

# Simojoen lohitutkimukset vuonna 2017

Erkki Jokikokko, Luonnonvarakeskus Keminmaa

Erkki Jaala, Luonnonvarakeskus Jyväskylä

Jaakko Vedman, Luonnonvarakeskus Keminmaa

## 1. Johdanto

Simojoen lohitutkimukset jatkuivat vuonna 2017 aiempiin vuosiin verrattuna supistettussa muodossa. Säästösyistä vaelluspoikasten pyyntiä ei tehty ensimmäisen kerran sitten 1970-luvun lopun. Nousevien lohien kaikuluotaus aloitettiin toukokuun lopulla ja se jatkui elokuun lopulle. Lisäksi syyskuulla seurattiin jokeen nousevien siikojen määrää. Koskien sähkökalastukset tehtiin normaalisti elokuun aikana. Vapakalastajien lohisaaliin suuruutta tiedusteltiin talvella luvan lunastaneille lähetetyllä kyselyllä. Kesällä 2015 alkanut kolmivuotinen interreg-hanke jatkui, ja siihen liittyen kunnostettiin lisää koskikohteita. Tulokset raportoidaan myöhemmin erikseen. Osalla kunnostuskohteista tehtiin sähkökalastuksia.

Lohikannassa tapahtuneiden suuren luokan muutosten arvioinnissa pitkän ajan aineistojen merkitys korostuu, sillä ilman niitä olisi vaikea todeta, onko kyseessä vuosien välinen vaihtelu vai laaja pitkäaikainen muutos. Simojoen vuotuisia tuloksia käytetään päätöksenteon ja lohien elinkierto mallien laadinnan keskeisinä tukipilareina Tornionjoen vastaavien tulosten ohella. Vaikka Tornionjoki on kooltaan selvästi suurempi mittattuna niin lohikannan kuin joen koonkin osalta, kummankin joen havainnot tukevat toisiaan, ja niillä on yleensä hyvin selkeä yhteys. Eniten poikkeavuutta on nousulohien määrän ja siitä syntyvien vaelluspoikasten määrän välisessä suhteessa. Simojoella emokalojen määrä ei välttämättä kuvasta kovin hyvin muodostuvia vaelluspoikasmääriä, minkä perusteella on arvioitu Simojoen olosuhteiden olevan poikasten määrää rajoittava tekijä erityisesti talvella.

## 2. Lohenpoikasten tiheys uuteen ennätykseen

Kesällä 2017 Simojoen sähkökoekalastukset onnistuivat hyvin. Kaikkiaan kalastettiin jokisuun ja Simojärven välillä vakioalueet 36 koskella. Sähkötykset aloitettiin 1.8. ja lopetettiin 16.8. Sähkökalastuksissa siirryttiin vuonna 2015 yhden kalastuskerran menetelmään kolmen peräkkäisen kerran sijasta. Yhteen kalastuskertaan siirtyminen nopeutti kalastusta huomattavasti ja mahdollisti aiempaa suuremman koalueen läpikäynnin. Yhdellä kalastuskerran perusteella tehtyjen poikastiheysarvioiden tarkkuuden on todettu olevan samaa luokkaa kuin kolmen peräkkäisen kerran.

Portimojärveä pidetään vakiintuneen lohennousun rajana, mutta sen yläpuoliselta alueelta kalastetaan yleensä viisi koskea kuten nykyin (Toljan-, Leppi-, Saari- ja Aurakoski sekä Kaitavirta). Niiden tuloksia ei ole sisällytetty poikastiheyksien vakioraportointiin lohien satunnaisen esiintymisen takia. Simonkankaan Leppikoskesta saatua yhtä kesänvanhaa ja neljää vanhempaa poikasta lukuun ottamatta Portimojärven yläpuolelta ei saatu muita lohia vuonna 2017. Leppikoski onkin usein ollut ainoa koski, mistä lohienpoikasia on yläosalta jokea tavattu.

Simojoen pääuoman vakioalueiden kesänvanhojen ja myös vanhempien poikasten tiheydet nousivat selvästi vuonna 2016, ja kesällä 2017 sekä kesänvanhojen että vanhempien poikasten tiheydet nousivat kaikkien aikojen ennätykseen. Simojokeen nousi kaikuluotausseurannan mukaan 2016 runsaasti lohia, mikä vaikuttaa kesänvanhojen poikasten suureen tiheyteen. Joitakin koskia myös kunnostettiin sopiviksi lohien kudelulle. Vanhemmat poikaset olivat ilmeisesti selvinneet edellistalvesta poikkeuksellisen hyvin, ja mukana oli paljon vuoden 2014 runsaasta kutunoususta peräisin olleita poikasia. Aiemmin on arvioitu, että Simojoen kantokyvyn taso saattaisi olla saavutettu eivätkä suuremmat emomäärät enää sanottavasti lisää poikastiheyksiä. Vuoden 2017 sähkökalastustulokset näyttäisivät kuitenkin nostaneen kapasiteettiarvion uudelle tasolle. Tosin 2018 smolttipyynti ja sähkökalastukset kertovat lisää siitä, millainen Simojoen poikastuoton taso voi olla.

