT KAIKKI JÄRVILOHI-ISTUTUKSET
(2-kes. ja vanh.) VUODESTA 1976 LÄHTIEN**

VUOSI	2-v	3-kes	3-v	4-kes	4v	5-v	YHT.
1976			3344				3344
77	14370	11000	2500				27870
78	30170						30170
79	2100						2100
80	62080		620				62700
81	20845						20845
82	5050						5050
83		8100					8100
84	1055	1494	14280				16829
85	72911						72911
86							0
87							0
88							0
89							0
90							0
91		21500					21500
92		4000	12000				16000
93			19050				19050
94			1790			200	1990
Vuosina 1995-2001 ei järviлоhta ole istutettu järveen (joitakin pienehköjä emokalapoistoja lukuunottamatta)							

**INARIJÄRVEEN TEHDYT KAIKKI NIERIÄISTUTUKSET (2-kes. ja vanh.)
VUODESTA 1976 LÄHTIEN**

VUOSI	2-kes.	2-v	3-kes.	3-v	4-kes.	YHT.
1976						
77						
78				2100		2100
79						0
80				13100		13100
81						0
82	3707			3000		6707
83		69486		26500		95986
84		21246	4450	19202		44898
85		28898				28898
86		45700				45700
87						0
88		74360				74360
89		52135	49295	12450		113880
90	27250	25039	11700	12550		76539
91			17190	9920		27110
92		24600	4649	33230		62479
93				13235		13235
94				46000		46000
95		49730				49730
96				38380		38380
97						0
98				2500	2120	4620
99						0
2000						0
2001				1320		1320

**INARIJÄRVEEN TEHDYT KAIKKI NIERIÄN PIKKUPOIKASISTUTUKSET
(1-kes. ja 1-vuotiaat) VUODESTA 1996 LÄHTIEN**

VUOSI	1-kes.	1-v.
1996		83830
1997		85190
1998		83220
1999		79430
2000		58010
2001		90364

**INARIJÄRVEEN TEHDYT HARMAANIERIÄISTUTUKSET (2-kes. ja vanh.)
VUODESTA 1972 LÄHTIEN**

VUOSI	2-kes	2-v	3-kes	3-v	4-kes	4-v	YHT.
1972		42000	3000		2000		47000
73	6000	61880	2796	20500	3000		94176
74		34996		5044		4520	44560
75			9500	6100			15600
76		47100	29800	10850			87750
77		36467		20084			56551
78	30000	34490		3174			67664
79		72999					72999
80		38800		4510			43310
81		37000		33950			70950
82		78230		36612			114842
83		226430	13668	55931			296029
84	46884	70779					117663
85		33839		15008			48847
86							0
87							0
88							0
89		39150					39150
90	24320	16280		17050			57650
91			19150	27110			46260
92			9370	33450			42820
93				40520			40520
94							0
95				64730			64730
96		61510					61510
97				30830			30830
98		17120					17120
99				18250			18250
2000				25560			25560
2001				7790			7790

**INARIJÄRVEEN TEHDYT KAIKKI PETOKALAISTUTUKSET (2-kes. ja vanh.)
YHTEENSÄ VUODESTA 1972 LÄHTIEN**

VUOSI	Inarijärven pinta-ala hehtaareina				YHTEENSÄ	110200 KPL/ha
	Järvitaimen	Järvilohi	Nieriä	Harmaanieriä		
72				47000	47000	0,4
73				94176	94176	0,9
74				44560	44560	0,4
75				15600	15600	0,1
76	5000	3344	0	87750	96094	0,9
77	13380	27870	0	56551	97801	0,9
78	2957	30170	2100	67664	102891	0,9
79	35623	2100	0	72999	110722	1,0
80	44402	62700	13100	43310	163512	1,5
81	62860	20845	0	70950	154655	1,4
82	31501	5050	6707	114842	158100	1,4
83	23364	8100	95986	296029	423479	3,8
84	95575	16829	44898	117663	274965	2,5
85	205398	72911	28898	48847	356054	3,2
86	270836	0	45700	0	316536	2,9
87	231620	0	0	0	231620	2,1
88	179134	0	74360	0	253494	2,3
89	174622	0	113880	39150	327652	3,0
90	201455	0	76539	57650	335644	3,0
91	163620	21500	27110	46260	258490	2,3
92	109340	16000	62479	42820	230639	2,1
93	124959	19050	13235	40520	197764	1,8
94	116120	1990	46000	0	164110	1,5
95	116730	0	49730	64730	231190	2,1
96	129220	0	38380	61510	229110	2,1
97	70700	0	0	30830	101530	0,9
98	66040	0	4620	17120	87780	0,8
99	55340	0	0	18250	73590	0,7
2000	62104	0	0	25560	87664	0,8
2001	68443	0	1320	7790	77553	0,7

