

**POIKASKASVATTAJAVERKOSTON LUOMINEN 2018**  
**LOPPURAPORTTI**



EUROOPAN MERI- JA KALATALOUSRAHASTO  
SUOMEN TOIMINTAOHJELMA  
2014-2020

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan meri- ja kalatalousrahastosta

## Taustaa

Pohjanlahdella siikoja on kahta eri lisääntymismuotoa, virtavesiin kudulle nouseva vaellussiika sekä paikallisempia kantoja muodostava merikutuinen siika. Molemmat ovat merkittäviä kohdekaloja sekä kaupalliselle että vapaa-ajan kalastukselle ja niillä on siten sekä taloudellista että sosiaalista arvoa. Siikamuodot eroavat toisistaan pääasiassa kasvunopeuden, kutualueen ja vaelluskäyttäytymisen perusteella.

Vaellussiika on tyypillisesti nopeakasvuinen, kasvaa suurikokoiseksi ja tekee pitkiä syönnösvaelluksia. Merikutuinen siika kutee rannikkoalueella ja tekee vain lyhyitä vaelluksia, joiden on arveltu ulottuvan muutamien kymmenten kilometrien säteelle. Ammattikalastuksen saaliiden perusteella kalastus keskittyy nykyään pääasiassa vaellussiikaan, vaikka vielä kolme vuosikymmentä sitten siikasaalis on koostunut lähes tasapuolisesti molemmista muodoista erityisesti Selkämeren alueella (Lehtonen 1981). Selkämeren keskimääräinen kutuaikainen merikutuisen siian saalis on laskenut ajanjaksolta 1980–1996 jaksoon 1997–2008 20 %:iin ja yksikkösaalis 43 %:iin (Urho 2011) ja nykyään merikutuisella siialla Selkämerellä on lähinnä paikallista merkitystä alueilla, joilla vielä on kutevia kantoja.

Suomen rannikkoalueella merikutuista siikaa esiintyy useina kantoina, jotka eroavat muun muassa kasvun suhteen. Erityisesti Perämeren alueella tavataan varsin pienikokoiseksi jäävää karisiikkaa, lisäksi on tunnistettu jokisuistoissa ja sisäsaaristossa lisääntyvä saaristo- tai suistosiika. Merenkurkussa ja Saaristomerellä tunnetaan paikallisena pidettyjä merikutuisia siikakantoja, joiden kutuvalmiit kalat ovat painoltaan jopa 1-2 kg. Erityisesti Merenkurkun alueella, Maalahden joen suistossa esiintyvä siikakanta on mielenkiintoinen kotiutusistutusten kannalta tarkasteltuna. Kannan kutualueet sijaitsevat ruskeavetisessä jokisuistossa virtaisissa salmissa rikkonaisilla kivikkoalueilla. Kutualue muistuttaa maantieteellisiltä ominaisuuksiltaan ja veden tyypiltään esimerkiksi Merikarvian Pooskerin edustan saaristoaluetta. Maalahden joen suistoalueella ja kannan kotiutusistutusalueella Vaasan edustalla on todennettua poikastuotantoa, joten siikojen lisääntyminen onnistuu ainakin rajallisilla alueilla. Merikarvian edustan vuoden 2010 poikasnuottaustulosten perusteella todettiin, että paikoittain alueella on edelleen merikutuisen siian lisääntymistä, mutta varsin vähäisissä määrissä. Paikallisilta kalastajilta saatujen havaintojen mukaan alueen merikutuinen siikakannan yksilöt jäävät pienikokoiseksi, tyypillisesti alle 0.5 kg painoon.

Selkämerellä alkuperäiset merikutuiset siikakannat ovat merkittävästi taantuneet, joten kalastuselinkeinojen edellytysten parantamiseksi on mahdollista kokeilla nykyisiä olosuhteita vastaavaan ympäristöön sopeutunutta siikakantaa istutuskohteena. Mikäli kannan kotiuttaminen onnistuu, pitäisi 4-6 vuoden kuluttua alueella olla kudulle palaavia siikoja. Kannan kasvattamiseksi ja ylläpitämiseksi istutustoimenpiteitä tulee jatkaa säännöllisesti ja niiden vaikutusta seurata kannattavuuden arvioimiseksi. Vastaavia, paikallisena pidetyn siikakannan ylläpitoon ja kotiuttamiseen tähtäviä kasvatushankkeita on toteutettu aiemmin Ahvenanmaalla, Saaristomerellä sekä Maalahdessa, ja niistä on saatu varsin rohkaisevia tuloksia. Hankkeen tulokset ovat monistettavissa esimerkiksi Pohjanmaan edustan merialueelle.

