

KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 287

*Erno Salonen
Teuvo Niva
Armi Maunu
Heimo Pukkila
Mika Kotajärvi*

Säännöstellyn Inarijärven ja sen sivuvesistöjen
kalataloudellinen velvoitetarkkailu

Toimintakertomus vuodelta 2002

Inari 2003

Erno Salonen, Teuvo Niva, Armi Maunu, Heimo Pukkila & Mika Kotajärvi

Säännöstellyn Inarijärven ja sen sivuvesistöjen kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Toimintakertomus vuodelta 2002.

Vuosisraportti

Maa- ja metsätalousministeriö, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Inarin tarkkailu ja merkintä 202284

Raportissa esitetään Inarijärven kalataloudellisen tarkkailun tiedot vuoteen 2002 asti aikasarjoina. Inarijärven kokonaissaalis oli noin 170 tonnia (1,5 kg/ha) vuonna 2002. Kotitarvekalastajien, jotka saivat puolet järven kokonaissaaliista, määrä ja saalis laskivat edellisvuodesta. Ammattimaisten ja ulkopaikkakuntalaisten kalastajien saaliit olivat vähintään edellisvuoden tasoa. Siikasaalis oli edellisvuoden tapaan 61 tonnia. Taimensaalis oli yli 46 tonnia ja lohenheimoisten petokalojen yhteissaalis oli edelleen ennätyskorkea, 70 tonnia. Petokalasaaliiden kompensaatitavoitteet ylittyivät. Muiden lajien saaliit pysyivät edellisvuosien tasolla tai laskivat hieman, paitsi harjuksella jonka saalis nousi yli 9 tonnin. Verkkokalastus on pitkään ollut järven keskeisin pyyntimuoto. Suuntaus harvempien, vähintään 50 mm:n verkkojen käyttöön jatkui. Useimpien kalalajien saaliista pääosa pyydettiin verkoilla. Vavoillakin tuli lähinnä taimenta ja harjusta.

Siian ja muikun verkkoyksikkösaaliiden laskeva trendi pysähtyi vuonna 2002. Taimenen yksikkösaalis pintaverkkopyynnissä nousi ennätyslukemiin, pohjaverkkopyynnissä taas laski edellisvuodesta.

Vuonna 2002 jatkuivat kalamerkintäohjelman 2000-2010 mukaiset velvoiteistukkaiden laajamittaiset merkinnät istukkaiden osuuden ja istutusten tuloksellisuuden selvittämiseksi. Kuonomerkittyjä taimenia ja ensimmäisiä ruiskuvärjättyjä pohjasiikoja esiintyi jo vuoden 2002 saalisnäytteissä.

Inarijärvi, tarkkailu, säännöstely, kalamerkinnät, istutukset, kalastus, saaliit, saalisnäytteet

Kala- ja riistaraportteja 287

951-776-414-6

1238-3325

37 s. + 6 liitettä

Suomi

Julkinen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Inarin kalantutkimus ja vesiviljely,
Saarikoskentie 8
99870 Inari
Puh: 02 05 751 460 Faksi: 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.....	2
3. TARKKAILUALUE JA SEN JAKO OSA-ALUEISIIN	3
4. INARIJÄRVEN VEDENKORKEUS JA SÄÄNNÖSTELY.....	6
5. KALAMERKINNÄT JA ISTUTUKSET	7
5.1. Pohjasiika.....	7
5.2. Taimen	7
5.3. Nieriä	8
5.4. Harmaanieriä.....	8
6. KALASTUS JA SAALIIT	10
6.1 Kalastus- ja saalistilastojen kokoaminen	10
6.2 Saaliskirjanpidot	10
6.2.1 Inarijärven isorysä- ja troolikalastus ja yksikkösaaliit.....	10
6.2.2 Inarijärven verkkokalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit	11
6.2.3 Inarijärven vapakalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit.....	15
6.2.4 Juutuanjoen vapakalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit	18
6.3 Inarijärven kalastustiedustelut	20
6.3.1 Ammattimainen- ja kirjanpitokalastus.....	20
6.3.2. Kotitarvekalastus	20
6.3.3. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien kalastus.....	21
6.3.4. Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten kalastus	22
6.4 Inarijärven kokonaissaalis	23
6.5. Pyyntiponnistus Inarijärven verkkokalastuksessa.....	25
6.6. Kalastajien suunnitelmat pyyntinsä muuttamisesta vuodelle 2003	26
6.7. Kalastajien mielipiteet Inarijärven saaliskalalajeista	27
6.8. Kalastajien vapaamuotoiset mielipiteet (avovastaukset)	28
6.9 Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistön kalastustiedustelut.....	29
Ivalojoen.....	29
Juutuanjoen.....	30
7. SAALISNÄYTTEET	31
8. MUIKUN JA REESKAN POIKASTUTKIMUKSET INARIJÄRVELLÄ.....	33
9. INARIJÄRVEN PETOKALOJEN LOIS- JA RAVINTOSEURANTA.....	34
9.1 Petokalojen loisseuranta	34
9.2 Inarijärven uistelukisat ja näytteenotto kisan saaliskaloista	34
10. ISTUTUSTEN TULOKSELLISUUS JA SUOSITUKSET	35
10.1 Yleistilanne ja istutusten tuloksellisuus.....	35
10.2. Istutussuosituksia.....	35
11. KIRJALLISUUS	37

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 elinkeinokeskuksen 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). Tarkkailuohjelman lisäksi vuosille 2000-2010 laadittu kalamerkintäohjelma vaikutti merkittävästi sekä velvoiteistutus- että tarkkailutoimintaan vuonna 2002. Maa- ja metsätalousministeriö osoitti 14.1.2002 (Dnro 1180/222/2001) RKTL:lle määrärahan viljelyn, istutusten, tarkkailun ja merkintäohjelman toteuttamiseksi vuonna 2002.

Velvoitetarkkailun toteutti RKTL:n Inarin kalantutkimus ja vesiviljely. Toimintavuonna 2002 tarkkailun projektipäälliköksi siirtyi Matti Salmisen (Helsinki) jälkeen Teuvo Niva, joka siirtyi Oulusta Inariin 1.10.2002. Tarkkailun vetäjänä jatkoi Erno Salonen. Tarkkailun aiempi vetäjä Ahti Mutenia on vastannut monien tässäkin raportissa esitettyjen pitkäaikaisten aikasarjojen tuottamisesta vuoteen 1997 asti.

Kirjoittajien lisäksi Inarissa myös Ella Aikio, Eero Heinonen, Jouni Guttorm, Martti Kiviniemi, Jukka Mannermaa, Sari Raineva, Petteri Kyrö, Kari Pukkila, Ari Savikko, Tapio Laaksonen, Kersti Simon, Tapio Tammisto, Mauri Huuskonen, Sami Pohjoisvirta, Ensi Aikio sekä harjoittelijat Toni Siltakoski, Ari Kilpiäinen ja Elena Corrales (Espanja) osallistuivat raportin kokoamiseksi tarvittaviin kenttätöihin tai aineistojen käsittelytehtäviin.

2. Velvoitetarkkailun tavoitteet

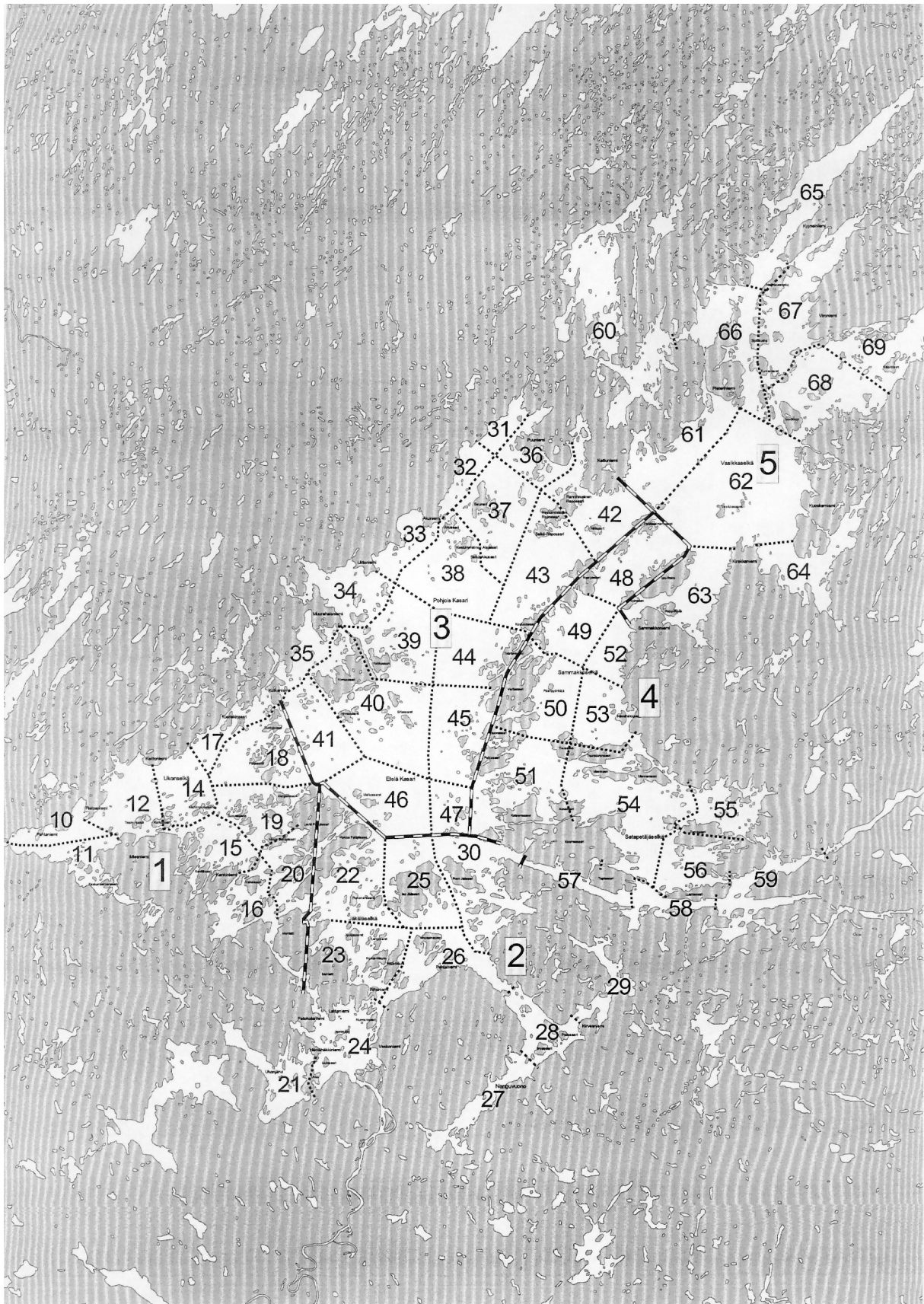
Velvoiteistutusten päätavoitteena on poistaa ja ehkäistä säännöstelystä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvia vahingollisia muutoksia. Velvoitetarkkailun yleiset tavoitteet ovat istutusten tuloksellisuuden arviointi ja suositusten antaminen istutusten kehittämiseksi. Kalamerkintäohjelman avulla nämä tavoitteet pyritään saavuttamaan entistä määrätietoisemmin. Tarkkailu tuottaa jatkuvasti myös monipuolista tilasto- ja tutkimustietoa mm. kalataloudellista päätöksentekoa varten.

3. Tarkkailualue ja sen jako osa-alueisiin

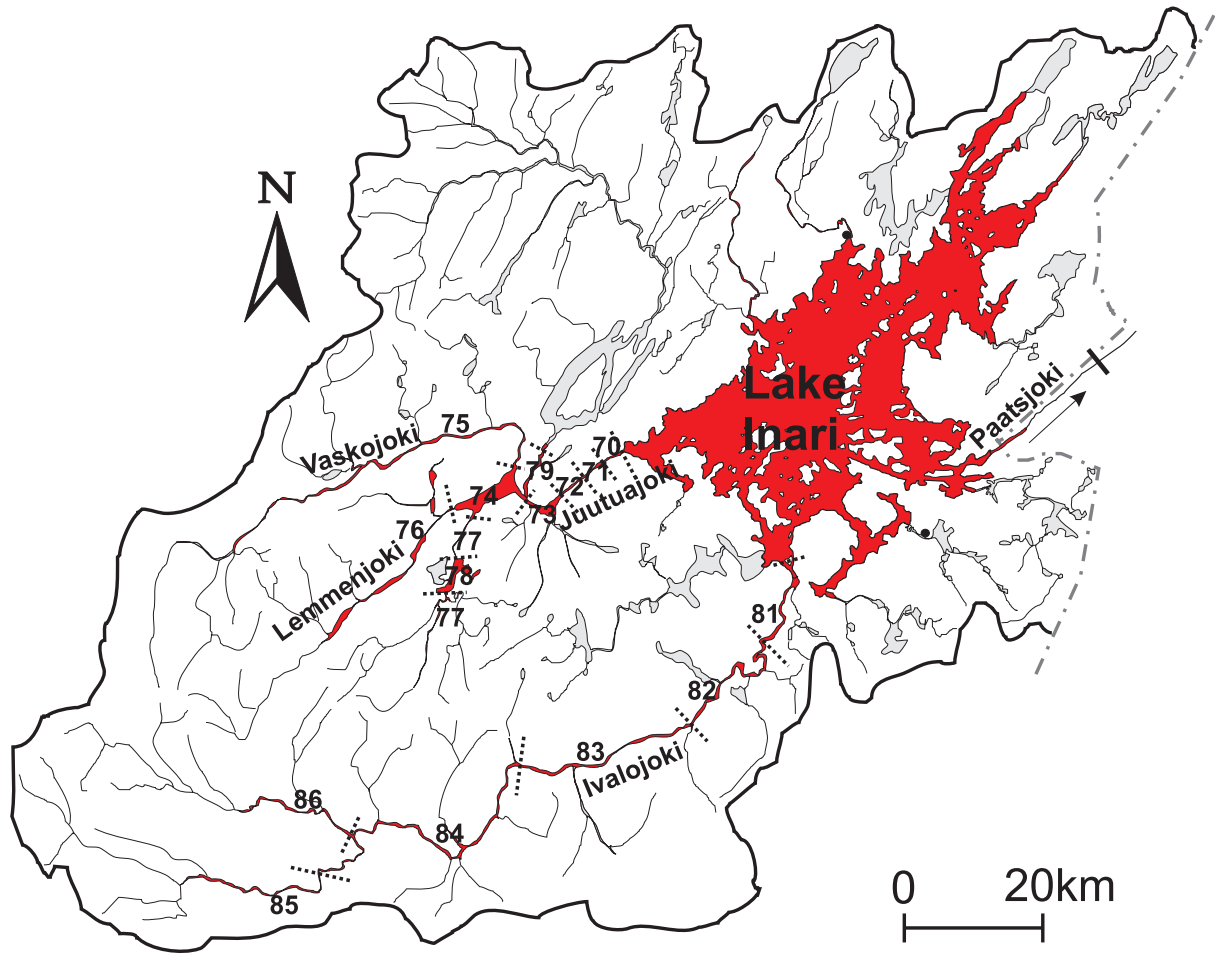
Tarkkailu kattaa ne alueet, joille oikeuspäätösten mukaan on suoritettava velvoiteistutuksia eli Inarijärven (Kuva 1) ja tietyt, keskeiset osat sen sivuvesistöistä (Kuva 2). Sekä Inarijärven että sivuvesistöjen osa-aluejaot uudistettiin kokonaan vuonna 2002. Inarijärven aiemmat viisi osa-aluetta jaettiin peräti 59:een eri osa-alueeseen (alueet 10-69) noudattaen tarkentavassa jaossa pohjana viiden osa-alueen päälinjoja (Kuva 1).

Inarijärven sivuvesistöt jaetaan Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistöihin sekä muiden jokien velvoitealueeseen. Paatsjoen suomenpuoleisen vesistöalueen kartassa velvoiteeseen kuuluvat vesialueiden nimet on tummennettu. Juutunjoen vesistön velvoitealueet jaettiin 9:ään osa-alueeseen (alueet 70-78) ja Ivalojoki jaettiin 6:een osa-alueeseen (alueet 80-86) (Kuva 2).

