



# Evijärven säännöstelyn muutos

Velvoitetarkkailuraportti koeverkkotuloksista 2023

MIKA TOLONEN



# Evijärven säännöstelyn muutos

Velvoitetarkkailuraportti koeverkkotuloksista 2023

MIKA TOLONEN

RAPORTTEJA 8 | 2024

Evijärven säännöstelyn muutos

Velvoitetarkkailuraportti koeverkkotuloksista 2023

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Mika Tolonen

Kansikuva: Mika Tolonen

Kartat: Anna-Maria Koivisto

ISBN 978-952-398-235-2 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-235-2

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)



# Sisältö

1 Johdanto .....	2
2 Aineisto ja menetelmät .....	3
3 Tulokset ja tarkastelu.....	5
3.1 Koekalastus .....	5
3.2 Ahventen elohopeapitoisuus .....	7
4 Yhteenveto .....	9
Lähteet.....	10
Liitteet.....	11
Liite 1. Nordic-verkkopyyntipaikkojen arvotut koordinaatit (KKJ/YKJ) ja toteutuneiden pyyntipaikkojen koordinaatit Evijärvellä.....	11
Kuvailulehti .....	12
Presentationsblad .....	13



# 1 Johdanto

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto antoi 16.12.2022 päätöksellään (nro 192/2022, dnro LSSAVI/17736/2020) luvan Evijärven säännöstelyn muuttamiseen Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus). Samalla annettiin lupa ryhtyä noudattamaan uutta lupapäätöstä ennen sen lainvoimaiseksi tuloa. Lupapäätöksestä valitettiin, minkä vuoksi Vaasan hallinto-oikeus antoi 20.4.2023 välipäätöksen (nro 532/2023, dnro 106/03.04.04.20/2023), jossa kiellettiin ja keskeytettiin Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen nro 192/2022 täytäntöönpano.

Hankkeessa oli tarkoitus nostaa Evijärven vedenkorkeutta 10 cm. Nykyisiä säännöstelyn ylä- ja alarajoja sekä tavoitevyöhykkeen ylä- ja alarajoja oli tarkoitus nostaa 10 cm. Vedenkorkeuden noston lisäksi hankkeessa oli tarkoitus saada muutos Evijärven kevätaikaisen vedenpinnan laskuun. Poikkeuksellisen vähälumiseen aikaan vedenpintaa voitaisiin kevättalvella laskea vähemmän kuin tavallisesti, jolloin noudatetaan tavoitevyöhykettä. Tavoitteena oli, että poikkeuksellisen vähälumiseen aikaan Evijärvestä pitää juoksuttaa vähintään Lappajärven lähtövirtaama lisättynä 1 m<sup>3</sup>/s, kun nykyään vähimmäisjuoksutuksen määrä on 1 m<sup>3</sup>/s suurempi. Hankkeessa haettiin oikeutta talviaikana parantaa Evijärven happitilannetta nostamalla ja laskemalla nopeasti vedenpintaa eli niin sanottu pulssittaa. Pulssin teon yhteydessä vedenpinta oli tarkoitus tarvittaessa väliaikaisesti nostaa enintään 20 cm tavoitevyöhykkeen ylärajan yläpuolelle vähentämällä säännöstelyohjeen mukaista juoksutusta. Pulssitusta ei kuitenkaan tehty esimerkiksi talvella 2022–2023, koska se aiheuttaa veden nousua jäälle.

Hankkeen tavoitteena oli muuttaa Evijärven säännöstely vastaamaan paremmin pitkään jatkunutta säännöstelykäytäntöä, parantaa ilmastomuutokseen sopeutumista sekä edistää vesien hyvän tilan saavuttamista. Hankkeessa olisi lisätty järven vesitilavuutta ja virkistyskäyttömahdollisuuksia. Evijärven vedenpinnan korkeutta on pidetty 2000-luvun alkupuolelta asti noin 5–10 cm silloisen säännöstelyluvan mukaista tavoitevyöhykettä korkeammalla Evijärven kuntalaisten toivomuksesta. Myös kevätalennus on tehty vain pienimuotoisesti eli tavoitevyöhykkeen mukaista alennusta pienempänä. Keväästä 2018 lähtien on palattu tarkemmin lupapäätöksen mukaisen tavoitevyöhykkeen noudattamiseen, jota useat ranta-asukkaat ovat pitäneet liian matalana. Vuonna 2018 toteutetun kyselyn perusteella vedenpinnan noston vaikutusalueella sijaitsevien kiinteistöjen omistajista 85 % kannatti vedenpinnan nostoa.