Vuonna 2001 kuonomerkitettyjen järvitaimenten eräkohtaiset merkintä- ja istutustiedot.

koodi	laitos	ikä	kanta	istalue	merkpvä	merkkpl	seur	istkpl	istpai	istpit	istpvä	istpaik
21-19	inari	3	JT-TSI-98	joki	26.3.2001	1500		1500	124	219	30.3.2001	siuttajoki
22-8	inari	3	JT-JUU-98	joki	27.3.2001	2500		2500	84	194	27.3-3.4.2001	menes-, kettu-, vasko-, juutuanjoki
21-28	inari	2	JT-JUU-99			9879						
21-47	inari	2	JT-JUU-99	joki	2-9.4.2001	8121		18000	19	121	1.6.2001	menes-, kettu-, vasko-, juutuanjoki
21-21	inari	2	JT-TSI-99	joki	9-12.4.2001	8000		8000	35	145	21.5.2001	siuttajoki
21-62	sarmi	1	JT-IVA-00	joki	17-19.4.2001	8000		7992	12	99	31.5.2001	ivalojoki
22-1	sarmi	2	JT-IVA-99	joki	24.4.2001	1510		1500	59	180	24.4.2001	ivalojoki/kuttur
21-61	sarmi	4	JT-JUU-97	ulappa	2-4.5/28.6.2001	4000		3997	236	281	6.6.2001	satapetäjäselkä/800kpl 279g/292cm sammakkoselkä
21-59	sarmi	3	JT-JUU-98	ulappa	7-8.5.2001	4000		4000	133	230	5-6.6.2001	ukonselkä
21-42	inari	4	JT-TSI-97	ulappa	9.5.2001	2000		2000	276	287	14.6.2001	pohjois-kasari
1-1a	(inari	4	JT-TSI-97	jokisuu	10.5.2001	2000		2000	276	287	16-17.6.2001	siuttajokisuu/partakonlahti
21-22	inari	3	JT-TSI-98	ulappa	10-11.5.2001	3081		3000	132	226	14.6.2001	pohjois-kasari
1-1b	(inari	3	JT-TSI-98	jokisuu	11-14.5.2001	3000		3000	132	226	16-17.6.2001	siuttajokisuu/partakonlahti
22-7	inari	3	JT-TSI-98	joki	14.5.2001	1510		1500	132	226	15.5.2001	siuttajoki
17-13	inari	3	JT-JUU-98	ulappa	15.5.2001	2500		2500	88	196	8.6.2001	ukonselkä
1-1-c	(inari	3	JT-JUU-98	jokisuu	15-16.5.2001	2500		2500	88	196	4.6.2001	juutuanjokisuu
22-4	inari	3	JT-JUU-98	joki	16-17.5.2001	2500		2500	88	196	30.5.2001	menes-, kettu-, vasko-, juutuanjoki
21-41	inari	4	JT-JUU-97	ulappa	17.5/7.6.2001	7300		7300	195	263	11-12.6.2001	etelä-kasari,kasariselkä, ukonselkä
21-25	inari	4	JT-JUU-97	jokisuu	18.5/8.6.2001	2300		2300	215	262	4-8.6.2001	juutuanjokisuu (800 kpl 195/263)
1-3-a	sarmi	2	JT-IVA-99	joki	6.6.2001	1510		1500	59	180	6.6.2001	ivalojoki/kuttur
22-13	sarmi	2	JT-IVA-99	jokisuu	11-13-6.2001	2500		2483	59	180	13.6.2001	ivalojokisuu
1-1-d/1-2-a	sarmi	3	JT-IVA-98	jokisuu	28-29.5.2001	5000		4981	151	238	5-7.6.2001	ivalojokisuu
22-14	sarmi	4	JT-IVA-97	jokisuu	28-31.5.2001	5850		5846	277	291	6-7.6.2001	ivalojokisuu
1-3-c	sarmi	2	JT-IVA-99	ulappa	19-20.6.2001	2500		2500	59	180	20.6.2001	satapetäjäselkä
22-11	sarmi	2	JT-JUU-99	ulappa	11,15,18.6.2001	5002		4986	31	147	20.6.2001	satapetäjäselkä
1-3-b	(sarmi	3	JT-IVA-98	ulappa	13-14.6.2001	5000		5000	151	238	19-20.6.2001	etelä-kasari
1-2-b	sarmi	4	JT-IVA-97	ulappa	4-6/11-12.6.2001	10050		10050	302	296	7-18.6.2001	etelä-kasari
21-44	inari	2+	JT-IVA-99	joki	5/8.10.2001	5000		5000	140	223	8-10.10.2001	ivalojoki (kuttur/lappispola/ivalonmatti)
1-3-d/1-4-a	inari	2+	JT-JUU-99	joki	1-3.10.2001	8000		8000	77	185	2-3.10.2001	menes-, kettu-, vasko-, juutuanjoki
1-4-b	(inari	2+	JT-TSI-99	joki	4.10.2001	4000		4000	97	198	4-5.10.2001	siuttajoki
1-4-c/1-5-a	sarmi	1+	JT-IVA-00	joki	9-10.10.2001	5000		5000	62	179	10-11.10.2001	ivalojoki (kuttur/lappispola)