Vuosina 2015, 2016 ja 2017 toteutetut siianpoikasten kasvatushankkeet (hakijana Selkämeren ammattikalastajat ry 2015 ja Satakunnan kalatalouskeskus 2016-2017) osoittivat, että kasvatus onnistuu samaan tapaan kuin mm. Saaristomerellä on aiemmin toteutettu. Luonnonlisääntymisen kartoituksessa keväällä 2015 havaittiin, että alueella on edelleen vähäisissä määrin merikutuisen siian luonnollista poikastuotantoa.

## Hankkeen sisältö

Hankkeen tarkoituksena oli lisätä kasvatettavien poikasten ja poikasia kasvattavien kaupallisten kalastajien määrää, ja selvittää toiminnan tuloksellisuutta värimerkittyjen istutuspoikasten saaliiseen palautumista seuraamalla. Luonnonvarakeskus hakee rahoituksen värimerkittyjen poikasten seurantaan Selkämerellä ja Merenkurkussa erillisenä hankkeena.

Hankkeessa jatkettiin kolmena edellisenä vuotena toteutettua merikutuisen Maalahden siikakannan poikasten kasvatusta ja kotiuttamista Merikarvian ja Porin edustan merialueelle. Valitettavasti kesäkuun alun myrskyjen aiheuttamien teknisten ongelmien vuoksi sekä Merikarvian että Porin kasvatusalaiden poikaset pääsivät karkuun. Täten kasvatusta ei voitu toteuttaa loppuun asti tänäkään vuonna.

## Poikasten kasvattaminen

Siianpoikaset hankittiin 16. toukokuuta Kalankasvatus Vääräniemi Oy:ltä Taivalkoskelta, jossa ylläpidetään Maalahden siikakannan emokalastoa. Kasvatukseen varattu vastakuoriutuneiden poikasten määrä oli 300 000 kpl kuten edellisinä vuosinakin. Poikaset tulivat startattavaksi Uudenkaupungin kalastusalueen poikashautomoon ja alkuvaiheessa niitä ruokittiin Biomarin Larviva Prowean-rehulla.

Poikaset siirrettiin ja jaettiin kahteen valoverhokasvatuskassiin kesäkuun alussa merelle Pooskerin edustalle ja Kuuminaisten edustalle. Merikassikasvatuksesta vastasivat Merikarvialla Sami ja Reijo Veneranta, sekä Porissa heikki Salokangas.

Kasvatuksessa sovellettiin kolmelta edelliseltä vuodelta kerättyjä kokemuksia, ruokintaa säädettiin siten, että poikasille oli jatkuvasti saatavilla pienirakeista ruokaa. Tarkoituksena oli ruokinnalla yrittää tasata poikasten välisiä kasvueroja ja tarjota pienemmillekin sopivassa koossa olevaa ravintoa läpi koko kasvukauden. Poikasten kasvu näytti toukokuussa olevan vahvaa.

## Haasteena kuuma kesä ja Selkämeren kovat sääolosuhteet

Hyvästä alusta huolimatta poikaskasvatuksessa oli tänä vuonna liian monta epävarmuustekijää. Myrskyjen ohella ainakin Porin Kuuminaisten kasvatuspaikka on liian avoimella paikalla. Pintavedet lämpisivät jopa +27 asteeseen. Kova lämpö sai myös rihmalevät villiintymään ennennäkemättömästi.

Edellisinä vuosina kasvatuksen haasteena ovat olleet sääolosuhteet Selkämeren karun rannikon edustalla. Tämäkään vuosi ei ollut poikkeus. Merikarvialla kasvatuskassin kannatuslenkki petti kesäkuun myrskyissä. Kassin reuna upposi 5cm pinnan alle ja poikaset uivat vapauteen ennen aikojaan.

Myös Porissa myrskysi kolmesti kesäkuussa. Aallot vyöryivät yli kasvatusaltaan ja melkoinen osa meni aaltojen mukana. Jäljelle jääneitä poikasia verottivat kovat heteet. Heinäkuun helteissä poikasia alkoi kuolemaan päivittäin ja lopullinen niitti oli runsas leväkasvu, joka ilmeisesti kulutti happea liiaksi. Alkoi näyttää siltä, että kaikki poikaset kuolevat kassiin, joten Porin kasvattaja vapautti muutamat jäljellä olevat poikaset mereen heinäkuun puolivälissä. Värimerkintääkään ei näin ollen voitu toteuttaa.

## Kustannukset

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan meri- ja kalatalousrahastosta. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 57 437,50 euroa, joista hakijan omarahoitus osuus 11 487,50 euroa eli 20%.