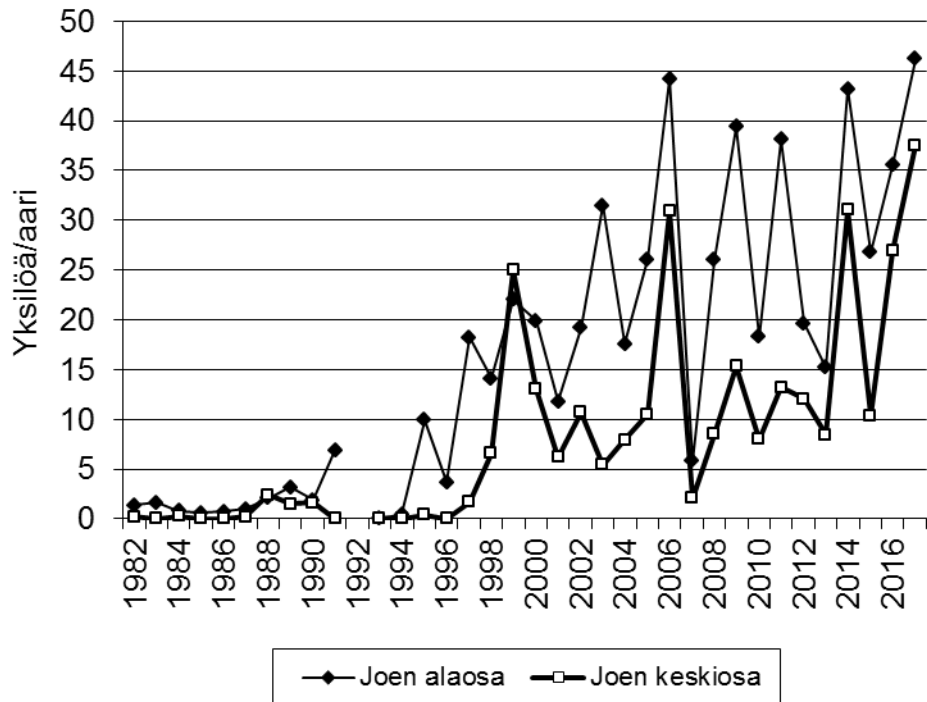
Taulukossa 1 on esitetty keskimääräiset kesänvanhojen sekä vanhempien luonnonpoikasten tiheydet ala- (jokisuu-Saarikoski, <53 km) ja keskiosalla (Maaninkakoski-Portimojärvi, 53-110 km) Simojokea vuonna 2017. Portimojärven alapuolelta kalastetusta 31 vakiokoskesta 30:stä eli 97%:sta löydettiin edellissyksyn kudusta peräisin olevia poikasia (taulukko 2). Kuvassa 1 on kesänvanhojen lohienpoikasten tiheyden kehittyminen Simojoen ala- ja keskiosan vakiokoealueilla vuodesta 1982 lähtien, ja kuvassa 2 ovat vastaavilta alueilta kaksikesäisten ja sitä vanhempien luonnonpoikasten tiheydet.

*Taulukko 1. Lohien luonnonpoikasten keskimääräiset tiheydet Simojoen ala- ja keskiosan vakiokoealueilla v. 2017.*