Aluehallintoviraston päätöksen lupamääräys 4 koskee hankkeen vaikutusten tarkkailua. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia Evijärven vedenlaatuun, kasvillisuuteen ja kalastoon hakemuksen liitteenä olevan, 16.6.2022 päivitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti tietyin muutoksin ja tarkennuksin. Hakijan on jatkettava Evijärven vedenpinnankorkeuden ja Evijärvestä johdettavan veden virtaaman tarkkailua. Hakijan on seurattava kasviplanktonin määrää (a-klorofylli) ja kesäaikaista vedenlaatua vähintään 5 vuotta hakemuksen mukaisen säännöstelyn aloittamisen jälkeen. Koekalastus on tehtävä kertaalleen ennen muutoksen toteuttamista ja kaksi kertaa muutoksen jälkeen viiden vuoden välein. Tässä raportissa esitetään vuoden 2023 koeverkkokalastusten tulokset.

## 2 Aineisto ja menetelmät

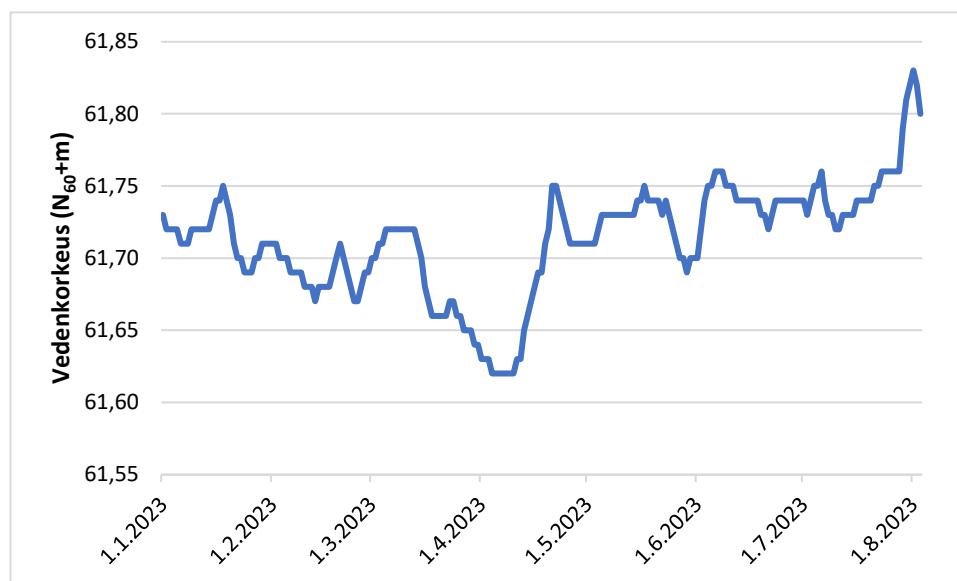
Evijärven kalaston tilaa selvitettiin Nordic-verkkokoekalastuksin kesällä 2023 eli ennen vedenkorkeuden nostoa. Nordic on 1,5 m korkea ja 30 m pitkä verkko, jossa on 2,5 m pituisina kaistaleina 12 eri solmuväliä (5; 6,25; 8; 10; 12,5; 15,5; 19,5; 24; 29; 35; 43 ja 55 mm) tietyssä satunnaistetussa järjestyksessä.

Tarvittava verkkoöiden kokonaismäärä oli 32, sillä Evijärven pinta-ala on noin 28 km<sup>2</sup> ja enimmäissyvyys on noin 3,5 m eli siinä on käytännössä vain yksi syvyysvyöhyke (<3 m) (Olin ym. 2014). Evijärven mataluuden takia verkoilla pyydettiin vain pohjalta. Pyyntipaikkojen satunnaistamiseksi Evijärvi jaettiin ruutuihin, joiden reunat olivat 200 m pituisia. Ruutujen koko oli Olinin ym. 2014 ohjetta (reuna 500 m) pienemmät, koska Evijärvi on muodoltaan hyvin rikkonainen. Pyyntipaikat valittiin satunnaisotannalla (kuva 2, liite 1). Ruutua ei kelpuutettu pyyntipaikaksi, jos ruudun keskikohta oli alle 1,5 m syvyydessä tai keskikohta sijaitti alle 100 m päässä lähimmästä rakennetusta rannasta. Arvotut pyyntiruudut eivät myöskään voineet olla vierekkäisiä muutoin kuin kulmistaan. Todellinen pyyntipaikka valittiin maastossa mahdollisimman läheltä arvottua paikkaa (liite 1). Todellinen pyyntipaikka oli arvotun ruudun vieressä paikoilla 8, 10, 16, 19, 26, 28, 29 ja 30. Todellisista pyyntipaikoista 16 ja 17 olivat vierekkäisissä ruuduissa, mikä ei siis ollut tarkoituksena.