Käytännössä tarkkailu on tähän asti keskittynyt melko voimakkaasti Inarijärveen.



Kuva 1. Inarijärvi ja velvoitetarkkailun uusi, vuonna 2002 käyttöön otettu osa-aluejako (osa-alueet 10-69). Aiempi osa-aluejako (osa-alueet 1 - 5) on myös esitetty kartassa.



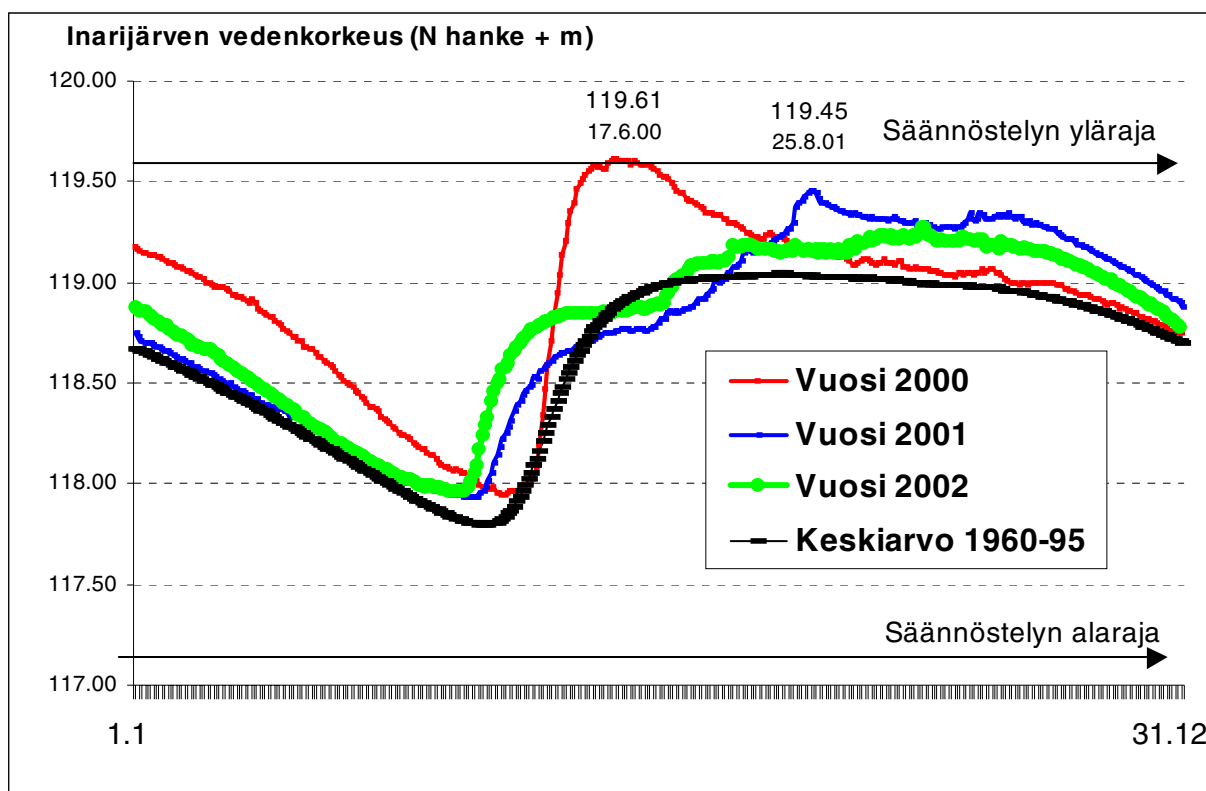
Kuva 2. Paatsjoen suomenpuoleinen vesistöalue, jossa Inarijärven ja sen sivuvesistöjen velvoitealue merkitty karttaan tummennetulla. Kartassa on esitetty myös sivuvesistöjen uusi, vuonna 2002 käyttöönotettu osa-aluejako.

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. Tässä raportissa esitetään vedenkorkeuden vaihtelu toimintavuonna 2002, kahtena edellisinä vuotena ja keskimäärin jaksolla 1960-1995 (Kuva 3).

Vuonna 2002 alkukesän tulvahuippua ei ollut lainkaan. Loppukesän ja syksyn sateiden myötä korkeimmillaan veden pinta oli vasta syksyllä, hieman ennen järven jäätymistä. Alimman (117,96) ja ylimmän vedenkorkeuden (119,27) erotus oli vain 1,31 metriä vuonna 2002 (Kuva 3).

Ekologisen säännöstelyn toimenpidesuositusten (Marttunen ym. 1997) mukaan tulisi välttää veden nousua tason 119,35 yläpuolelle, joka vuonna 2002 pitkästä aikaa toteutui, kun taas suositus pyrkimyksestä kevään tulvahuipun jälkeen aleneviin vedenkorkeuksiin ei toteutunut.



Kuva 3. Inarijärven vedenkorkeuden vaihtelu vuosina 2000-2002 sekä keskimäärin jaksolla 1965-1990 Nellimissä säännöstelyhankkeen asteikolla. Kuvaan on merkitty myös säännöstelyn lupaehtojen mukainen ylä- ja alaraja.

5. Kalamerkinntät ja istutukset

Kalamerkintäohjelma velvoitteena istutettavien lajien istutusperäisen saaliin osuuden ja istutusten tuloksellisuuden arvioimiseksi aloitettiin vuonna 2000 ja se toteutetaan seurantoineen vuosina 2000-2010.

RKTL:n Inarin ja Sarmijärven laitokset hoitavat velvoitteeseen tarvittavien poikasten viljelyn ja istutukset sekä kalamerkinntät. Liitteessä 1 on esitetty Inarijärven kokonaisistutusmäärät. Kaikki istutukset on esitetty Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteen viljelyn ja istutusten toimintakertomuksessa 2002 (Heinimaa 2003).

Vuonna 2002 järveen istutettiin kookkampia (2-vuotiaat ja sitä vanhemmat) petokaloja yhteensä 81 700 kpl eli 0,7 kalaa vesihehtaaria kohti (taimen, nieriä ja harmaanieriä). Petokalaistutusmäärä on vuodesta 1997 lähtien ollut alle tason 1 kala/ha (ilman 1-vuotiaita nieriäistukkaita). Järvihoitoa ei vuonna 2002 enää istutettu. Pohjasiikojen istutusmäärä vuonna 2002 ylitti pitkistä aikaa (vuoden 1996 jälkeen) miljoonan poikasen tason (Liite 1).

5.1. Pohjasiika

Pohjasiikojen ruiskuvärjäykset tehtiin puna-kelta-värien seoksella merkintätutkimusohjelman mukaisesti keskitetysti RKTL:n Inarin laitoksen ulkoallasalueella. Pohjasiikavuosisiluokka 2002 oli kolmas ja samalla viimeinen ruiskuvärjäyty istukasvuosisiluokka.

Vuonna 2002 Inarijärveen (+ Ivalojoen alaosaan) istutettiin yhteensä 1,06 miljoonaa kesänvanhaa pohjasiikaa. Istutustiheys oli lähes 10 poikasta/ha. Näistä pohjasiikaisukkaista 651 800 kpl eli 61,6 % oli ruiskuvärjäyty (Taulukko 1). Lisäksi Ivalojoen yläosiin (Repojokeen, noin 100 km jokisuusta) istutettiin 84 000 ruiskuvärjäytyä pohjasiikaa.

Taulukko 1. Inarijärven pohjasiikaistutukset (1-kes.) jaoteltuna ruiskuvärjäysmerkittyihin ja merkitsemättömiin istukkaisiin vuosina 2000-2002.

Merkintä/istutusvuosi	2000	2001	2002
Ruiskuvärjäyty 1-kes.	476 200	573 546	651 800
Ei ruiskuvärjäyty 1-kes.	246 340	137 592	406 900
Yhteensä	722 540	711 138	1 058 700
Merkittyjen osuus %	65.9	80.7	61.6

5.2. Taimen

Taimenten kuonumerkinntät tehtiin Inarin ja Sarmijärven laitoksilla. Vuosi 2002 oli merkintäohjelman mukaisesti toinen ”täysi” kuonumerkintävuosi. Eri kuonumerkkituotteita istutuserien erottamiseksi toisistaan oli käytössä kaikkiaan 34 vuonna 2002. Taimenen velvoiteistutukset hoidettiin Juutuanjoen, Ivalojoen ja Siuttajoen taimenkannoilla. Järveen istutettujen kaikkien taimenistukkaiden keskikoko oli 25,0 cm ja 204 grammaa (Heinimaa 2003).

Inarijärveen kuonumerkittyinä istutettiin yhteensä yli 66 200 (2v - 4v) ja sivuvesistöihin yli 75 000 (1v - 3v) taimenta. Koko velvoitealueelle istutettiin siten yli 141 000 taimenta, jotka kaikki olivat kuonumerkittyjä vuonna 2002 (lukuunottamatta 80 kpl Surnu- ja Kyynejoen velvoiteistukasta (Taulukko 2)).

Taimenista istutettiin 4-vuotiaina 44 %, 3-vuotiaina noin 41 % ja 2-vuotiaina loput 15 % järven taimenistutusmäärästä. Kuonmerkittyinä Inarijärveen istutettujen taimenten kokonaismäärä ja ikäjakauma oli vuonna 2002 oli samankaltainen kuin edellisenä vuonna.

Taulukko 2. Inarijärveen ja sivuvesistöjen jokialueille tehdyt kuonmerkittyjen taimenten istutukset jaoteltuna eri ikäisiin istukkaisiin vuosina 2000-2002.

Ikä	2000		2001		2002	
	Jokialueet	Inarijärvi	Jokialueet	Inarijärvi	Jokialueet	Inarijärvi
1v	31341		7992		8000	
1+			5000		5000	
2v			29000	9969	33896	10000
2+			17000		17035	
3v		3555	8000	25062	11166	26946
3+		4299				
4v	2830	2693		33493		29276
YHT.	34171	10547	66992	68524	75097	66222

5.3. Nieriä

Nieriän kokonaisistutusmäärä Inarijärveen oli lähes 135 000 kpl vuonna 2002. Kaikki 1-vuotiaat nieriät, 122 168 kpl oli merkitty rasvaeväleikkauksella. Kookkaampia, 2-3-vuotiaita nieriöitä istutettiin edellisvuosia enemmän, 8 693 kpl 2-vuotiaita ja 2 510 kpl 3-vuotiaita, myös rasvaeväleikkauksin merkattuina (lukuunottamatta 1 100 kappaleen 3-vuotiaan istutuserää) (Taulukko 3).

Taulukko 3. Inarijärven nieriäistutukset jaoteltuna eri ikäisiin rasvaeväleikkattuihin (REL), otoliittivärjättyihin (OTOL) ja merkittämiin istukkaisiin vuosina 2000-2002.

Ikä	Merkintä	2000	2001	2002
1v.	OTOL	58 010		
1v.	REL		90 364	122 168
2v.	REL			8 693
3v.	REL			2 510
3v.	Ei merk		1 320	1 100
YHT.		58 010	91 684	134 471

5.4. Harmaanieriä

Harmaanieriöitä istutettiin vuonna 2002 Inarijärveen kaikkiaan vain 3 103 kpl. Kaikki harmaanieriät, 2 458 kpl 3-vuotiaista ja 645 kpl 4-vuotiaista oli merkitty otoliittivärjäyksellä (Alizarin red-S) jo kesällä 2000 (Taulukko 4).

Taulukko 4. Inarijärven harmaanieriäistutukset jaoteltuna eri ikäisiin rasvaeväleikattuihin (REL) ja otoliittivärjättyihin (OTOL) istukkaisiin vuosina 2000-2002.

Merkintä/istutusvuosi	2000	2001	2002
3v.REL	25 560		
3v.OTOL		7 790	2 458
4v.OTOL			645
YHTEENSÄ	25 560	7 790	3 103

6. Kalastus ja saaliit

6.1 Kalastus- ja saalistilastojen kokoaminen

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

Inarijärven tiedustelun yhteydessä tiedusteltiin myös Ivalojoen ja Juutuanjoen kalastuksesta. Tiedustelun tulokset on esitetty luvussa 6.5.

Inarijärven Kalastuskirjanpidot koostuvat myös neljästä eri lähteestä. Isorysä- ja troolikalastuslupaan liittyvä pakollinen kirjanpito (MH). Verkko- ja vapakalastuskirjanpito taas on sopimusperusteista (RKTL). Inarijärven kirjanpitojen lisäksi Juutuanjoen vapakalastuskirjanpidon tulokset esitetään luvussa 6.2.3.

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 2.

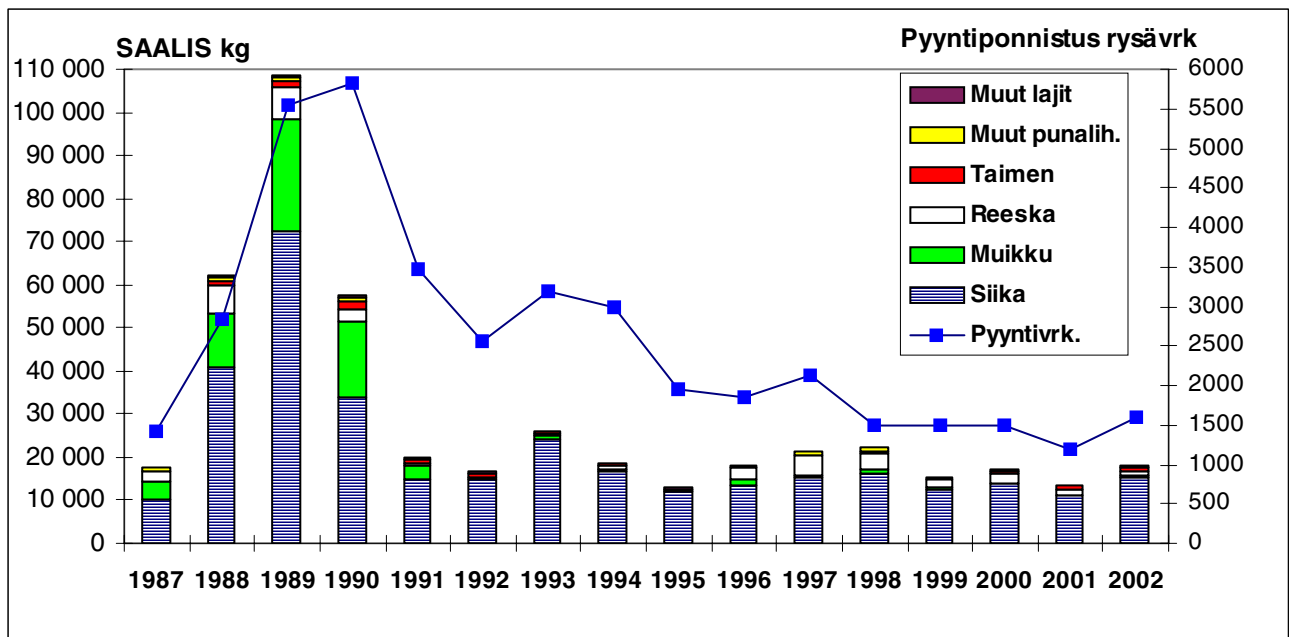
6.2 Saaliskirjanpidot

6.2.1 Inarijärven isorysä- ja troolikalastus ja yksikkösaaliit

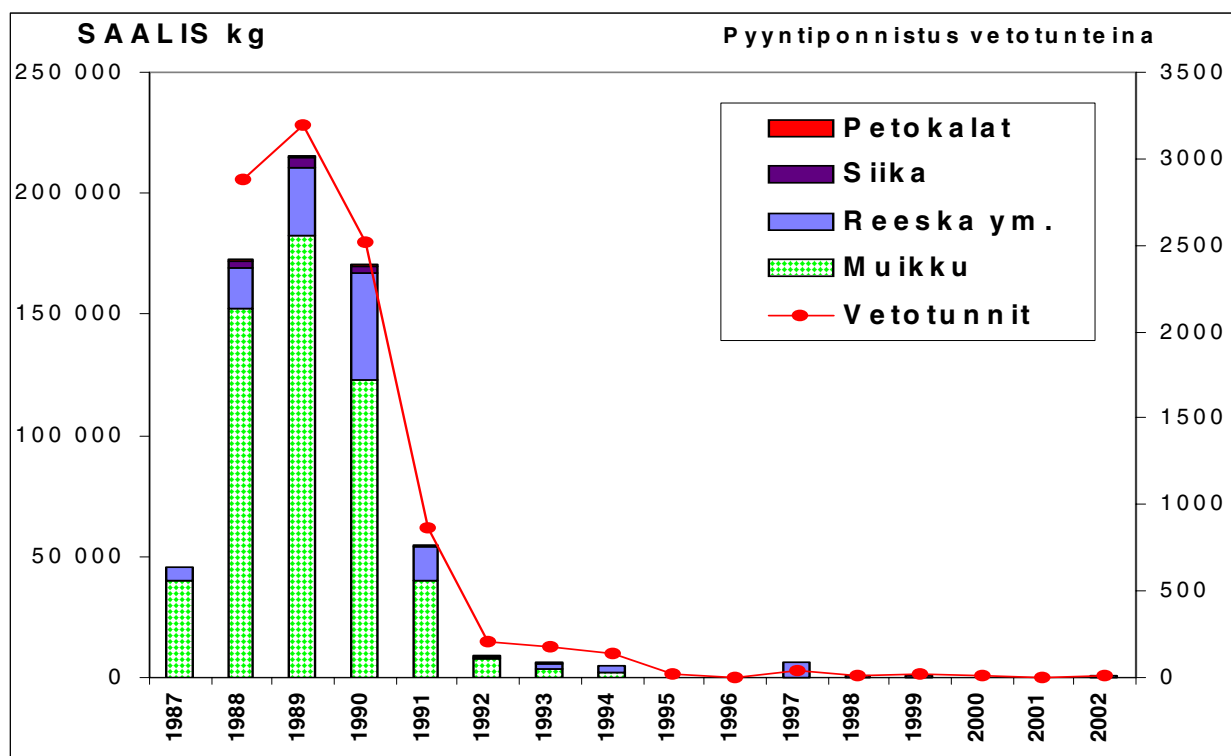
Vuonna 2002 isorysiä oli pyynnissä 32. Rysämäärä ja pyyntiponnistus nousivat hieman edellisvuodesta.