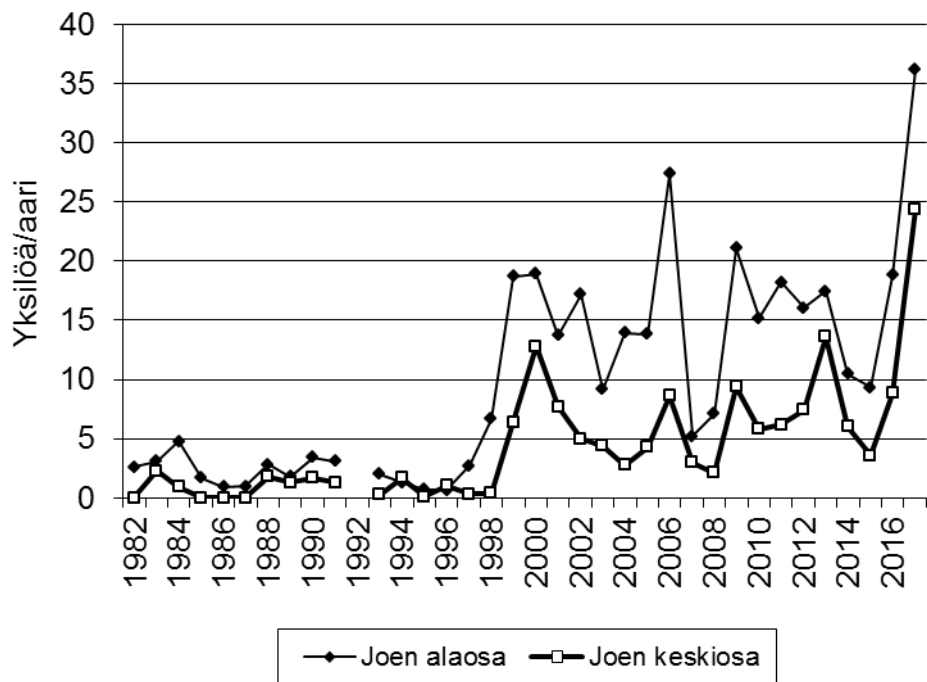
Joen osa	Kalastettuja koskia kpl	0+ Yks./aari	>1-v Yks./aari
Alin 52 km	18	46,20	36,22
53-110 km	13	37,51	24,42

Taulukko 2. Lohenpoikastiheydet Simojoen ala- ja keskiosalla (Portimojärven alapuolilla sähkökalastusaloilla) vuonna 2017. Symbolit: Lp 0+ = lohen kesänvanhat luonnonpoikaset; Lp >1v = lohen yksivuotiaat ja vanhemmat luonnonpoikaset. Tiheydet ovat yhden kalastuskerran tuloksia. Tiheydet on laskettu käyttäen kullekin koskelle laskettua pyydystettävyyden aritmeettista keskiarvoa vuosilta 2008-2014.

Koski	Km merestä	Lp 0+	Lp >1v
Suukoski	0	10,1	13,5
Mertakoski	3	34,0	54,0
Kiusankoski	5	13,5	20,1
Vääräkoski	6	7,6	29,1
Patokoski	7	90,4	43,6
Pikku Petäjä	9	17,1	24,5
Kattilakoski	14	39,2	36,9
Saukkokoski	19	64,2	37,9
Mikkolankari	20	33,2	32,8
Kalliokoski	24	43,7	53,0
Louhelankari	27	71,7	38,9
Harrikoski	29	121,6	81,6
Veittikoski	36	18,7	28,0
Kalmakoski	38	35,1	19,4
Tainikoski	46	19,6	36,4
Viherikoski	48	118,8	34,0
Mötyskoski	51	87,4	52,5
Saarikoski	52	5,7	15,7
Maaninkakoski	56	20,7	42,8
Iso Valaja	62	37,0	52,4
Iso Näverrys	67	13,3	14,6
Silmänpyörittäjä	70	109,5	31,4
Hosiokoski	72	51,2	21,9
Kupusenkoski	75	17,0	9,8
alim. Hirviniva	81	17,2	27,2
ylim. Hirviniva	82	38,3	14,3
Ruonakoski	89	18,0	41,3
Pikku Paju	94	32,1	6,9
Iso Paju	96	67,8	20,3
Iso Nuupas	103	65,7	34,7
Leppikoski Portimo	108	0	0



Kuva 1. Kesänvanhojen lohenpoikasten (0+v) tiheydet Simojoen ala- ja keskiosalla. Kesällä 1992 ei kalastettu tulvan takia.



Kuva 2. Kaksikesäisten (1+v) tai sitä vanhempien luonnossa syntyneiden lohenpoikasten tiheydet Simojoen ala- ja keskijuoksulla. Kesällä 1992 ei kalastettu tulvan takia.