INARIJÄRVEN KALASTAJAMÄÄRÄ KALASTAJARYMITTÄIN JA KALASTUS- JA SAALISTILASTOINNINSA KÄYTETYT POHJATIEDOT VUODESTA 1987 LÄHTIEN

Vuosi	Kalastustiedustelu/haastattelu				Kalastuskirjanpidot			Ammattim. kalastajien yhteenvetoarvio
	Tiedust. kehikko	Tiedustelun vast.%	Tiedustelun kalastaneet ruokakunnat	Talvinuotta-kalastajia	Isorysä-kalastajia MH*	Trooli-kalastajia MH*	Verkko- ja vapakal. RKTL**	
1987	93	58	54	4	15	4	9	64
88	87	28,7	70	13	30	20	7	90
89	112	54,5	73	14	52	24	7	103
90	84	44	50	11	58	26	8	93
91	77	42,9	40	7	43	22	9	55
92	69	56,5	53	7	40	15	8	50
93	54	59,3	42	7	36	10	8	42
94	58	65,5	46	6	35	10	10	40
95	42	55	28	3	25	3	10	30
96	26	62	21	2	25	2	9	25
97	15	80	10	2	25	3	10	20
98	17	82,4	15	2	22	3	10	20
99	14	85,7	12	2	23	3	17	20
2000	15	86,7	13	2	20	2	16	20
2001	16	93,8	15	2	17	0	19	20

* = Metsähallituksen lupaperusteinen kirjanpito

** = RKTL:n sopimusperusteiset kirjanpidot

2. KOTITARVEKALASTUS (metsähallituksen kalastusluvan hankkineiden tilasto)									
Vuosi	Lupa-jakso	Tiedustelun kehikko	Tiedustelun otanta %	Tiedustelun vast. %	Kalastaneita ruokakuntia %	Kalastaneita ruokakuntia kpl	Kalastaneita henkilöitä kpl	Kalastaneita henkilöitä/ruokakunta	Ruokakunnan keski-koko
1987	1987-89	1354	liki 100	71,6	69,6	943	1605	1,8	3,1
88	1987-89	1454	"	47,2	62,7	911	1646	1,8	3,1
89	1987-89	1741	"	64,2	55,3	962	1715	1,8	3,1
90	1990-93	1204	"	79,2	58	698	1216	1,7	3
91	1990-93	1524	"	74,3	52	792	1463	1,8	2,9
92	1990-93	1522	"	71,1	50,7	772	1429	1,9	3
93	1990-93	1769	"	60	51,2	906	1660	1,8	2,8
94	1994-95	1464	"	68,4	51,2	763	1380	1,8	2,7
95	1994-95	1611	"	67	46,9	756	1359	1,8	2,7
96	1996-98	1320	"	68	50,5	666	1159	1,7	2,6
97	1996-98	1498	46,6	67	51,5	771	1339	1,7	2,7
98	1996-98	1869	23,0	59,2	49,2	920	1669	1,8	2,8
99	1999-01	1874	26,0	61	51,9	972	1637	1,7	2,7
2000	1999-01	1995	46,1	63,3	45,5	908	1428	1,6	2,6
2001	1999-01	2026	53,9	60,9	52	1055	1806	1,7	2,7