Rysien kokonaissaalis nousi yli 18 tonnin vuonna 2002. Siian osuus saaliista oli 85 % (15,4 tonnia). Keskimääräinen saalis isorysää kohti oli 566 kg ja siikasaalis 481 kg. Yksikkösaaliit kokukertaa ja pyyntivuorokautta olivat edellisvuosien tasoa (Kuva 4, Liite 3).

Troolikalastusta Inarijärvellä, tosin vain kokeiluluonteisesti, harjoitti vuonna 2002 taas 2 troolikuntaa. Saalis parista vedosta jäi edelleen vaatimattomaksi, mutta muikun yksikkösaalis nousi pitkään vallinneelta lähes nollassa 15 kiloon vetotuntia kohti (Kuva 5 ja Liite 3).



Kuva 4. Isorysäkalastuksen saaliit (pylväät) ja pyyntiponnistus (viiva) Inarijärvellä vuosina 1987-2002.



Kuva 5. Troolikalastuksen saaliit (pylväät) ja pyyntiponnistus (viiva) Inarijärvellä vuosina 1987-2002.

6.2.2 Inarijärven verkkokalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit

Verkkokalastuskirjanpitäjinä oli sekä ammattimaisesti että kotitarpeekseen kalastavia henkilöitä. Saaliiden tilastoinnissa kirjanpitäjien verkkosaaliit on yhdistetty ammatti-

maisten kalastajien saaliisiin. Vuonna 2002 kirjanpitäjiä oli 11 ja heidän verkkojen kokukertojensa määrä oli kaikkiaan 827 (tallennettu aineisto).

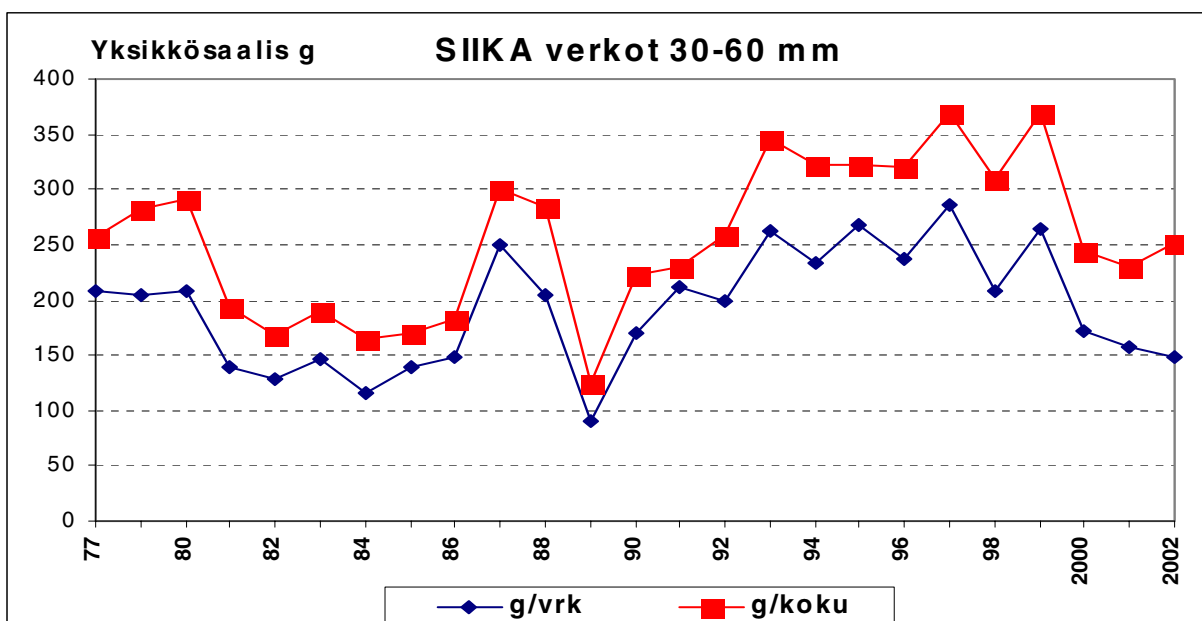
Verkkopyyntiä ”normaaleilla pohjaverkoilla” harjoittivat kaikki kirjanpitäjät. Taime-
nen pintaverkkokalastus lisääntyi yleisesti vuonna 2002, ja kirjanpitäjistä sitä harjoitti
kuusi kalastajaa. Muikkuverkotusta harjoitti vain kaksi kalastajaa.

Kirjanpitäjät saivat saaliista yhteensä 7 260 kg vuonna 2002, joka saalis jakaantui seu-
raavan jaotelman mukaisesti:

Kalalaji	Siika	Taimen	Nieriä	Harmaa- nieriä	Järvilohi	Harjus	Hauki	Ahven	Made	Muikku	Reeska	YHT:
Saalis kg	1690	3180	240	680	10	230	480	50	590	60	50	7260

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.

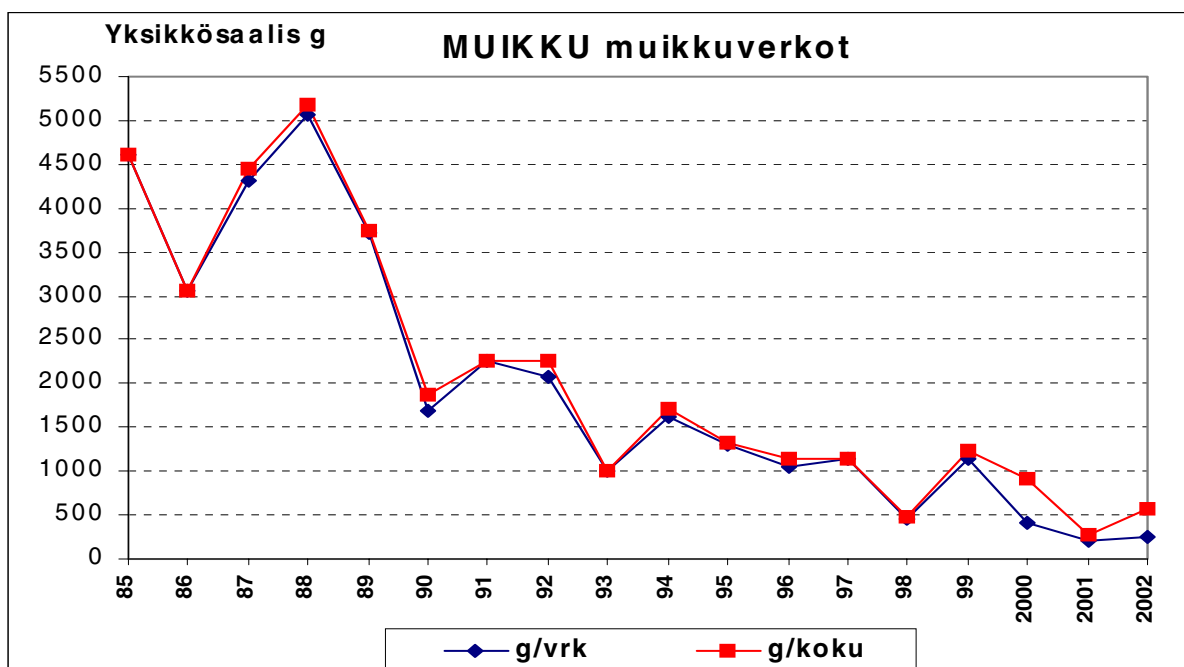
Vaihtelu niin siian kuin muidenkin lajien verkkoyksikkösaalissa on voimakasta ja siihen vaikuttavat hyvin monet tekijät: verkkojen rakenne (solmuväli, korkeus, langan vahvuus), pyyntialue ja pyyntiaika. Kuvista 6-9 ilmenevät silti yleiset kehityssuunnat.



Kuva 6. Siian yksikkösaaliin kehitys verkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1977-2002.

Vuonna 2002 siian verkkoyksikkösaaliin edellisvuosien laskusuunta taittui. Yksikkösaaliin keskiarvo oli 251 ± 248 (SD) grammaa verkon kokemiskertaa ja 149 ± 180 (SD) grammaa pyyntivuorokautta kohti (Kuva 6).

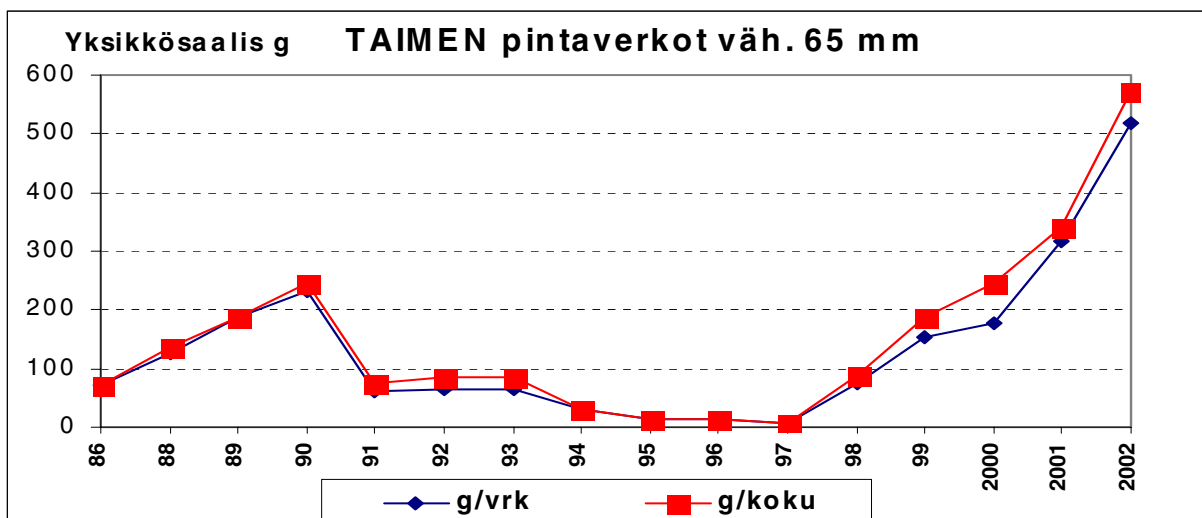
Muikun verkkoyksikkösaalis nousi hieman edellisvuodesta vuonna 2002, keskiarvon ollessa 564 ± 955 (SD) grammaa verkon kokemiskertaa kohti (Kuva 7). Inarijärvellä muikkuverkotus keskittyy vain muikun kutuaikaan melko harvoilla (18-25 mm) pohjaverkoilla. Verkkoyksikkösaalis kuvastaakin kutuun osallistuvan osapopulaation runsautta parilla järven eteläisellä alueella, ainakin ”karkealla tasolla”.



Kuva 7. Muikun yksikkösaaliin kehitys verkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1985-2002.

Taimenen yksikkösaalis harvasilmäisillä, vähintään 65 mm:n pintaverkoilla nousi edelleen hyvin voimakkaasti vuonna 2002, ja keskiarvo 572 ± 476 (SD) grammaa kokemiskertaa kohti oli jälleen uusi ennätys tarkastelujaksolla 1986-2002 (Kuva 8).

Taimenen yksikkösaalis ”normaaleilla” pohjaverkoilla sen sijaan laski vuonna 2002 edellisestä huippuvuodesta ja palautui taas vuosien 1999-2000 tasolle, ollen 83 ± 187 (SD) grammaa kokemiskertaa kohti (Kuva 9).

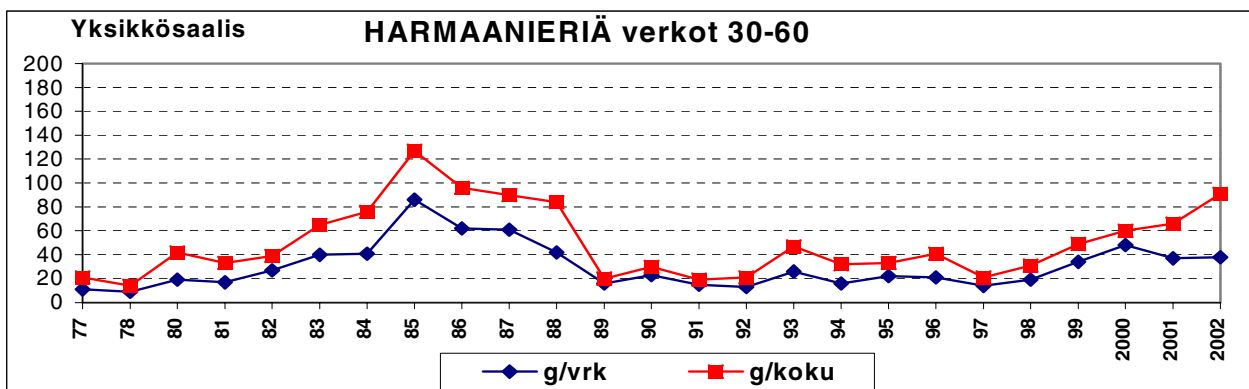
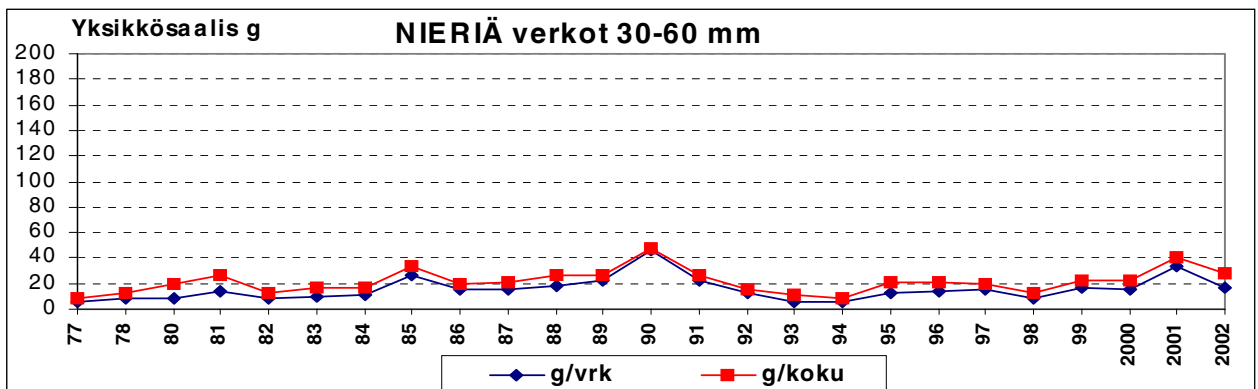
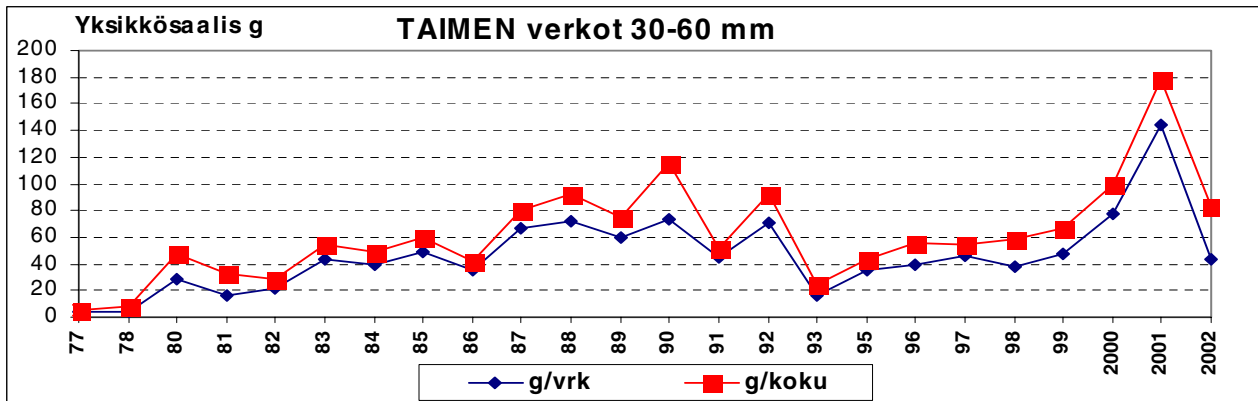


Kuva 8. Taimenen yksikkösaaliin kehitys pintaverkkokalastuksessa kokeiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1977-2002.