Koekalastukset teki Etelä-Pohjanmaan Kalatalouskeskus ry 30.7.–3.8. Verkot laskettiin pyyntiin illalla klo 18–21 alkaen ja nostettiin pyynnistä aamulla klo 9 alkaen, joten pyyntiaika oli 12–15 tuntia. Pyynnin aikaan veden lämpötila oli 18,9–20,1 °C ja vedenkorkeus N<sub>60</sub>+61,80–61,83 m (kuva 1). Vedenkorkeus oli siten 5–8 cm säännöstelyn tavoitevyöhykkeen kesäaikaista ylärajaa (N<sub>60</sub>+61,75 m) ylempänä runsaiden vesisateiden vuoksi.

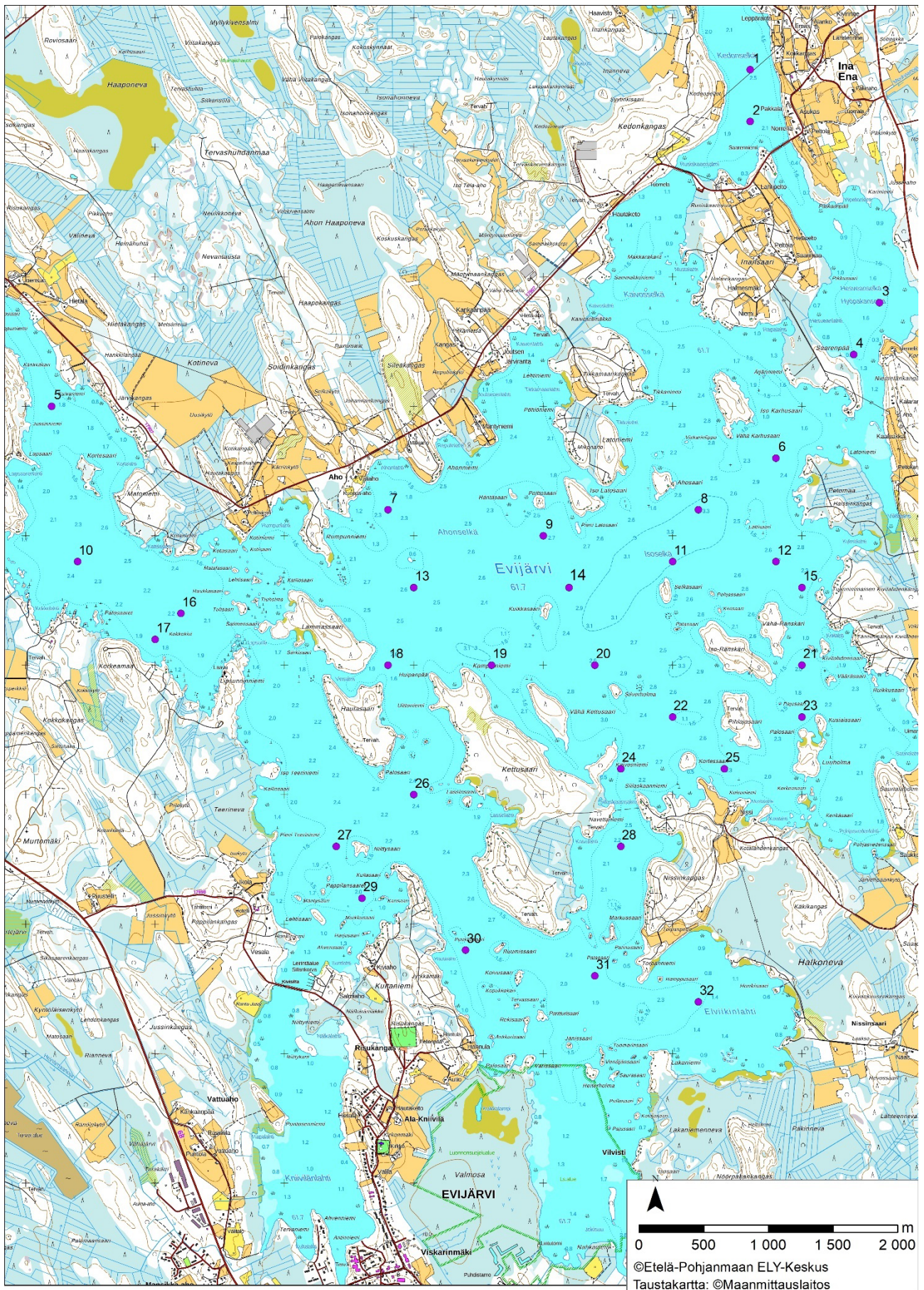
Saalis käsiteltiin verkko- ja solmuvälikohtaisesti. Yksikkösaaliin määrittämistä varten kunkin verkon kalat lajiteltiin, minkä jälkeen kunkin lajin yhteismäärät ja -painot laskettiin ja punnittiin solmuväleittäin. Kalojen pituus mitattiin solmuväleittäin yhden senttimetrin tarkkuudella niin, että esimerkiksi pituusluokkaan 10 cm tulivat 10,0–10,9 cm:n pituiset kalat. Jos jonkin lajin solmuvälikohtainen yksilömäärä yhdessä verkossa ylitti 10 yksilöä, pituusmittaukseen otettiin vähintään 10 yksilön satunnaisotos. Pyynti- ja saalistiedot tallennettiin valtakunnalliseen koekalastusrekisteriin Herttaan.