3. ULKOPAIKKAKUNTALAISTEN VIRKISTYSKALASTUS						
Vuosi	Kalastus- lupia kpl, kehikko	MH:n kal. lupia kpl, kehikko	Tiedustelun otanta%	Tiedustelun otanta kpl	Tiedustelun vast. %	
1987	3855	3855	24,6	949	65	
88	3313	3313	29,8	987	55	
89	4068	4068	32,6	1319	50	
90	3542	3542	33,4	1183	58	
91	3351	3351	33,2	1114	59	
92	3632	3632	33,5	1218	55	
93	1578	1578	38,3	605	58	
94	1432	1432	40	573	49	
95	1026	1026	64	652	50	
96	1917	1917	34,8	667	61	
97	1652	1652	16,7	276	66,7	
98	1200*	862	34,5	414	70,3	Tiedustelu edelleen vain MH:n kal.luvan lunastaneille
99	1400*	969	35	490	72,2	Tiedustelu edelleen vain MH:n kal.luvan lunastaneille
2000	1450*	725	34	493	75,3	Tiedustelu edelleen vain MH:n kal.luvan lunastaneille
2001	1700*	1200	32,8	557	70,9	Tiedustelu edelleen vain MH:n kal.luvan lunastaneille

* Metsähallituksen viehekalastusluvan lunastaneita oli 862 kalastajaa ja lisäksi 338 kalastajan (28 % kaikista) arvioitiin kalastaneen v. 1998 kalastuslakimuutoksen mahdollistamalla läänikohtaisella viehekalastusluvalla Inarijärvellä vuonna 1998

* Metsähallituksen viehekalastusluvan lunastaneita 969 kalastajaa ja lisäksi 431 kalastajan (30.8 % kaikista) arvioitiin kalastaneen läänikohtaisella viehekalastusluvalla Inarijärvellä vuonna 1999

* Metsähallituksen viehekalastusluvan lunastaneita 725 kalastajaa ja lisäksi 725 kalastajan (50 % kaikista) arvioitiin kalastaneen läänikohtaisella viehekalastusluvalla Inarijärvellä vuonna 2000

* Metsähallituksen viehekalastusluvan lunastaneita 1200 kalastajaa ja lisäksi 500 kalastajan (29.4 % kaikista) arvioitiin kalastaneen läänikohtaisella viehekalastusluvalla Inarijärvellä vuonna 2001

4. ULKOPAIKKAKUNTALAISTEN MÖKKILÄISTEN KALASTUS						
Vuosi	Mökkil. ruo- kakuntia, kehikko	Tiedustelun otanta%	Tiedustelun otanta kpl	Tiedustelun vast. %	Kalastaneita mökkikuntia %	Kalastaneita mökkikuntia kpl
1990	367	40	147	70,7	87,2	320
91	367	39,2	144	79	71,9	264
92	342	40,6	139	70,5	78,7	269
93	400	24,8	99	75,8	73,3	293
94	400	22,3	89	69,7	69,3	277
95	400	22	88	68,2	56,7	227
96	450	32,4	146	80,8	80,4	362
97	450	37,1	167	78,4	74,8	337
98	470	31,7	149	68,4	71,6	336
99	480	29,4	141	80,9	71,9	345
2000	490	49	240	70,8	70,6	346
2001	500	59,2	296	66,2	75,5	378

INARIJÄRVEN KOKONAISAAJIS JÄRVEN SÄÄNNÖSTELYÄ EDELTÄVÄSTÄ VUOSIJAKSOSTA 1935-1940 LÄHTTIEN

Vuosisijako/ vuosi	Inarijärven pinta-ala hehtaareina											I10200	
	Siika	Reeska ym.	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nierä	Harmaanieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven		YHTEENSÄ
35-40	145 200	3800		27000		20500		13200	17800	15000	5700	248200	2,3
50-55	103900	7900		19000		15300		8700	12500	13500	4400	185200	1,7
60-64	77500	3200		3500		4400		4700	3200	11500	3100	111100	1,0
66-70	42900	5700		3800		3300		3200	3600	11200	4600	78300	0,7
77	67900	2600		5760	365	3280	7735	5090	3774	5000	5880	107384	1,0
79	66370			8415	740	3925	10655	4335	4420	7930	5075	111865	1,0
80	58000	4470		10510	1320	5160	10520	4830	5750	4470	6570	111600	1,0
81	36000	3740		8590	1490	4180	8790	5200	5540	5080	6280	84890	0,8
82	41000	4230		8950	1030	4200	10640	6040	6420	7300	6520	96330	0,9
83	40000	3660	380	12620	740	4960	12180	6680	6300	5580	4690	97790	0,9
84	39000	2520	770	17590	1250	5960	25020	6670	7170	6160	4680	116790	1,1
86	40000	2330	17770	19760	3750	9590	23560	6530	7810	4610	5680	141390	1,3
87	79470	8950	84950	28480	4270	12690	23510	7890	9080	8090	5320	272700	2,5
88	112130	32060	225470	33680	3690	7980	17130	7670	9650	5260	4570	459290	4,2
89	130970	42260	301650	37830	2720	9230	9820	7920	9070	4500	4160	560130	5,1
90	82370	49100	189360	39550	1960	13220	7610	6110	9330	4260	4710	407580	3,7
91	53200	16500	87800	27200	1100	14100	10300	5200	5800	2600	2500	226300	2,1
92	95890	3960	31160	25720	1040	8980	8560	7110	7310	3490	2930	196150	1,8
93	99900	4700	15300	11500	1000	3600	5400	5500	6100	4200	3000	160200	1,5
94	81600	8000	10400	9600	800	3200	4600	6400	5300	3000	4500	137400	1,2
95	77900	5300	10600	10600	700	3500	5800	6200	4900	2700	4300	133000	1,2
96	77500	6300	9500	13000	900	4000	5100	7500	5100	2600	4200	136000	1,2
97	78500	15300	7880	16860	1240	4880	6210	7660	6720	2910	4840	153000	1,4
98	87620	9100	8230	22760	1330	5750	7430	7980	8290	4920	5590	169000	1,5
99	63800	9600	9700	29200	2080	6100	9280	8160	8200	4130	3950	154200	1,4
2000	70550	6910	5070	30550	1880	5710	10130	8170	9530	3830	4970	157300	1,4
2001	60700	6300	5320	51500	3530	9210	11330	7540	12600	4850	6620	179500	1,6