Nieriän yksikkösaaliin keskiarvo laski edellisvuodesta vuonna 2002 tavanomaisen matalle 20-30 gramman tasolle (Kuva 9).

Harmaanieriän yksikkösaalis taas nousi vuonna 2002 lähes 100 gramman tasolle kokeiskertaa kohti. Näin suuri harmaanieriän yksikkösaalis on ollut viimeksi vuonna 1988 (Kuva 9).

Nieriään, harmaanieriään ja taimeneen vartavasten kohdistuvassa verkkokalastuksessa yksikkösaaliit saattavat nousta tässä esitettyjä, lähinnä siianpyynnin sivusaaliina tulleita keskiarvosaaliita selvästi korkeammiksikin. Varsinkin harmaanieriän tavoittaminen tiettyyn aikaan vuodesta voi vaatia ”spesiaalipyyntiä” 30-40 metrin syvyydestä.



Kuva 9. Taimenen, nieriän ja harmaanieriän yksikkösaaliin kehitys normaalissa pohjaverkkokalastuksessa kokemiskertaa ja pyyntivuorokautta kohti saaliskirjanpitojen perusteella Inarijärvellä vuosina 1977-2002.

6.2.3 Inarijärven vapakalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit

Vuonna 2002 vapakalastuskirjanpitäjinä jatkoi seitsemän henkilöä. He kävivät uistelemassa yhteensä 148 kertaa. Uistelutunteja kertyi 510 ja keskimääräinen uistelu-aika oli 3 ½ tuntia. Pisimmät uisteluajat olivat 16 tuntia (perinteinen Inarijärven uistelutapa). Kirjanpitäjät uistelivat keskimäärin 4-5 vapaa käyttäen. Enimmillään vapoja oli pyynnissä jopa 20.

Vapakalastuskirjanpitäjät saivat saaliista vuonna 2002 yhteensä 214 kg, mikä oli selvästi vähemmän kuin edellisvuonna. Saaliit on esitetty oheisessa jaotelmassa:

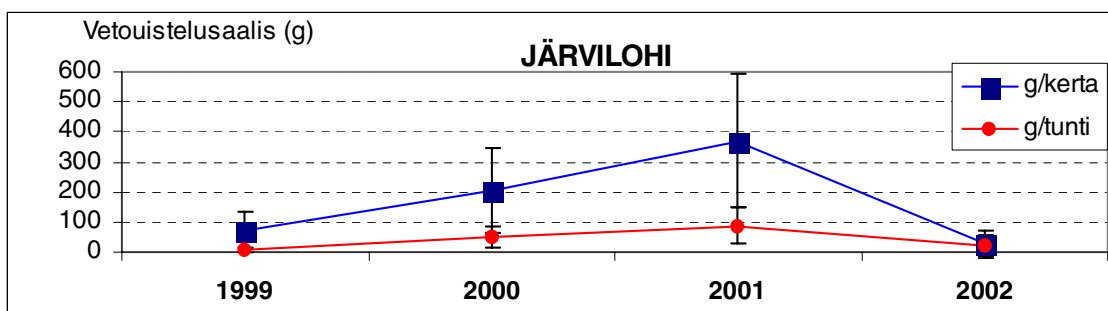
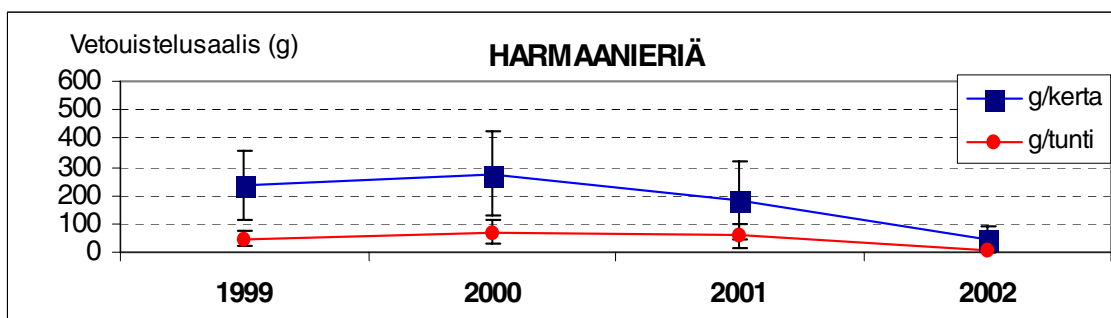
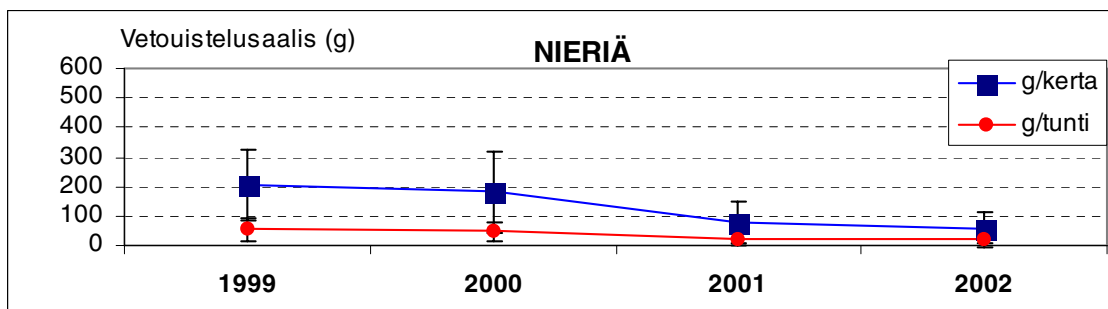
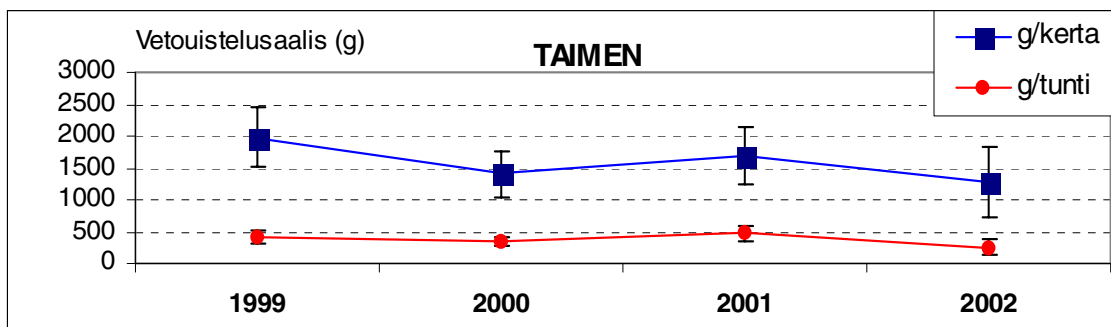
Vuosi	Taimen	Nieriä	Harmaanieriä	Järvilohi	Muut Lajit	YHTEENSÄ
1999	154	16	19	5	28	222
2000	121	16	24	18	9	189
2001	240	11	26	52	12	341
2002	190	9	7	4	4	214

Taimenen osuus vetouistelusaaliissa oli edelleen hallitseva. Saaliiksi kirjanpitäjät saivat 155 taimenta; keskipainoksi taimenille tuli 1,23 kg joka oli edellisvuoden tasoa. Vastaavasti alamittaisia taimenia tuli 167 kappaletta. Kappalemääräisesti taimenia tuli kaikkiaan edellisvuotta vähemmän.

Taimenen yksikkösaalis kalastuskertaa kohti oli $1\,283 \pm 2\,651$ (SD) grammaa ja kalastustuntia kohti 250 ± 398 (SD) grammaa (Kuva 10).

Nieriän, harmaanieriän ja järvilohen saaliit vetouistelussa olivat varsin vaatimattomat (yo. jaotelma). Nieriän ja harmaanieriän keskipaino jäi reilusti alle 1 kilon, kun taas järvilohen (vain 3 kappaletta) keskipaino ylitti 1 kilon.

Kaikkien neljän tarkastelussa olleen petokalalajin yksikkösaaliit olivat nelivuotisen vetouistelun tarkastelujakson pienimmät vuonna 2002 (Kuva 10).



Kuva 10. Taimenen, nieriän, harmaanieriän ja järvilohien yksikkösaalis (g) vetouistelussa kalastuskertaa ja tuntia kohti saaliskirjanpidon perusteella Inarijärvellä vuosina 1999 - 2002. Janoilla on kuvattu 95 %:n luottamusväli.

6.2.4 Juutuanjoen vapakalastuskirjanpito ja yksikkösaaliit

Juutuanjoella jatkui vuonna 2002 vapakalastuskirjanpito Inarijärven tapaan (4.vuosi). Kirjanpidon avulla seurataan Inarijärvestä Juutuanjokeen nousevan taimenkannan kehitystä vapayksikkösaaliin avulla ja esimerkiksi taimenen nousun ajoittumista. Samalla saadaan tietoa Juutuanjoen tärkeimmän saaliskalan, harjuksen kannan tilasta.

Kirjanpitäjänä oli 8 henkilöä (edellisvuosien samat 7 + 1 uusi). Heistä kolme harjoitti Juutuanjoella perinteistä veneestä tapahtuvaa kalastusta suvantoalueilla, neljä kalasti rannalta ja yksi harjoitti molempia kalastustapoja.

Merkittävin saaliskala Juutuanjoella on joessa luontaisesti lisääntyvä harjus. Harjusta kirjanpitäjät saalistivat yhteensä 260 kg (634 kpl) ja taimenta 33 kg (25 kpl) kaikkiaan 210:llä kalastuskäynnillään.

Alamittaisia harjuksia tuli vastaavana aikana 1 490 kappaletta ja alamittaisia taimenia 345 kappaletta. Muita kalalajeja saatiin saaliiksi seurannan kannalta merkityksettömän vähän.

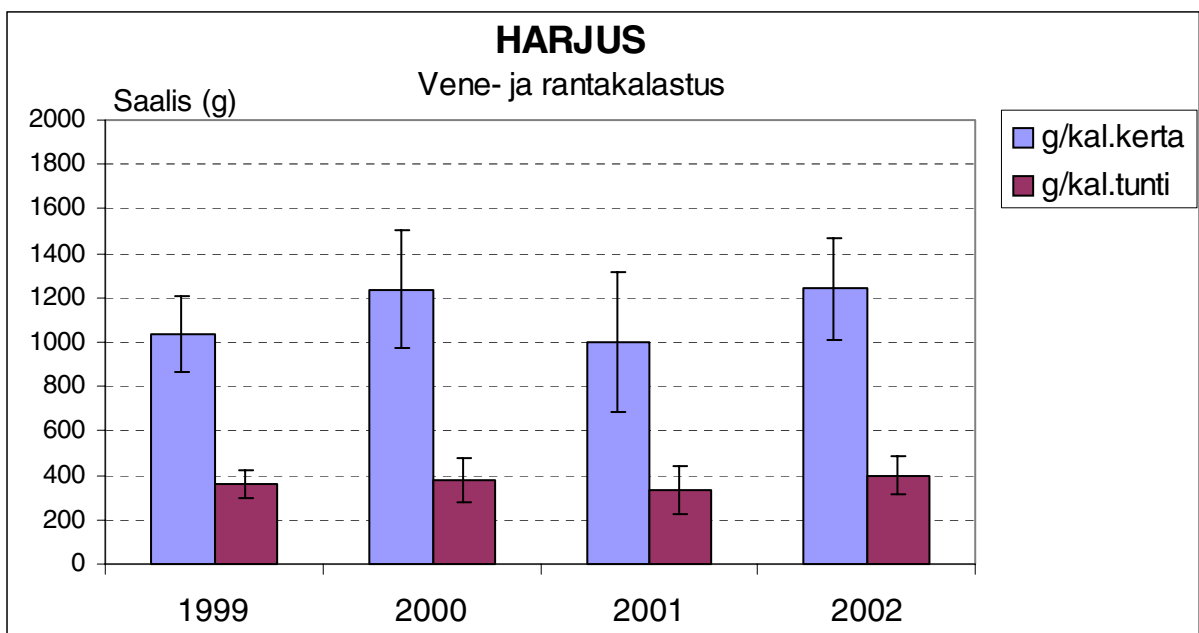
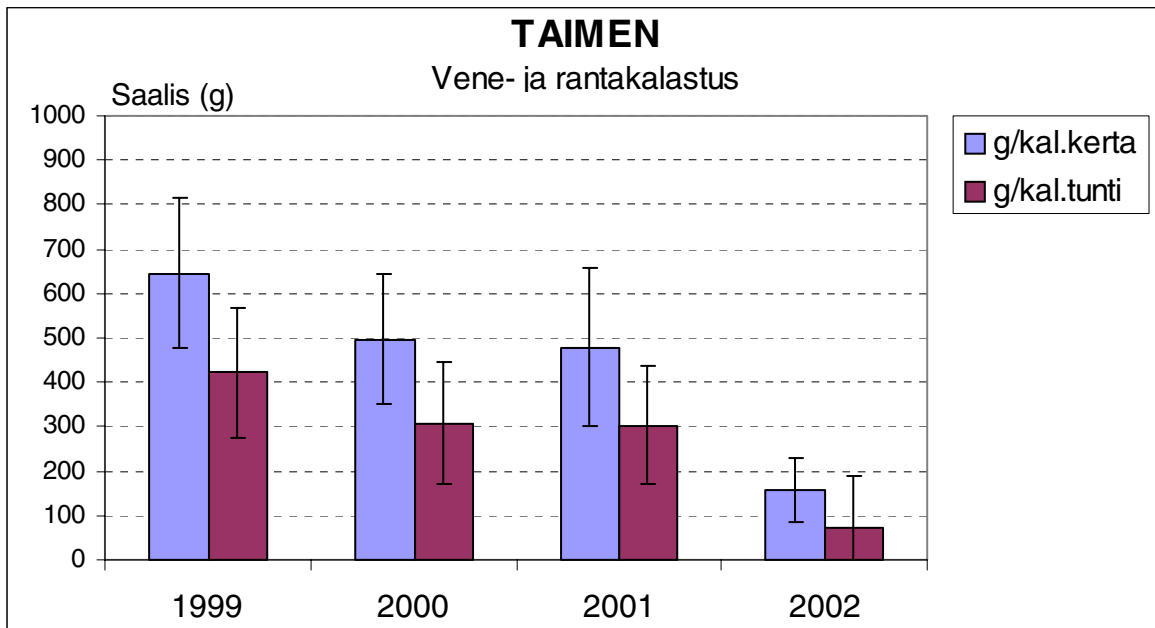
Harjusten keskipaino koko aineistossa oli 410 grammaa (venekalastuksessa saalisharjukset olivat suurempia kuin rannalta kalastuksessa) ja taimenten keskipaino vastavasti 1 320 grammaa vuonna 2002, mikä oli pienempi kuin edellisvuonna.