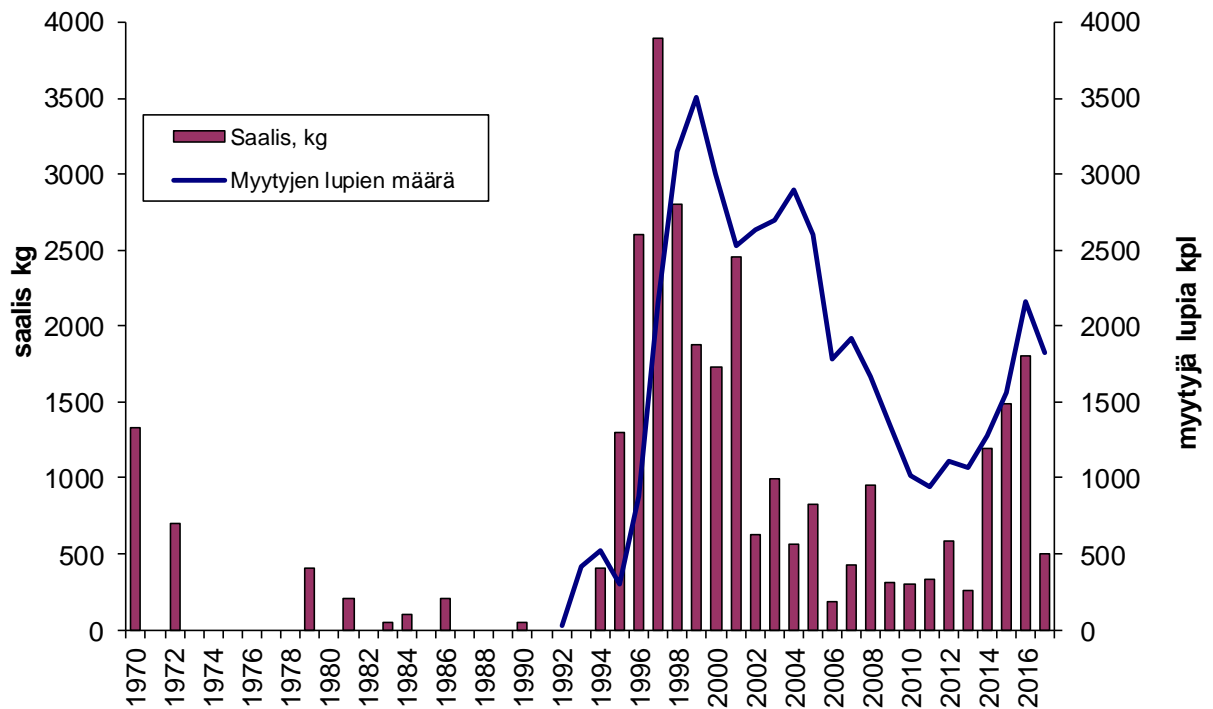
### 3. Simojoesta saatu lohisaalis putosi selvästi

Simojoesta vuosittain vapavälineillä pyydettävän lohisaaliin suuruutta seurataan kalastustiedustelun avulla. Vuonna 2017 luvanmyyntiä muutettiin aiemmista vuosista niin, että Simon ja Ranuan puolelle tuli molempiin yhteislupa-alueet (valtion ja yksityiset vedet yhdelle luvalla), ja metsähallitus otti luvan myynnin hoitaakseen. Lupia myytiin metsähallituksen verkkokaupan kautta (eräluvafin.fi) ja jonkin verran myös mobiilisti. Vuonna 2017 1536 kalastajaa oli lunastanut yhteensä 1829 lupaa verkkokaupasta, ja suurin osa Simon kunnan puolelle. Kalastustiedustelun otantaan tuli näistä mukaan 528 henkilöä. Tiedustelu tehtiin kolmen kierroksen periaatteella. Yhden vuorokauden mobiililupia oli lunastettu Simojokeen 414 kpl, suurin osa niistäkin Simon puolelle. Niiden osalta ei ole saatavissa osoitteita eikä tarkempaa tietoa kalastajamääristä, kuinka moni kalastaja oli mahdollisesti lunastanut useamman kuin yhden luvan. Siksi ne eivät tulleet tiedusteluun mukaan.

Kalastustiedusteluun vastasi 61,5% mukana olleista. Vastaukset käsiteltiin Luonnonvarakeskuksessa, ja vastausten ja vapaaehtoisten palautusten perusteella tehtiin arvio vuoden 2017 lohisaaliista kiloina ja yksilömäärinä kuten aiempinakin vuosina.

Vuoden 2017 saalis, 501,5 kg, putosi muutaman vuoden takaiselle tasolle ja oli vajaa kolmannes edellisvuoden lukemasta (kuva 3). Vuonna 2017 jokeen nousseiden lohien määrä tippui kaikuluotausseurannan perusteella huomattavasti edellisvuosista, ja saalis noudatteli tätä kehitystä huolimatta myytyjen lupien määrän lisäyksestä. Viimeiset kuusi vuotta myytyjen lupien määrä on Simojoella kasvanut selkeästi lisääntyneen lohien nousun myötä, ja 2017 käyttöön otettu yhteislupajärjestelmä kasvatti edelleen myytyjen lupien määrää. Vaikka reilut 400 mobiililupaa jäi tiedustelun ulkopuolelle, niillä saatu lohimäärän lie vähäinen. Näin siksi, että varsinaisessa tiedustelussa mukana olleet vuorokausiluvan lunastaneet eivät ilmoittaneet saaneensa yhtään lohta.