Inarijärven uistelukisojen tilastotiedot vuosina 1986-2001. Lähde: Juutuan Erä- ja Kalamiesten tilastot

ajankohta: 17.7. - 26.7 lauantain ja sunnuntain välisen yön yli

kisan kestoaika: 12 tuntia v.1986, 14 t v.1987, 15 t v. 1988, 16 t v.1989 lähtien

Vuosi	Venekuntia yhteensä	Venekuntia punnitukseen	Kokonais- saalis kg	Kokonais- saalis kpl	Saalis/kaikki venekunnat		Saalis/punn. venekunnat		Voittosaalis KG	Suurin kala KG	Suurin kala LAJI	Alamittaisia KPL		Uistelusää
					ka. KG	ka. KPL	ka. KG	ka. KPL				KPL	KPL	
1986	77	31	38,6	59	0,501	0,77	1,244	1,90	3,090	2,080	Järvihoi			
1987	144	24	34,4	41	0,239	0,28	1,435	1,71	7,088	5,279	Järvihoi			
1988	163	19	15,9	23	0,098	0,14	0,838	1,21	2,095	1,217	Taimen	1000		
1989	222	33	29,0	37	0,131	0,17	0,878	1,12	1,957	1,618	Taimen	765		
1990	264	82	99,9	129	0,378	0,49	1,218	1,57	5,318	4,414	Järvihoi	1800		Lämmin, lähes tyyni
1991	232	91	151,5		0,653		1,665		4,900	3,068	Taimen	1350		Kylmä, tuulinen
1992	214	104	133,5		0,624		1,284		4,306	2,546	Taimen	2000		Aurinkoinen, peilityyni
1993	196	43	34,2		0,174		0,795		3,230	2,501	Taimen	1300		Vaihteleva
1994	153	56	53,6		0,350		0,957		2,413	1,573	Järvihoi	1100		Vaihteleva
1995	136	63	69,8		0,513		1,108		4,246	1,702	Nierä	950		Myrskyisä, sateinen
1996	126	66	84,1	131	0,667	1,04	1,274	1,98	4,043	1,553	Harmaan.	530		Aurink., peilityyni, lämmin
1997	115	80	103,3	161	0,898	1,40	1,291	2,01	5,567	1,634	Harmaan.	814		Aurink., peilityyni, lämmin
1998	126	76	147,8	210	1,173	1,67	1,944	2,76	6,741	3,499	Taimen	733		Aurink., peilityyni, lämmin
1999	152	103	234,3	310	1,541	2,04	2,274	3,01	9,065	3,935	Taimen	1932		Aurink, lämmin
2000	141	88	195,4	274	1,386	1,94	2,220	3,11	10,815	2,814	Taimen			Aurink, tyyni, lämmin
2001	157	111	317,0	382	2,019	2,43	2,856	3,44	14,500	3,3	Taimen	740		Aurink,tuulinen, kylmä

Vuosi 2001	Kalalaji	kpl	kg	3. suurinta kalaa
	Taimen	256	211,0	1. Taimen 3,3
	Harmaanieri	50	41,0	2. Taimen 2,8
	Nierä	61	51,0	3. Taimen 2,6
	Järvihoi	15	14,0	