Taimenta kirjanpitäjät saivat vuonna 2002 kalastuskertaa kohti keskimäärin 157 ± 537 (SD) grammaa ja kalastustuntia kohti 70 ± 421 (SD) grammaa. Yksikkösaalis putosi noin kolmannekseen edellisvuoden tasosta vene- ja rantakalastuksen yhdistetyssä aineistossa (Kuva 11). Venekalastajilla yksikkösaalis oli jonkin verran suurempi kuin rantakalastajilla, mutta kaikkiaan vuoden 2002 taimenen yksikkösaaliit Juutuanjoessa jäivät nelivuotisen seurantajakson heikoimmiksi.

Harjuksen yksikkösaalis sen sijaan pysyi edellisvuosien tasolla tai jopa nousi vuonna 2002. Yksikkösaalis kalastuskertaa kohti oli $1\,239 \pm 1\,719$ (SD) grammaa ja kalastustuntia kohti 398 ± 628 (SD) grammaa (Kuva 11). Venekalastajilla yksikkösaalis oli edellisvuosien tapaan yli kaksi kertaa suurempi kuin rannalta kalastaneilla.

Kirjanpitäjien Juutuanjoesta saamat saalistaimenet ja -harjukset ovat olleet pääsääntöisesti kookkaita, alमितat (taimen 40 cm, harjus 30 cm) täyttäviä kaloja.

JUUTUANJOKI



Kuva 11. Taimenen ja harjuksen yksikkösaalis (g) vapakalastuksessa kalastuskertaa ja tuntia kohti saaliskirjanpidon perusteella Juutuanjoella vuosina 1999 - 2002. Veneestä ja rannalta kalastus yhdistetty. Janoilla on kuvattu 95 %:n luottamusväli.

6.3 Inarjärven kalastustiedustelut

6.3.1 Ammattimainen- ja kirjanpitokalastus

Inarjärvellä oli TE-keskuksen ammattikalastajarekisterissä (joka sisävesialueella on vapaaehtoinen) 11 kalastajaa vuonna 2002. Valtakunnallinen ammattikalastajan määrittely edellyttää kalastustulojen muodostavan vähintään 30 % vuoden kokonaistuloista, joka ehto ei täyty kaikilla rekisteriin ilmoittautuneilla kalastajilla. Inarjärven saalistilastoinnissa termi ”ammattimainen kalastus” pitää sisällään myös kaikkien eri kirjanpitojen (4) kautta tulevat saaliit. Näin ollen myös kalastamäärä on suurempi kuin ammattikalastajarekisterissä olevien kalastajien määrä.

Ammattimaisten kalastajien verkko-, nuotta-, ym. kalastus (josta ei pidetty kirjaa) selvitetiin käynti- tai puhelinhaastatteluin. Verkkokalastuksesta kirjanpitoa piti 11 kalastajaa, vapakalastuksesta (vetouistelusta) piti kirjaa 7 kalastajaa. Isorysillä kalasti 19 kalastajaa/ruokakuntaa. Troolilla kalasti kokeiluluonteisesti 2 venekuntaa. Talvinuotalla kalasti edelleen yksi nuottakunta (2 kalastajaa) (Liite 2).

Ammattimaiset / kirjanpitokalastajat pyydystivät Inarjärvestä yhteensä 42,5 tonnia vuonna 2002, mikä oli hieman enemmän kuin edellisenä vuotena (Taulukko 5).

Taulukko 5. Inarjärven ammattimaisten/ kirjanpitokalastajien saaliit (kg) vuosina 1987-2002.

Vuosi	Kalastajamäärä	Siika	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nieriä	Harmaanieriä	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
2002	n.20	23000	1470	8800	50	1060	3030	600	950	920	260	2260	42500

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

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

6.3.2. Kotitarvekalastus

Inarjärven kotitarvekalastukseen oikeuttavan Ylä-Lapin maksuttoman kalastusluvan (MH) hankkineita inarilaisia ruokakuntia oli 1 900 vuonna 2002. Kalastustiedustelu lähetettiin satunannaisotannalla poimituille joka toiselle ruokakunnalle. Vastausprosentti oli 64 % (599 palautettua lomaketta) kolmen kontaktikerran jälkeen Vuonna

2002 käytetyllä kolmannella kyselykierroksella saatiin vastausprosenttia nostettua vain hieman aiempiin vuosiin nähden (kaksi kyselykierrosta) (Liite 2).

Inarijärvellä kalasti noin 39 % tiedusteluun vastanneista eli kaikkiaan 746 ruokakuntaa. Kalastusinnostus oli edellisvuodesta laskenut. Kalastaneita henkilöitä oli 1 200. Ruokakunnan keskikoko oli 2,6 ja ruokakunnasta kalasti keskimäärin 1,6 henkilöä. (Liite 2).

Kotitarvekalastajat pyydystivät Inarijärvestä 83 tonnia kalaa vuonna 2002, mikä on noin 13 tonnia vähemmän kuin edellisenä vuonna Saalis pieneni kalastajajoukon pienenemisen takia. Järvellä kalastaneiden ruokakuntien keskisaalis sensijaan nousi edellisvuodesta, ollen 111 kiloa. Lukua on pidettävä melko korkeana, etenkin kun saalis koostui pääosin ”arvokalalajeista”. Kotitarvekalastajien saaliista 82 % otettiin verkko-pyyntillä vuonna 2002. Lajikohtaiset saaliit laskivat kaikilla muilla lajeilla, paitsi harjuksen saalis nousi edellisvuoteen verrattuna (Taulukko 6).

Taulukko 6. Inarijärven kotitarvekalastajien saaliit (kg) vuosina 1987-2002.

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
2002	746	30900	2310	22230	1290	3680	4220	4690	6380	2400	3660	1320	83080

* sis. myös räpystä, pientä siikaa ym.

6.3.3. Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien kalastus

Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien määrän arviointi vaikeutui vuodesta 1998 lähtien, kun uuden kalastuslain myötä tuli mahdolliseksi kalastaa Inarijärvellä myös läänikohtaisella viehekalastusluvalla Metsähallituksen virkistyskalastusluvansa lisäksi.

Läänikohtaisella viehekalastusluvalla kalastaneista ei saatu edelleenkään tilastoja. Metsähallituksen lupa- ja valvontaviranomaisilta sekä Virtaniemen rajavartioston valvonnasta vastaavilta saatujen tietojen perusteella arvioitiin, että läänikohtaisella viehekalastusluvalla kalastavien osuus kokonaismäärästä oli lähes 30 %. Metsähallituksen kalastusluvansa Inarijärvelle lunasti 1 100 kalastajaa vuonna 2002 ja ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien kokonaismääräksi arvioitiin 1 500 (Liite 2).

Virkistyskalastajien tiedustelu postitettiin yli 637:lle Metsähallituksen viehekalastusluvansa ostaneelle. Tämän otoksen tulokset laajennettiin arvioituun, 1 500 kalastajan

kehikkoperusjoukkoon. Tiedustelu tehtiin kolmea kontaktikertaa käyttäen. Vastausaktiivisuus oli 69 % (Liite 2).

Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien saalisarvio oli edellisvuotta hieman suurempi, 24,5 tonnia pienentyneestä kalastajamäärästä huolimatta (Taulukko 3).

Virkistyskalastajien taimensaalis pieneni edellisvuodesta, kun taas kaikkien muiden petokalojen sekä harjuksen saalis nousivat. Punalihaisten petokalojen saaliit saatiin lähes kokonaan vetouistelulla. Harjussaaliista yli puolet saatiin heitto- ja perhokalastuksella..

Taulukko 7. Inarijärven ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien saaliit (kg) vuosina 1987-2002.

Vuosi	Kalastaja määrä	Siika	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nieriä	Harmaa-nieriä	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
2002	1500	1010		10830	1390	3280	3030	2630	1650	20	620	60	24520

6.3.4. Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten kalastus

Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläistalouksien/ruokakuntien määrä Inarijärvellä arvioitiin edellisvuoden tapaan 500:ksi vuonna 2002. Tiedustelun otoskoko oli 292 eli vajaa 60 % arvioidusta määrästä. Vastausaktiivisuus mökkiläisillä oli kolmen kontaktikerran jälkeen 77 %, mitä on pidettävä erittäin hyvänä. Tiedustelun perusteella kolme neljäsosaa mökkiläistalouksista / ruokakunnista kalasti Inarijärvellä (Liite 2).

Mökkiläiset saivat saalista noin 19 tonnia vuonna 2002, aavistuksen edellisvuotta enemmän. Mökkiläisten taimensaalis nousi hieman, kun taas muiden lajien saaliit pysyivät lähes samoina kuin edellisenä vuonna. (Taulukko 8).

Taulukko 8. Inarjärven ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten saaliit (kg) vuosina 1987-2002.

Vuosi	Kalastaja Siika Määrä	Muikku	Taimen	Järvi- lohi	Nieriä	Harmaa- nieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven	Reeska	YHT.	
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	330	10350
91	264	4140	890	1570	140	610	510	720	820	340	820	490	11050
92	269	5500	490	980	50	450	420	810	690	100	490	240	10220
93	293	5300	420	850	90	360	520	700	770	250	330	420	10010
94	277	7250	430	1190	160	410	690	1100	1190	220	850	400	13890
95	227	5900	640	1040	60	230	490	970	540	230	720	690	11500
96	362	6100	700	1500	50	420	490	890	730	440	760	350	12500
97	337	6200	380	1750	110	450	600	960	1250	410	910	280	13300
98	336	5020	230	1900	180	630	730	850	1000	240	720	400	11900
99	345	4700	440	1900	180	600	710	870	1050	320	640	440	11850
2000	346	8170	570	2970	210	960	680	1530	1830	480	1200	400	19000
2001	400	6000	680	4000	300	1120	980	1480	1830	470	1040	500	18400
2002	378	6160	750	4570	260	1110	930	1420	1580	330	1170	640	18920

6.4 Inarjärven kokonaissaalis

Inarjärven kokonaissaalis saaliskirjanpidoista ja kalastustiedusteluista yhteenlaskettuna oli 169 tonnia vuonna 2002. Kokonaissaalis laski edellisvuodesta noin 10 tonnia (Kuva 12 ja Liite 4).

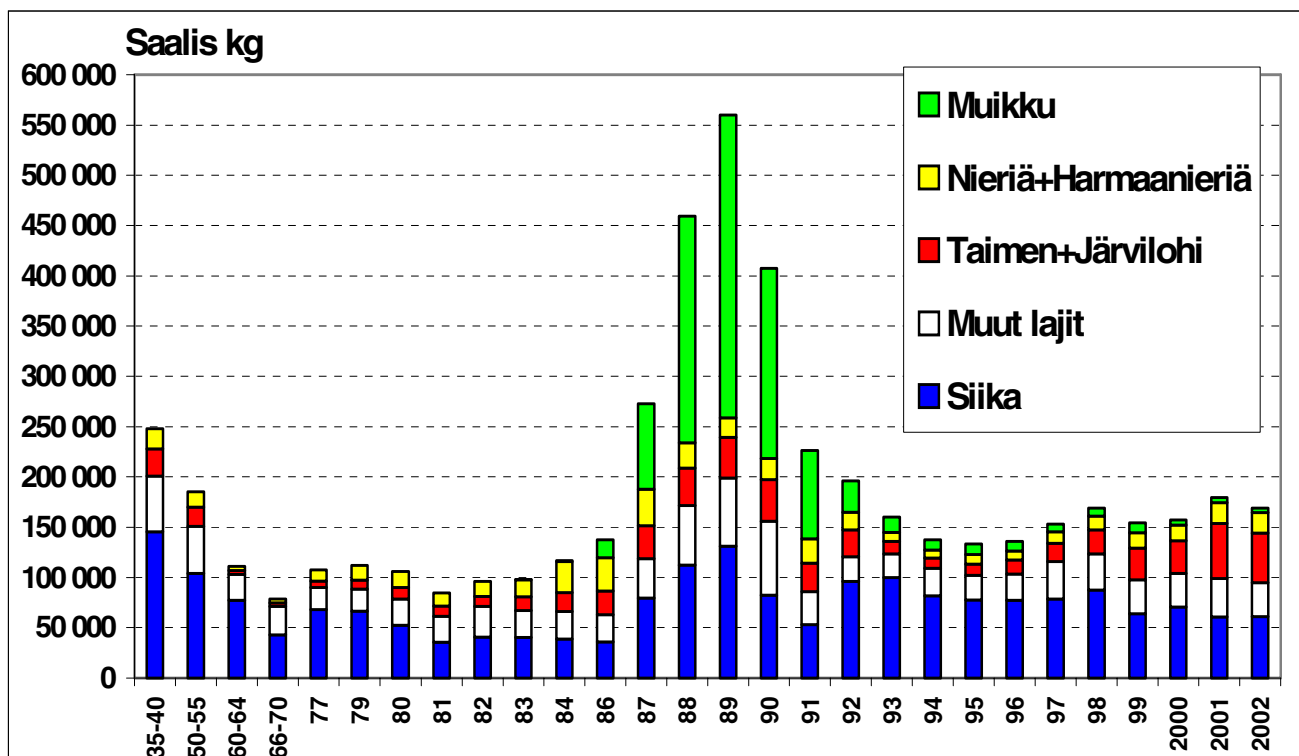
Siikasaalis pysyi edellisvuoden tasolla (61 tonnia). Lohenheimoisten petokalojen yhteissaalis pysyi edelleen korkealla, yhteensä 70 tonnin tasolla vuonna 2002.

Taimensaalis 46,4 tonnia, oli huippuvuoden 2001 jälkeen selvästi toiseksi korkein tunnetun saalishistorian aikana. Nieriän, harmaanieriän ja järvilohen saalistasoissa ei tapahtunut juuri muutoksia edellisvuoteen nähden (Liite 4).

Harjussaalis (9,3 tonnia) nousi korkeimmaksi vuodesta 1977 alkaneella saalistarkkailujaksolla, ja vain ennen säännöstelyä saaduksi arvioitu harjussaalis (13,2 tonnia) yltää tätä suuremmaksi (Liite 4).

Haukisaalis oli 10,5 tonnia, laskien hieman edellisvuodesta. Myös made- ja ahvensaaliit laskivat hieman edellisvuodesta.

Muikun ja reeskan saaliit olivat vaatimattomalla tasolla (4,5 ja 4,3 tonnia) kaupallisen kalastuksen puuttuessa edelleen lähes kokonaan. Muikun kutuaikainen verkkokalastus-sesonki jäi syksyllä 2002 lyhyeksi järven varhaisen jäätyamisen vuoksi (Kuva 12 ja Liite 4).



Kuva 12. Inarijärven kokonaissaalis ajanjaksosta 1935-1940 alkaen ja vuosina 1977-2002. Vuosien 1978 ja 1985 saalistiedot puuttuvat.

Inarijärven kokonaissaaliista paikkakuntalaiset kalastivat 74 % keskeisimmän ja suurimman kalastajaryhmän, kotitarvekalastajien vastatessa 49 %:n saalisosuudesta. Ulkopaikkakuntalaisten saalisosuus oli yhteensä 26 % vuonna 2002 (Taulukko 9).

Inarijärven kokonaissaaliista noin 63 % saatiin erilaisilla verkoilla. Siikasaaliista 25 % saatiin isorysillä. Taimensaaliista vapapyödyksillä saatiin 33 % (lähinnä vetouistelulla).

Taulukko 9. Inarijärven kokonaissaalis kalastajaryhmittäin vuosina 1987-2002.