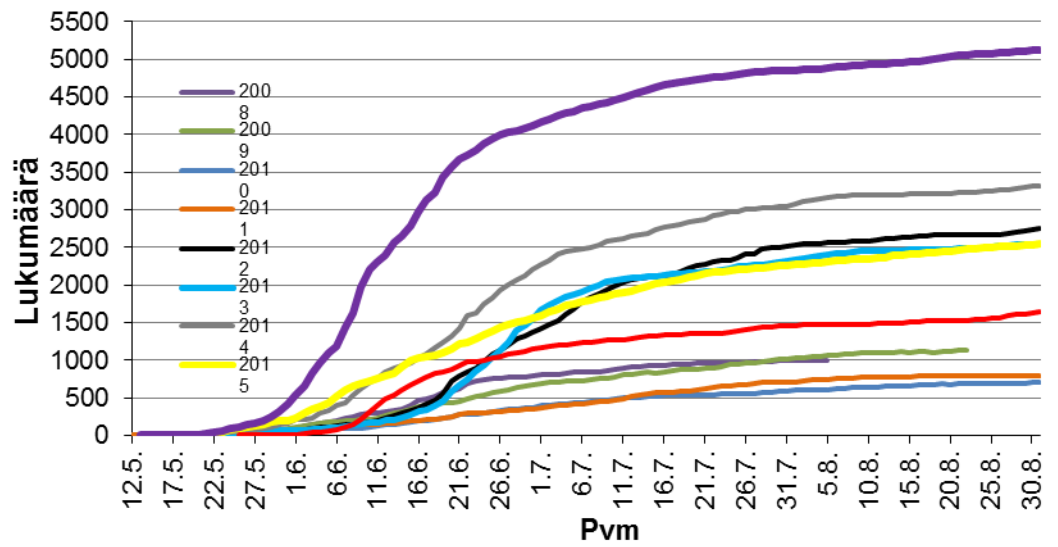
Saalistiedustelun tulokset noudattelivat aiempia havaintoja siitä, että pääosa Simojoen lohista saadaan Simon kunnan puolelta. Vuonna 2017 vain pari lohta oli ilmoitettu saadun saaliiksi Ranualta, eli myytyjen lupien määrään nähden lukema oli suhteessa selvästi pienempi kuin Simosta saatujen määrä. Kalojen keskikoko oli ilmoitusten perusteella noin 8 kg ollen suurin tähän mennessä rekisteröity ja selkeästi suurempi kuin vuosituhannen molemmin puolin, jolloin taso oli pääosin 4-5 kg.



Kuva 3. Simojoen lohisaaliin kehitys. Vuoden 2017 tiedustelussa ei ollut mukana yli 400 mobiililupaa eivätkä ne ole myöskään mukana myytyjen lupien määrän kuvaajassa.

#### 4. Simojoen nousulohien kaikuluotaustutkimukset 2017

Kaikuluotaus aloitettiin 25. toukokuuta ja sitä jatkettiin elokuun loppuun saakka. Myöhäisestä jäidenlähdestä johtuen myös luotauksen aloitusaika oli poikkeuksellisen myöhäinen. Ensimmäiset lohet havaittiin 28. toukokuuta. Runsaimmillaan lohennousu oli kesäkuun toisen viikon aikana, mutta yli 20 lohen vuorokausikohtaisia nousumääriä laskettiin vielä kesäkuun kolmannellakin viikolla. Parhaana päivänä, 11. kesäkuuta jokeen nousi 97 lohta. Simojoen lohennousun mediaanipäivä oli 18. kesäkuuta. Tuoloin jokeen oli noussut yli 50 % sinne vuonna 2017 vaeltaneista lohista. Yhden merivuoden jälkeen kudulle palaavilla lohilla, kosseilla, vastaava päivämäärä oli 4. heinäkuuta. Vuonna 2017 Simojokeen nousi 1642 useamman merivuoden lohta. Kossien määrä oli 276 kpl. Vuoden 2017 nousulohimäärä oli selvästi alhaisempi kuin vuosina 2012-2016, mutta pidemmän aikavälin tarkastelussa nousumäärä oli keskinäinen (kuva 4).



Kuva 4. Vuotuinen emolohimäärän kertymä Simojoessa 2008-2017 Kiusakosken kieluotauksen perusteella. Paksu violetti kuvaaja on vuosi 2016 ja kirkas punainen 2017.