Hankkeen toteutuneet kustannukset olivat reilusti suunniteltua pienemmät. Vaikeiden kasvatusolosuhteiden vuoksi (myrkyt, helle) poikasia pääsi karkuun ja helteen aiheuttama hapenpuute pakotti päättämään kasvatuskauden jo heinäkuun puolivälissä. Näin ollen kummallekaan kasvattajalle ei myöskään ollut perusteltua maksaa kokonaista kasvatuspalkkiota (6000 €) vaan heille maksettiin puolet summasta. Tällöin myös esimerkiksi tarvike- ja ruokintakustannukset jäivät pienemmiksi. Poikasille ei tarvinnut käyttää myöskään minkäänlaista lääkitystä, mihin oli kustannusarviossa varauduttu. Myöskään mitään muita tarvikkeita tai laitteita ei tarvinnut hankkia.

## Hankkeen tavoitteiden saavuttaminen

Hankkeen tavoitteena oli vahvistaa jo opittua aiemmasta kasvatuskokeilusta ja rekrytoida lisää kasvatuksesta kiinnostuneita kalastajia mukaan poikaskasvattajaverkostoon. Hankkeelle ei saatu rekrytoitua kolmatta kasvattajaa, sillä hankkeen rahoituspäätöksen saaminen venyi myöhään alkukesään, jolloin kasvatuksesta kiinnostuneen kalastuskausi oli jo täydessä vauhdissa. Hanke toi kuitenkin hieman lisätuloja nykyisille kasvattajille, ja epäonnistumisistakin on mahdollista saada uutta tietoa ja oppimiskokemusta tulevaisuutta ajatellen.

## Yhteenveto ja tulevaisuus

Vuosien 2015 ja 2016 kasvatuksen voidaan sanoa onnistuneen kohtalaisesti, ja vuoden 2017 kasvatustulos Merikarvialla oli lupaava, sillä kalojen kuntokerroin oli aiempia vuosia korkeampi. Tähän uskotaan päästyn sopivan ruokintatekniikan oppimalla. Tätä opittua on hyvä soveltaa jatkossakin.

Vuonna 2018 Porin Kuuminaisissa kasvatusta yritettiin toista kautta. Kasvatuksen kaaduttua tänäkin vuonna sääolosuhteisiin avoimella rannikolla, on ilmeistä ettei Kuuminaisten edustalla ole mielekästä jatkaa poikaskasvatusta ellei kasseihin saada tehtyä merkittäviä teknisiä parannuksia. Tähän tulee panostaa vahvasti tulevissa hankkeissa, sillä sääolosuhteet ovat aiheuttaneet poikashävikkiä myös Merikarvian edustalla. Vastaavia ongelmia ei juuri ole ollut esim. Saaristomerellä, jossa ympäristö on suojaisampi ja kasvatusta on tehty kohta lähemmäs 10 vuotta. Aivan alkuvaiheen poikaskasvatukselle käytössä olleet alueet ovat ilmeisesti liian alttiita tuulelle ja merenkäynnille, joten hanke päätettiin keskeyttää. Korvaavia paikkoja tähän ei hankkeen puitteissa löydetty.

Hankkeen toimet tukevat kestäväää kasvua ja luovat uusia toimintamalleja luonnonmukaisempaan kalakantojen hoitoon ja vaelluskalojen lisääntymismahdollisuuksien tukemiseksi. Hankkeen tulokset ovat julkisia ja toimintamalli on monistettavissa koko rannikkoalueelle. Mikäli merikutuisen siian kasvatus osoittautuu tuottavaksi, se edistää kaupallisen kalastajan elinkeinonharjoittamista, sekä kalavarojen paikallista hoitoa ja hallinnointia. Sen edellytyksenä on kuitenkin sopivien kasvatuspaikkojen löytäminen.

Merikutuisten Maalahden kantaa olevien siikojen kasvatustyötä aiotaan jatkaa Selkämeren rannikolla. Hankkeiden aikana kasvatukseen tutustuneet kalastajat ovat tämän kaltaisen työn tulevaisuuden voimavara. Myös värimerkintöjä aiotaan jatkaa, jotta saadaan arvioitua istutusten tuloksellisuus ja alueellinen hyöty kalakannoille ja kalastukselle, sekä työn kannattavuus pidemmällä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä poikaskasvattajaverkoston olisi mielenkiintoista tehdä yhteishankkeena Saaristomeren ja Selkämeren kalatalouden toimintaryhmien alueella.

### **Yhteistyötahot**

Yhteistyössä hankkeessa toimivat ProAgria Länsi-Suomi / Satakunnan Kalatalouskeskus (hankkeen koordinointi ja hallinnointi), Uudenkaupungin kalastusalue (poikasten starttaus), Selkämeren Ammattikalastajat ry (kasvatustyö), Luonnonvarakeskus (Vaasa) (maasto-, poikasnuottaustyöt, tieteellinen seuranta).

ProAgria Länsi-Suomi / Satakunnan kalatalouskeskus