Vuosi	Ammattimaisten kalastajien saalis		Kotitarvekalastajien saalis		Ulkopaikkakuntalaisten virkistyskalastajien Saalis		Ulkopaikkakunta-Laisten 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
2002	42500	25	83080	49	24520	15	18920	11	169020	100

6.5. Pyyntiponnistus Inarijärven verkkokalastuksessa

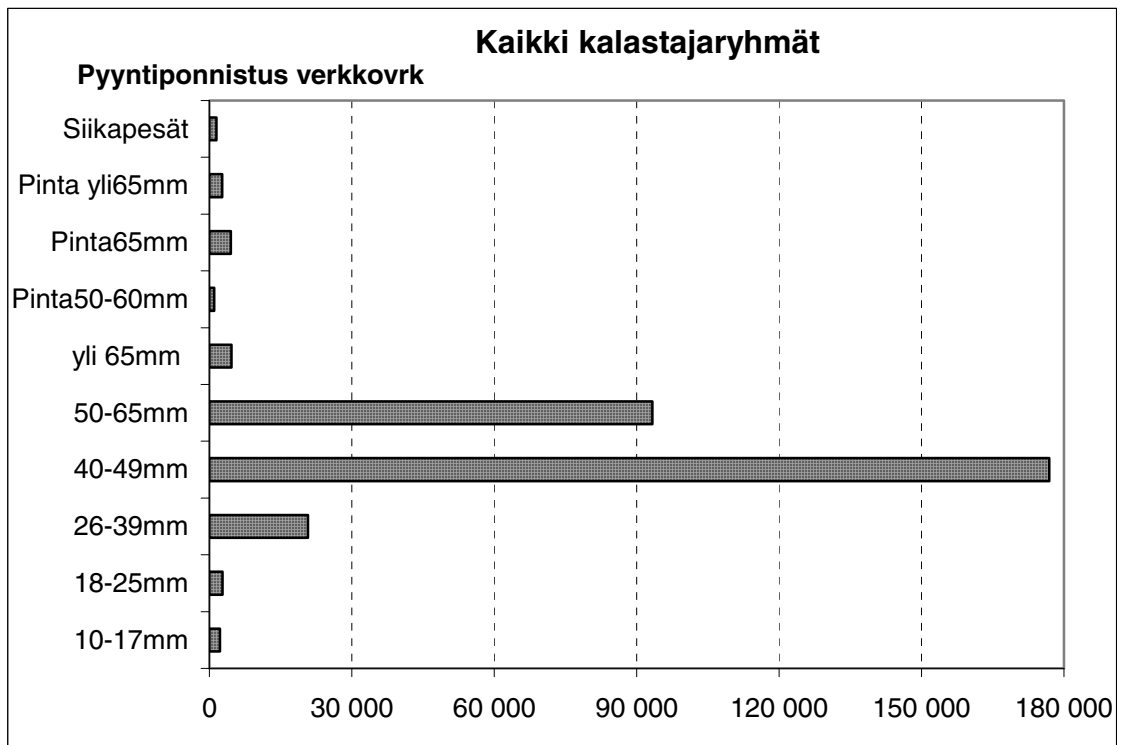
Ammattimaisessa verkkopyynnissä kokonaispyyntiponnistus erilaisilla verkoilla näiden pysyi edellisvuoden tasolla.

Ulkopaikkakuntalaisten mökkiläisten pyyntiponnistus verkoilla nousi edellisvuodesta; mökkiläiset käyttivät aiempaa enemmän myös harvempia, vähintään 50 mm:n verkkoja.

Kotitarvekalastajien verkotuksen kokonaispyyntiponnistus sen sijaan laski edellisvuosista, kuten kalastajamääräkin.

Kokonaispyyntiponnistus verkkokalastuksessa jäi juuri kotitarvekalastajien ryhmän vuoksi edellisvuotta pienemmäksi. Vuoden 2002 tiedustelulomakkeessa verkkojen solmuvälijaot olivat hieman erilaiset kuin aiempina vuosina. Tässä raportissa ei esitetäkään tarkempaa pyyntiponnistuksen vertailua edellisvuosiin, vaan sen sijaan tarkastelu yhteisestä verkkopyyntiponnistuksesta jakaantuen eri solmuväliryhmiin (Kuva 13).

Normaalien pohjaverkkojen ryhmä: 40-49 mm (käytännössä 40-45 mm) oli selvästi eniten käytetty edellisvuosien tapaan. Harvempia, vähintään 50 mm:n verkkoja käytettiin myös runsaasti. Pintaverkkojen käyttö lisääntyi vuonna 2002 hyvien taimensaaliiden myötä. Niiden pyyntiponnistus ei silti nouse kovin korkeaksi lyhyen pyyntisesongin (syys-lokakuu) takia. Eniten käytössä oli 65 mm:n pintaverkkoja (Kuva 13)



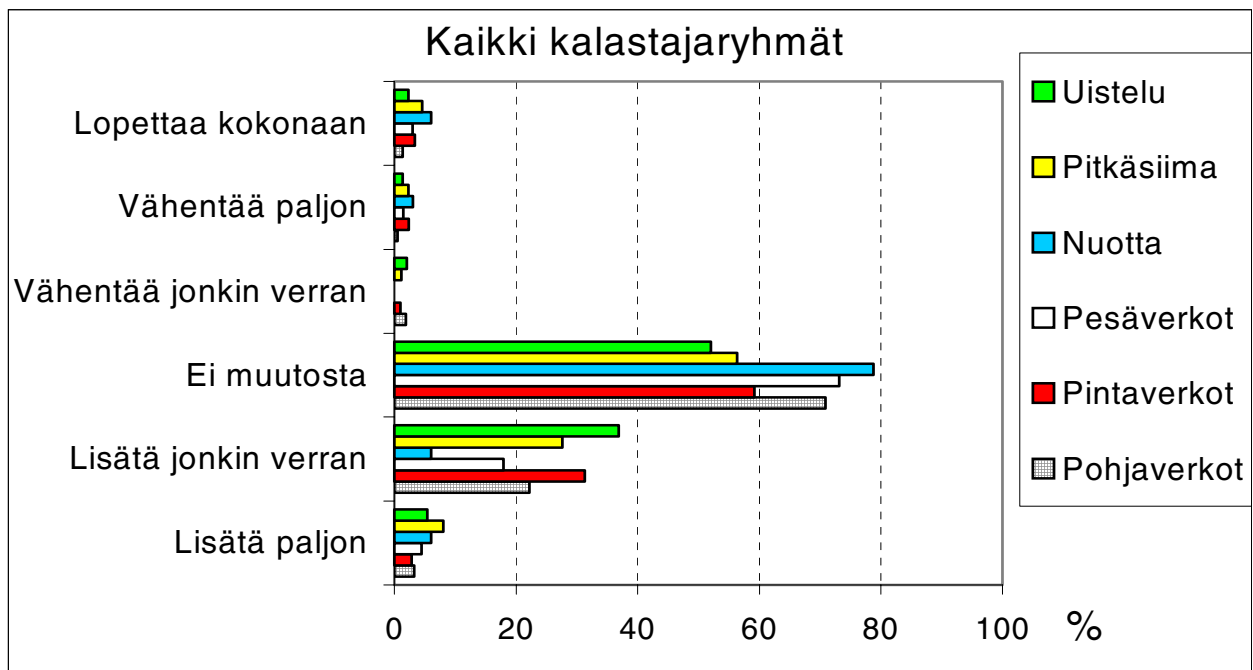
Kuva 13. Pyyntiponnistus verkkokalastuksessa kalastustiedustelujen perusteella jaoteltuna verkkotyypeittäin ja solmuväleittäin Inarijärvellä vuosina 1987-2002. Pintaverkot on jaettu kolmeen ryhmään. Kaksi tiheäsolmuvälisintä ryhmää ovat muikkuverkkoja.

6.6. Kalastajien suunnitelmat pyyntinsä muuttamisesta vuodelle 2003

Vuoden 2002 Inarijärven kalastustiedustelussa uutena asiana kysyttiin kalastajien suunnitelmia oman pyyntinsä lisäämisestä aiempaan verrattuna, vähentämisestä tai myös kokonaan lopettamisesta seuraavan kalastuskauden aikana eli vuonna 2003.

Eri kalastajaryhmien käsitykset olivat yllättävänkin yhteneväiset; ei muutosta entiseen pyyntikäytäntöön oli suurin ryhmä kaikissa pyyntitavoissa. Toiseksi eniten kalastusta haluttaisiin lisätä jonkin verran ja kolmanneksi eniten kalastusta haluttaisiin lisätä paljon. Kalastuksen vähentäminen tai lopettaminen oli paljon harvempien tiedusteluun vastanneiden kalastajien suunnitelmissa kuin kalastuksen lisääminen (Kuva 14).

Eri pyyntitavoista uistelun, pintaverkkokalastuksen ja pitkäsiimakalastuksen lisääminen nousivat eniten esille, varmaankin jo pari vuotta jatkuneiden hyvien taimensaaliiden innoittamina (Kuva 14).



Kuva 14. Kalastajien suunnitelmat oman kalastuksensa lisäämisestä / vähentämisestä pyyntimuodoittain Inarijärvellä kalastustiedustelujen perusteella vuodelle 2003.

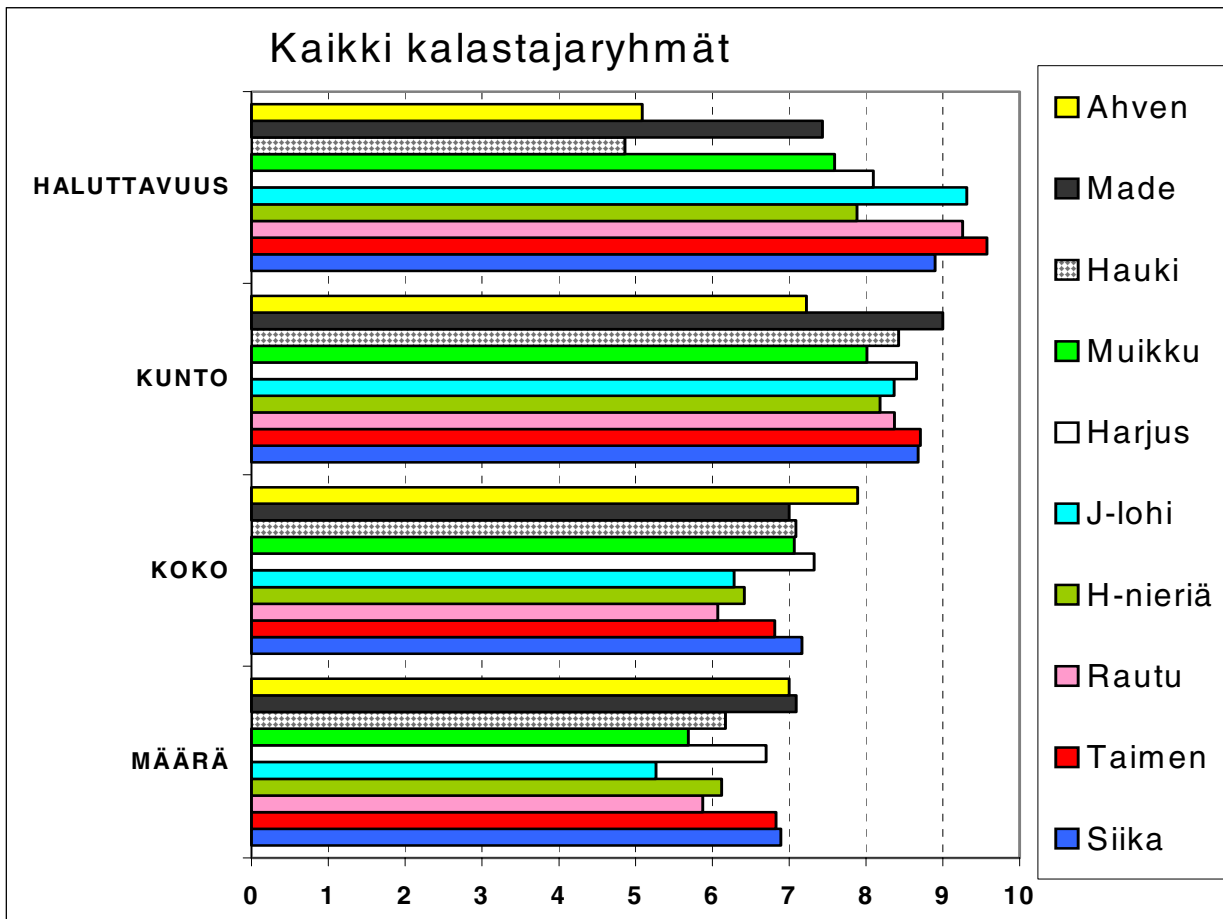
6.7. Kalastajien mielipiteet Inarijärven saaliskalalajeista

Edellisiin vuosiin nähden hieman erilaisella kysymyksellä vuoden 2002 tiedustelussa kysyttiin kalastajien mielipiteet Inarijärven eri saaliskalalajeista. Saaliin määrää, kalojen kuntoa ja kokoa on tiedusteltu ennenkin (Salonen ym. 2002), mutta nyt kysyttiin vielä eri kalalajien haluttavuutta, tarkentaen: toivotko saaliskalaksi ?

Saaliskaloista haluttavimmiksi, kouluarvosanoin yli 9:n nousivat taimen, järvilohi ja nierä eli rautu. Siika oli toki myös haluttu saaliskalalaji, kun taas muut lajit jäivät näistä neljästä hieman jälkeen yltäen korkeintaan kouluarvosanan 8:n tuntumaan tässä koosteena esitetystä kaikkien kalastajaryhmien yhdistetyssä aineistossa (Kuva 15).

Eri kalastajaryhmistä ammattimaisten kalastajien arvoasteikossa siika, harmaanieriä ja muikku nousivat hyvin myös korkealle, yli yhdeksikön. Harmaanieriä oli heidän asteikossaan rautua halutumpi saaliskala. Kotitarvekalastajien arvoasteikossa taas rautu ohitti harmaanieriän, kuten myös ulkopaikkakuntalaisilla, sekä virkistyskalastajilla että mökkiläisillä.

Saaliskalojen kunto arvostettiin melko hyväksi kaikilla lajeilla kouluarvosanoin 8:n ja 9:n välille, ahventa lukuun ottamatta. Saaliskalojen kokoon ei oltu niinkään tyytyväisiä, varsinkaan raudun ja harmaanieriän, jotka jäivät 6:n tienoille arvoasteikossa. Saaliskalojen määrään oltiin vielä hieman tyytymättömämpiä kuin saaliskalojen kokoon. Varsinkin järvilohen, muikun, raudun ja harmaanieriän saaliit eivät määrältään tyydyttäneet kalastajia. Taimenkin jäi kouluarvosanaltaan alle 7:n niin saaliskalojen koon kuin määränkin suhteen (Kuva 15), huolimatta siitä, että taimensaaliit ovat kaksi viimeistä vuotta olleet erittäin korkealla tasolla.



Kuva 15. Kalastajien mielipiteet Inarijärven saaliskalalajeista kalastustiedustelussa kysytyjen vuoden 2002 kokemusten perusteella haluttavuuden, saaliskalojen kunnon ja koon saaliin määrän suhteen.

6.8. Kalastajien vapaamuotoiset mielipiteet (avovastaukset)

Omien vapaamuotoisten mielipiteiden esittäminen oli ulkopaikkakuntalaisilla yleistä kun taas kotitarvekalastajat kirjoittivat niitä vähän, edellisvuosien tapaan, eikä ammatti kalastajiltakaan saatu kuin pari kommenttia.

Vuosi 2002 Inarijärvellä näytti olleen silti kokonaisuutena positiivinen. Kalakantojen tilaan liittyvät kommentit jakaantuivat niin, että petokalakantoihin, erityisesti taimeneeseen oltiin tyytyväisiä. Ulkopaikkakuntalaisilta kalastajilta tuli silti negatiivista palautetta sekä kalakannan vähentymisestä että kalojen koon pienuudesta tai pienenyttä, edellisvuosien tapaan. Siikakannan tilan katsottiin huonontuneen ja siian vähentyneen, erityisesti kotitarvekalastajien mielestä.

Kalojen kuntoon oltiin yleisesti hyvin tyytyväisiä (vrt. luku 6.7). Petokaloissa esiintyvistä loisista (lähinnä lokkilapamato taimenessa) valitettiin edelleen jonkin verran. Enemmän kommentteja esitettiin loistilanteen ja kalojen kunnon parantumisesta, aivan kuten edellisvuonnakin.

Kalaistutusten suhteen paikkakuntalaisten toivomuslistalla oli siian, taimenen, järvilohen ja raudun istuttaminen. Ulkopaikkakuntalaisten istutustoivelistalla olivat samat la-

jit, varsinkin järvilohi useilla vastanneilla. Harmaanieriä ja sen istuttaminen jakoi mielipiteitä, kuten aiemminkin, mutta negatiivinen kritiikki oli vähentynyt.

Troolikalastusta vaadittiin kiellettäväksi enää vain muutamien vastanneiden kalastajien taholta. Verkkojen parempaa merkitsemistä toivottiin.

6.9 Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistön kalastustiedustelut

Inarijärven kalastustiedustelun yhteydessä kysyttiin myös Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistön kalastuksesta ja saaliista vuonna 2002. Juutuanjoen vesistöllä tarkoitetaan koko velvoitealuetta, sisältäen jokien lisäksi myös järviä, Paadarjärven, Solojärven ja Menesjärven (kts. velvoitealueen kartta, Kuva 2).

Tiedustelun kohdejoukkona olleilla paikallisilla Metsähallituksen Ylä-Lapin maksuttoman kalastusluvan hankkineilla ruokakunnilla on näiden jokien valtion vesialueilla oikeus harjoittaa vapakalastusta. Juutuanjoen vesistö on lähes kokonaan paikkakuntalaisille em. luvalla sallittua kalastusaluetta. Em. järvissä heillä on myös verkkokalastusoikeus.

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. Verkkokalastus Ivalojoessa on sallittua käytännössä vain vesialueiden omistajille, osakaskunnan jäsenille sekä erityisperusteisella kalastusoikeuden (ns. nautintaoikeus) haltijoille. Näitä talouksia on runsaasti juuri Ivalojoen alaosalla, ja heillä jo valmiiksi olevien oikeuksien vuoksi kyseisiä talouksia / ruokakuntia on todennäköisesti jäänyt Metsähallituksen lupakehikon ja edelleen tämän kalastustiedustelun ulkopuolelle.

Ulkopaikkakuntalaisista kohdejoukkona olleista Inarijärvelle virkistyskalastusluvan tai verkkokalastusluvan hankkineista vain hyvin harvat olivat kalastaneet Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistöissä, joten ulkopaikkakuntalaisten kalastajien osalta tiedustelulla voitiin arvioida vain pieni osa saaliista.

Ivalojoki

Ivalojoella kalasti tiedustelun perusteella vain 12 % paikkakuntalaisista Metsähallituksen luvan hankkineista kotitarvekalastajista, kun Inarijärvellä vastaava osuus oli 39 % vuonna 2002 (luku 6.3.2). Ulkopaikkakuntalaisista vain muutamat Inarijärven lupia hankkineista kohdejoukosta olivat kalastaneet Ivalojoella.

Vuoden 2002 kalastustiedusteluista laskettu Ivalojoen saalis oli noin 4,4 tonnia (Taulukko 10). Valtaosan saaliista (90 %) saivat paikkakuntalaiset. Tiedustelun saalista ei em. puutteellisuuksien vuoksi voi kuitenkaan käyttää joen kokonaissaalisarviona

Ivalojoen kalansaaliista 32 % oli harjusta. Toiseksi eniten saatiin taimenta, 28 % saaliista, kuitenkin yli 1 000 kg. Hauen ja siian saalisosuudet olivat noin 20 %:n luokkaa. Järvilohen saalis oli vain muutaman kymmenen kilon luokkaa (Taulukko 10). Mateen ja ahvenen saaliita ei tiedustelulomakkeessa kysytty.

Taulukko 10. Ivalojoen kalansaalis Metsähallituksen kalastusluvan hankkineiden kotitarvekalastajien ja ulkopaikkakuntalaisten Inarijärvelle kalastusluvan hankkineiden kalastajien osalta vuonna 2002.

	Vapa	Verkko	YHT.
Harjus	1 177	230	1 407
Taimen	684	567	1 251
Järvilohi		35	35
Siika	22	811	833
Hauki	591	289	880
YHT.	2 474	1 932	4 406

Juutuanjoki

Juutuanjoen vesistöalueella kalasti tiedustelun perusteella vain 15 % paikkakuntalaisista Metsähallituksen luvan hankkineista kotitarvekalastajista. Kuten Ivalojoella, vain muutamat ulkopaikkakuntalaiset Inarijärven lupia hankkineet olivat kalastaneet Juutuan vesistössä. Tiedustelun perusteella laskettu saalis oli noin 7,2 tonnia, josta paikkakuntalaiset saivat käytännössä koko saaliin (99 %). Tämän tiedustelun saalista ei voi käyttää vesistön kokonaissaalisarviona ulkopaikkakuntalaisten saaliiden puuttuessa lähes kokonaan.

Siian osuus saaliista oli 43 % (yli 3 tonnia) joka saalis kertyi pääasiassa verkoilla järivistä (Paadar ym.). Harjuksen ja taimenen osuudet olivat lähes yhtä suuret, reilu 20 % saaliista (noin 1,5 tonnia). (Taulukko 11).

Taulukko 11. Juutuanjoen kalansaalis Metsähallituksen kalastusluvan hankkineiden kotitarvekalastajien ja ulkopaikkakuntalaisten Inarijärvelle kalastusluvan hankkineiden kalastajien osalta vuonna 2002.

	Vapa	Verkko	Yht.
Harjus	1 506	84	1 591
Taimen	935	585	1 520
Järvilohi	16	19	35
Siika	67	3 006	3 073
Hauki	157	834	991
YHT.	2 682	4 529	7 211

7. Saalisnäytteet

Kalamerkintäohjelman myötä Inarijärven saalisnäytteiden keruuta ja käsittelyä on uudistettu 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. Myös sukurauhaset alettiin punnita kaikista kalalajeista.

Osa näytteistä, lähinnä siian isorysänäytteet, muikku- ja reeskanäytteet sekä suurin osa hauki- ja madenäytteistä ostettiin kalastajilta kokonaisina.

Loput näytteet ostettiin koulutetuilta näytekaloastajilta, joista useimmat toimivat samalla myös verkko- tai vapakalastuskirjanpitäjinä. Kalanäyteentoimittajia Inarijärven ja sivuvesistöjen alueelta oli vuoden 2002 lopussa jo noin 50. Kaikista näytteeksi kerätävistä petokalalajeista otettiin vuonna 2002 systemaattisesti myös mahanäyte.

Alustavana käsittelynä kalastajat mittasivat ja punnitsivat ensin saalisnäytekalan. Lisäksi he ottivat näytekaloistaan pään kiduksineen ja sisälmykset talteen (pakastus) iänmääritysnäytteen (suomunäytteet ja/tai otoliitit) lisäksi. Hauista otettiin sekä suomut, chleithrum-luut (hartian luskoluu) että metapterygoideum-luut (nielukaaren luu).

Kalanäytteiden jatkokäsittely keskitettiin laboratorioon. Kaikista näytteistä tarkistettiin sukupuoli ja sukukypsyys. Sukurauhaset punnittiin. Siivilähämmäslukumäärä laskettiin siioilta (kaikki muodot). Petokalojen mahojen sisältö analysoitiin ja punnittiin.

Kaikki taimenet detektoitiin kuonomerkkien etsimiseksi. Samalla tarkistettiin rasvaeväleikkaukset taimenilta, nieriöiltä sekä harmaanieriöiltä (kts. luku 5). Kaikkien petokalojen koko ”sisälmyspaketti” detektoitiin mahdollisesti syötyjen kuonomerkkityjen taimenten/jäljelle jääneen kuonomerkin etsimiseksi.

Ruiskuvärjättyjen pohjasiikojen etsimiseksi osasta isorysä- ja nuottanäytteitä alettiin (vuonna 2002 vasta kokeiluluonteisesti) tarkastaa ruiskuvärimerkit ultraviolettivalon valossa (kts.luku 5).

Pienestä osasta siikoja otettiin otoliitteja ja operculum-luita suomumääritysten kontrolloimiseksi uusien iänmäärityssuosituksen mukaisesti (Raitaniemi ym. 2000). Osasta taimenia otettiin suomun lisäksi otoliitit.

Kaikki kalalajit/- muodot yhteenlaskettuna Inarijärveltä kerättiin lähes 3 800 kalanäytettä vuonna 2002. Ivalojoen ja Juutuanjoen vesistöistä kerättiin myös pieniä määriä saalisnäytteitä. Kalanäytteiden yhteismäärä oli liki 4000 kpl vuonna 2002 (Taulukko 12). Valtaosa näytteistä kerättiin verkkopyynnistä. Siikanäytteistä merkittävä osa saatiin isorysistä (Taulukko 13). Inarijärven vuonna 2002 uusitun osa-aluejaon mukaiset (alueet 10-69) näytemäärät on esitetty liitteessä 5.

Taulukko 12. Inarijärveltä, Ivalojoelta ja Juutuanjoen vesistöalueelta (sis. Paadarjärven) kerätyt saalisnäytteet vuonna 2002.

ALUE	Inarijärvi	Ivalojoeki	Juutuanjoen vesistö	Yht.
Siika	1616	.	136	1752
Taimen	829	37	20	886
Rautu	146	.	.	146
Harmaanieriä	258	.	.	258
Järvilohi	33	.	.	33
Hauki	260	.	4	264
Made	19	.	.	19
Harjus	28	.	27	55
Rääpys	38	.	.	38
Muikku	367	.	.	367
Reeska	165	.	.	165
YHT.	3759	37	187	3983

Taulukko 13. Inarijärven ja sivuvesistöjen velvoitealueelta kerätyt saalisnäytteet pyydyksittäin vuonna 2002.

Laji/pyydys	Verkot	Pintaverkot	Nuotat	Rysä/loukku	Pitkäsiima	Vapapyyd.	YHT.
Taimen	446	173	1	77	32	155	884
Rautu	89			10	5	41	145
Harmaanieriä	244			5		8	257
J-lohi	22	1			4	6	33
Hauki	190	1		66	3	2	262
Made	19						19
Siika	911		101	739			1751
Harjus	27					28	55
Rääpys	38						38
Muikku	94		80	193			367
Reeska	55		70	40			165
YHT.	2135	175	252	1130	44	240	3976

Edellä mainituista kaloista järvilohi, harjus ja kääpiösiikamuoto rääpys (joka erottuu muista siikamuodoista jo ulkonäöltään) eivät varsinaisesti kuulu tarkkailu- ja merkintäohjelmaan. Järvilohet tulevat lähinnä taimenenpyynnin, harjukset siianpyynnin ja rääpykset muikkuverkkopyynnin sivusaaliina.

8. Muikun ja reeskan poikastutkimukset Inarijärvellä

Inarijärven petokalojen ravintokalakantojen, muikun ja reeskan poikasmäärien arvioimiseksi poikastroolauksia tehtiin vuosina 1993-2001, yhdeksänä peräkkäisenä vuotena. Vuonna 2002 koetroolauksia ei tehty eikä niitä jatkettane myöskään vuonna 2003.

Koetroolausaineisto 1993-2001 hyödynnettiin kansainväliseen Coregonidi-symposiumiin 2002 tehdyssä posterissa, josta tehty englanninkielinen käsikirjoitus "Year-class strength and yield of vendace in the subarctic lake Inari - comparison of different estimation methods" (Salonen 2002) jätettiin julkaistavaksi *Annales Zoologici Fennici*-sarjassa. Käsikirjoituksessa tarkasteltiin syksyisten koetroolausten (0+-muikut ja reeskat) lisäksi seuraavana kevätalvena otettujen talvinuottanäytteiden antamaa tietoa 1-vuotiaiden muikkujen runsaudesta. Näitä vertailtiin muikun saalisnäytteiden ja populaatioanalyysin (VPA) perusteella saatuihin tietoihin muikun vuosiluokkien voimakkuudesta. Tulokset osoittivat, että koetroolauksissa saatujen kesänvanhojen muikun poikasten määrä ennakoii hyvin tulevan muikkuvuosiluokan voimakkuuden.

Kevättalvisin Jokisuonselältä otetut talvinuottanäytteet vahvistavat edelleen troolauksissa saatua ennakkotietoa järven eteläisimmissä osissa. Vuosiluokka 2000 erottui pitkästä aikaa (vuoden 1989 jälkeen) vahvempana muikkuvuosiluokkana sekä trooli- että talvinuotta-aineiston perusteella (Salonen 2002). Keväällä 2003 kerätyissä talvinuottanäytteissä myös vuosiluokan 2002 muikkuja (1v.) oli runsaasti. Nämä 1-vuotiaat olivat myös tavallista isompia lämpimän kasvukauden 2002 johdosta. Myös Inarin alueen luonnonravintolammikoissa kesänvanhat pohjasiiian poikaset olivat keskimääräistä kookkaampia syksyllä 2002 (Heinimaa 2003).

9. Inarijärven petokalojen lois- ja ravintoseuranta

9.1 Petokalojen loisseuranta

Vuosi 2002 oli väli vuosi vuonna 1994 aloitetussa ja nyttemmin joka toinen vuosi tehtävässä Inarijärven petokalojen loisseurannassa. Vaikka paljain silmin tehty havainnointi ei paljasta loisista (valtaosin lokkilapamato) kuin pienen osan, niin kalastajien, näytteenottajien ja RKTL:n Inarin laboratoriossa tehdyn havainnoinnin perusteella taimenissa loisia oli aiempaa vähemmän (Salonen ym. 2002). Loistarkkailu on tarkoitettu tehdä vielä vuonna 2003, jonka jälkeen tarkkailun viisivuotisjakson päätyttyä tehdään yhteenveto vuosien 1994-2003 (10 v.) loisseurannasta.

9.2 Inarijärven uistelukisat ja näytteenotto kisan saaliskaloista

Inarijärven uistelukisa käytiin perinteiseen tapaan heinäkuun lopulla 20-21.7.2002. Kisa-aika- ja alue on pysynyt vuodesta toiseen samana, klo 16-08 (16 tuntia), samoin alamitta (40 cm) ja kilpailukalat, jotka ovat taimen, järvilohi, harmaanierä ja nierä.

Vuonna 2002 kisaan osallistui 178 venekuntaa, joista punnitukseen toi kaloja 98. Saalista tuli yhteensä 259 kg. Yhteissaalis ja voittosaalis, 14,2 kg olivat kisan historian huippuluokkaa, mutta hieman pienemmät kuin edellisellä vuonna. Suurin kala oli 3,495 kiloinen taimen. Saalistaimenten keskipaino avattuna oli 1,162 kg. Isokokoista taimenta kisassa saatiin huomattavan runsaasti, sillä 18 taimenen paino ylitti 2 kiloa ja kolmen suurimman paino ylitti 3 kiloa (perattu paino) (Liite 6).

Uistelukisan saaliskaloista kerättiin RKTL:n toimesta edellisvuosien tapaan saalisnäytteitä punnituspaikalla Inarin kalasatamassa. Taimenet detektoitiin ja rasvaeväleikkaukset tarkistettiin. Kuononmerkittyjen taimenten päät kuten myös nieröiden ja harmaanieröiden päät otettiin talteen ikämääritys näytteiden ja suolistonäytteen (jonka kalastajat olivat ottaneet jo veneessä) lisäksi.

Uistelukisasaaliista otettiin yhteensä tasan 100 petokalanäytettä. Otos oli 38 % punnitukseen tuoduista saaliskaloista (265 kpl). Taimenia otettiin näytteeksi 81, joissa näyttekaloissa oli sekä kuononmerkittyjä että rasvaeväleikkattuja istukkaita. Nieriöitä otettiin näytteeksi 12, harmaanieriöitä 5 ja järvilohia 2.

Petokalojen mahanäytteistä suurimmalla osalla oli kalaravintoa, joka heinäkuun lopulla oli valtaosin sulanutta, lajilleen tunnistamatonta coregonidi-jätettä (muikku+reeska). Hyönteisravinnon osuus oli erittäin vähäinen uistelukisanäytteissä. Ravintotilanne vaikutti ainakin uistelukisa-aineiston perusteella jatkuneen hyvänä myös vuoden 2002 puolella (vrt. Salonen ym. 2002).

10. Istutusten tuloksellisuus ja suositukset

10.1 Yleistilanne ja istutusten tuloksellisuus

Vuonna 2002 Inarijärven kokonaissaalis oli noin 170 tonnia (1,5 kiloa/hehtaari). Paikallakuntalaiset kalastajat (kotitarve- ja ammattimaiset kalastajat) pyydystivät kolme neljäsosaa järven kokonaissaaliista.

Inarijärven koko kalansaaliin arvoksi/hinnaksi arvioitiin noin 1 miljoonaa euroa ammattimaisille kalastajille maksettujen kalastajahintojen perusteella. Laskentatapa aliarvioi saaliin todellisen hinnan, sillä ei-ammattimaiset kalastajat pyydystivät 75 % kokonaissaaliista, ja heidän osaltaan kalastajahintaa realistisempi vertailupohja olisi sitä korkeampi vähittäismyyntihinta.

Siikasaalis oli edellisvuoden tasolla (61 tonnia). Kaikkien siikamuotojen yhteissaalis, reeska ja räpys mukaan lukien, oli noin 65 tonnia. Siikojen osuus kokonaissaaliista oli 39 %. Siikasaalis koostui pääasiassa melko kookkaista pohjasiiioista, joiden laatuun eri kalastajaryhmät olivat yleisesti tyytyväisiä. Sen sijaan siikasaaliin ja -kannan vähenemistä kritisoitiin. Siian osalta Inarijärven säännöstelyn aiheuttaman saalisaleneman kompensatio ei ole toteutunut kertaakaan velvoitehoidon aikana. Säännöstelyä edeltävän ajan arvioituun siikasaaliiseen (145 tonnia, pääosin riikasiikaa) perustuva kompensatiotavoite vaikuttaa nykytiedon valossa ylimitoitettulta. Vuonna 2002 pohjasiiikaistutusmäärä nousi yli 1 miljoonan, ja edullisen kasvukauden johdosta istukkaiden keskipituus oli suurempi kuin koskaan aikaisemmin. Ruiskuvärjätty pohjasiiikaistukkaat (v.2000-2002) alkavat rekrytoitua saaliiseen vuodesta 2003 lähtien, jonka jälkeen saadaan uusia arvioita istukkaiden osuudesta nykyisessä siikasaaliissa..

Lohenheimoisten petokalojen yhteinen saalis oli edelleen hyvin korkea, 70 tonnia, eli huomattavasti yli sen tason mikä taimenen ja nieriän yhteissaaliiksi arvioitiin ennen säännöstelyä. Petokalakompensaation tavoitteet sekä taimenen ja järvilohen että nieriän ja harmaanieriän osalta toteutuivat. Taimensaalis oli 46,4 tonnia. Taimenten kuntoon oltiin yleisesti tyytyväisiä. Kuonmerkittyjä, vuosina 2000 ja 2001 istutettuja taimenistukkaita alkoi olla saaliissa vuonna 2002. Vuoden 2003 taimennäytteiden käsittelyn jälkeen kuonmerkintöjen tuloksista aletaan saada monipuolista ohjaustietoa taimenistutusten tuloksellisuudesta. Nieriän ja harmaanieriän vuonna 2000 alkaneiden merkintöjen (rasvaeväleikkaus ja otoliittivärjäys) seurantatiedon kertyminen vie aikaa hieman pitempään kuin taimenella.

Muikkusaalis pysyi pienenä. Muikun ja reeskan poikastroolauksia ei tehty vuonna 2002, mutta edellisten koetroolausten ja talvinuottanäytteiden perusteella muikkuvuosiluokat 2000 ja myös 2002 näyttivät melko runsailta. Reeskalla taas vuosiluokkien 2000 ja 2001 todettiin jo aiemmin olevan melko runsaita. Muikun ja reeskan esiintyminen painottui vahvasti järven eteläisiin osiin. Kooltaan nämä kaikki em. vuosiluokkien kalat ovat edelleen suurimaksi osaksi sopivia petokalojen ravinnoksi. Siten petokalojen ravinnon ja petokalaistukkaiden menestymisen kannalta tilanne näyttää hyvältä jatkossakin, ainakin vielä vuonna 2003.

10.2. Istutussuosituksia

Inarijärven ja sen sivuvesistöjen velvoitehoidossa ja -istutuksissa on otettu käyttöön sopeutuvan velvoitehoidon periaate. Velvoitealueiden yhdistetty hoito päästiin aloittamaan ”täysimääräisesti” vuonna 2001, sen jälkeen kun Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston päätös kalataloudellisten hoitovelvoitteiden yhdistämisestä tuli voimaan vuonna 2000. Velvoitteiden yhdistämisellä on tavoitteena parantaa velvoitehoidon tarkoituksenmukaisuutta ja tuloksellisuutta.

Inarijärven petokalaistutusmäärä on ollut ”alennetulla tasolla” jo vuodesta 1997 lähtien. Istutusten linjaus vaikuttaa viime vuosina vallinneen ravintotilanteen ja saalistilastojen valossa oikeaan osuneelta. Mittavan kuonomerkintäohjelman kautta saadaan aivan lähivuosina runsaasti lisätietoa taimenten istutusten tuloksellisuudesta sekä järviettä joki-istutusten osalta ja edelleen ohjaustietoa istutuksen suuntaamiseksi jatkossa. Pohjasiian ja molempien nieriöiden osalta ohjaustieto ja istutussuositukset tarkentuvat lähitulevaisuudessa, seurantatiedon karttuessa kuitenkin hieman pitemmällä viiveellä kuin taimenella.

Vuonna 2003 noudatetaan Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteen tarkennetuksa viljely- ja istutussuunnitelmassa vuodelle 2003 esitettyjä suuntaviivoja istutuksissa eikä uusia suosituksia ole tarkoituksenmukaista antaa tässä vaiheessa. Merkintäohjelman alkaessa tuottaa tietoa vuoden 2003 kalanäyte-/merkintäaineistojen tulosten perusteella ensimmäisiä uusia istutussuosituksia tultaneen esittämään jo vuodelle 2004.

11. Kirjallisuus

Heinimaa, P. 2003. Inarijärven säännöstelyn kalatalousvelvoitteen viljelyn ja istutusten toimintakertomus vuodelta 2002. 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.

Salonen, E. 2002. Vendace (*Coregonus albula*) year-classes –seldom strong in the subarctic Lake Inari. Proceedings of the VIII International Symposium on the Biology and Management of Coregonid Fishes. Rovaniemi, Finland, Arktikum 26.-29.8. 2002 (Manuscript).

Salonen, E. & Mutenia, A. 2002. The commercial coregonid fishery in northernmost Finland – a review. (manuscript). Proceedings of the eighth International Symposium on the Biology and Management of Coregonid Fishes in Rovaniemi, Finland 2002. Annales Zoologici Fennici.

Salonen, E., Maunu, A., Pukkila, H., Heinimaa, S., Mutenia, A., Niva, T., & Kotajärvi, M. 2002. Säännöstellyn Inarijärven ja sen sivuvesistöjen kalataloudellinen velvoitetarkkailu. Toimintakertomus vuodelta 2001. Inari. RKTL. Kala- ja riistaraportteja nro 254. 53 s.+ liitteet.

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

VUOSI	Inarijärven pinta-ala hehtaareina			110200 Kpl/ha
	Pohjasiika	Planktonsiika	Yhteensä	
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
2002	1092700		1092700	9,9 * sisältää 34 000 kpl 1+ ja vanhempia

**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
2002	10000		26946	80	29276		66302

**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
2002		8693		3610		12303

**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
2002		122168

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
2002				2458		645	3103

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 1995-2002 ei järviлоhta ole istutettu järveen (joitakin pienehköjä emokalapoistoja lukuunottamatta)

**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
2002	66302	0	12303	3103	81708	0,7

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

Vuosi	Kalastustiedustelu/haastattelu				Kalastuskirjanpidot			Ammattim. kalastajien yhteenvetoarvio	Elinkeino-ilm.muk. ammatti-kalastajat
	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	
2002	11	91	10	2	19	2	18	n.20	5?

* = 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
2002	2002-04	1900	49,4	64	38,8	746	1200	1,6	2,6

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 vain MH:n kal.luvan lunastaneille
99	1400*	969	35	490	72,2	Tiedustelu vain MH:n kal.luvan lunastaneille
2000	1450*	725	34	493	75,3	Tiedustelu vain MH:n kal.luvan lunastaneille
2001	1700*	1200	32,8	557	70,9	Tiedustelu vain MH:n kal.luvan lunastaneille
2002	1500*	1100	42,5	637	69	Tiedustelu 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
2002	500	58,4	292	77	76,1	378

INARIJÄRVEN ISORYSÄKALASTUS VUODESTA 1987 LÄHTIEN

VUOSI	Isorysiä pynnissä kpl	SAALIIT KG				järvilohi, nierää, harmaanierää	hauki, made	Muut punalih Muut lajit	YHT.	Saalis kg/ isorysä	Siika kg/ isorysä	Yht. Pyyntivrk.	Yksikkö- saalis/koku	Siian yks. saalis/koku	Yks.saalis pyyntivrk	Siian yks. saalis/prvk
		Siika	Muikku	Reeska	Taimen											
1987	21	10 120	4370	2210	220	510	270	17700	843	482	1417	41,9	27,7	12,5	7,1	
1988	41	41030	12520	6230	810	1150	430	62170	1516	1001	2826	40,7	27	21	13,4	
1989	82	72400	25850	7490	1400	830	670	108640	1325	883	5538	25,3	14,9	9,7	5,8	
1990	89	33830	17660	2900	1880	610	530	57410	645	380	5823	17,5	11,4	5,6	4,2	
1991	68	15080	2880	420	1180	390	140	20090	295	222	3467	21,8	15,8	6	5,4	
1992	53	15000	110	350	700	300	40	16500	311	283	2562	14,6	13,2	6,1	5,5	
1993	57	23950	900	660	270	180	80	26040	457	420	3184	17,7	15,1	6	5,7	
1994	59	16800	240	1110	210	100	80	18540	314	285	2989	22,9	17,9	9,2	7,1	
1995	37	12120	270	60	200	100	30	12800	346	328	1940	23,3	16,7	10	7,2	
1996	43	13680	1340	2400	370	230	20	18040	420	318	1842	24,7	19,5	10,6	8,4	
1997	42	15300	640	4310	320	600	130	21300	507	364	2123	19,6	16,8	8,3	7,2	
1998	36	16300	800	3800	520	850	30	22300	619	453	1500	21,8	19	9,2	8	
1999	33	12600	250	1800	400	280	70	15400	467	382	1500	18,1	16,2	9,3	8,3	
2000	34	13460	360	2030	580	380	50	16860	496	396	1500	16,0	15,5	9,8	8,3	
2001	27	11000	150	1500	600	270	80	13600	504	407	1200	18,2	15,5	9,8	8,3	
2002	32	15400	250	1100	860	390	100	18100	566	481	1600	18,2	15,5	9,8	8,3	

INARIJÄRVEN TROOLIKALASTUS VUODESTA 1987 LÄHTIEN

VUOSI	Trooli- pareja kpl	SAALIIT KG			Punalhaiset Petokalat	Saalis kg/ troolipari	Muikku kg/ troolipari	Vetotunnit saalis/vetot	Muikun yks. saalis/vetot
		Muikku	Reeska ym.	Siika					
1987	3	40 000	5740		45740	15247	13333	79,1	
1988	11	152390	16620	2740	172610	15692	13854	50,1	
1989	16	182430	28050	4120	215600	13475	11402	48,4	
1990	16	122940	44500	2450	170740	10671	7684	44,6	
1991	15	39800	14000	460	54550	3637	2653	31,9	
1992	11	7700	900	220	8900	809	700	35,9	
1993	7	3430	1850	740	6090	870	490	18,9	
1994	5	2420	2160	190	4840	968	484	17,2	
1995	3	50	190	10	260	87	17	2,7	
1996	2	10	60	10	85	43	5	2,5	
1997	2	190	6350	10	6620	3310	95	4,6	
1998	3	20	350	40	420	140	7	2	
1999	3	200	730	30	980	327	67	10	
2000	2	40	220	0	290	145	20	7,5	
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	
2002	2	90	460	10	570	285	45	15	

INARIJÄRVEN KOKONAISAAJAS JÄRVEN SÄÄNNÖSTELYÄ EDELTÄVÄSTÄ VUOSIJAKSOSTA 1935-1940 LÄHTTIEN

Vuosisijaks/ vuosi	Inarijärven pinta-ala hehtaareina													110200
	Siika	Reeska ym.	Muikku	Taimen	Järvilohi	Nierä	Harmaanieriä	Harjus	Hauki	Made	Ahven	YHTEENSÄ	KG/HA	
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	
2002	61070	4280	4530	46430	2990	9130	11210	9340	10560	3670	5810	169020	1,5	

Inarijärvestä kerätyt saalisnäytteet osa-alueittain uuden osa-aluejaon (osa-alueet 10-69) mukaan vuonna 2002.
Alkuvuoden näytteitä on koodattu vielä vanhan osa-aluejaon (osa-alueet 1-5) mukaan

Osa-alue	Siika	Taimen	Rautu	Harmaa- nierää	Järvi- lohi	Hauki	Made	Harjus	Räpäys	Muikku	Reeska	YHT.
1	53	1	4	6		9						73
2	37	3			1	90	7			80	70	288
3		1					1					1
4	59		2	2								64
10		21	6		1	2				50	1	81
11	167	2								131		300
12		27	7	1	1	1			1	10	19	67
14		174	3	2	1							180
15	56	34	10	2	1	12	3					118
16	98	51	32	5	8	18	3		25	34	33	307
17			2									2
18		3	2	1	1							7
19		5		1								6
22	3	2	2					1	1			9
23		2										2
24	31	41			7	31	1					111
26	90	116	4	1	3	3	4	2				217
30	34	34	4			8			1			87
31						28						28
36	7											7
37		21	1		1							23
39	40											40
40			1	3	1							5
41		15										16
42	9	5	2	3								19
43	38	5	2	16	1	3		1				66
44	45											45
46		5		1								6
47		2	1									3
48	1	5		1								7
49	1	3		1								5
51	48	17	30	109		3			10		2	219
52		1										1
53	24		1									25
54	56	9	5	31						31	40	172
55	59	5		4		1		4				73
56	91	57	6	1	3	12				31		201
57	143	26	1	5		16		9				200
58	1											1
59		34	4	5		15						58
61	204	57	8	52	1	8		10				340
64	52	2		2								56
66	89											89
68	80	1		1				1				83
69		1	1		2							4
YHT.	1616	788	142	256	33	260	19	28	38	367	165	3712

Inarijärven uistelukisojen tilastotiedot vuosina 1986-2002. 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- L	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	1,244	0,77	1,90	3,090	2,080	Järvihoi			
1987	144	24	34,4	41	0,239	1,435	0,28	1,71	7,088	5,279	Järvihoi			
1988	163	19	15,9	23	0,098	0,838	0,14	1,21	2,095	1,217	Taimen	1000		
1989	222	33	29,0	37	0,131	0,878	0,17	1,12	1,957	1,618	Taimen	765		
1990	264	82	99,9	129	0,378	1,218	0,49	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	1,274	1,04	1,98	4,043	1,553	Harmaan.	530		Aurink., peilityyni, lämmin
1997	115	80	103,3	161	0,898	1,291	1,40	2,01	5,567	1,634	Harmaan.	814		Aurink., peilityyni, lämmin
1998	126	76	147,8	210	1,173	1,944	1,67	2,76	6,741	3,499	Taimen	733		Aurink., peilityyni, lämmin
1999	152	103	234,3	310	1,541	2,274	2,04	3,01	9,065	3,935	Taimen	1932		Aurink., lämmin
2000	141	88	195,4	274	1,386	2,220	1,94	3,11	10,815	2,814	Taimen			Aurink, tyyni, lämmin
2001	157	111	317,0	382	2,019	2,856	2,43	3,44	14,500	3,300	Taimen	740		Aurink,tuulinen, kylmä
2002	178	98	259,0	265	1,455	2,643	1,49	2,70	14,2	3,495	Taimen	1076		Vaihteleva ?

Vuosi 2002	Kalalaji	kpl	kg	3. suurinta kalaa		
	Taimen	165	191,7	1. Taimen		3495
	Harmaanieri	33	23,6	2. Taimen		3317
	Nierä	64	39,9	3. Taimen		3019
	Järvihoi	3	3,8			