Koekalastussaaliista otettiin 10 ahventa niiden elohopeapitoisuuden määrittämiseksi. Suomen ympäristökeskuksen ohjeen mukaan näytteiksi pyydettyjen ahventen tuli olla 15–20,5 cm pituisia. Näytekalat pakastettiin pyyntipäivänä. Ennen pakastamista näytteet paketoitiin yksittäin muovipusseihin. Myöhemmin tapahtunutta näytteenottoa varten kalat sulatettiin. Kaloista leikattiin lihasnäytteet elohopeamääritystä varten, jonka jälkeen näytteet pakastettiin. Kaloista otetut näytteet määritettiin Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen laboratoriossa, joka on FINAS-akkreditointipalvelun arvioima testauslaboratorio T064. Menetelmän määritysraja oli <0,005 mg/kg ja mittausepävarmuus 25–30 %. Näytekalojen pituus, paino- ja elohopeapitoisuustulokset syötettiin Hertan Kertyrekisteriin.



Kuva 1. Evijärven vedenpinnankorkeus 1.1.-3.8.2023.





Kuva 2. Nordic-verkkopyyntipaikkojen arvottu sijainti Evijärvellä.

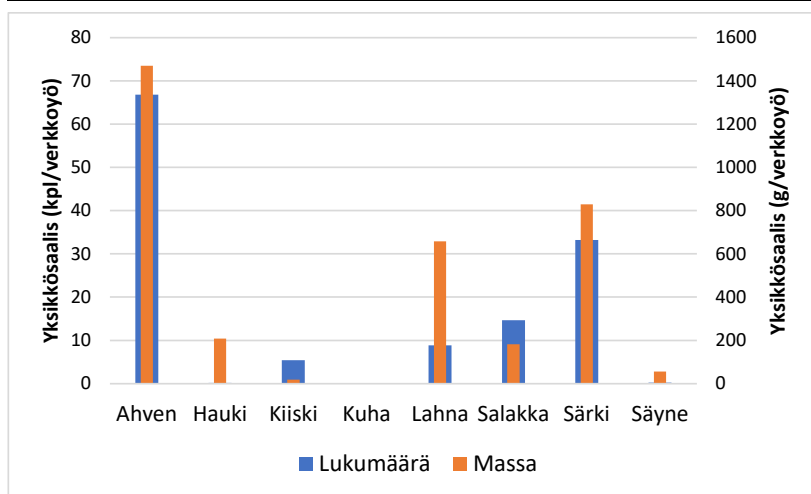
# 3 Tulokset ja tarkastelu

## 3.1 Koekalastus

Vuonna 2023 Evijärven koekalastuksessa saatiin 4137 kalaa, jotka painoivat noin 109,5 kg (taulukko 1, kuva 3). Saalislajit olivat ahven, hauki, kiiski, kuha, lahna, salakka, särki ja säyne. Lukumääräisestä saaliista yli puolet (52 %) oli ahventa, neljäsosa (26 %) särkeä, 11 % salakkaa ja 7 % lahnaa. Massamääräisestä saaliista 43 % oli ahventa, neljäsosa (24 %) särkeä, viidesosa (19 %) lahnaa ja 6 % haukea. Petoahveniksi luokiteltujen yli 15 cm yksilöiden biomassaosuus oli 28 % koko saaliista.

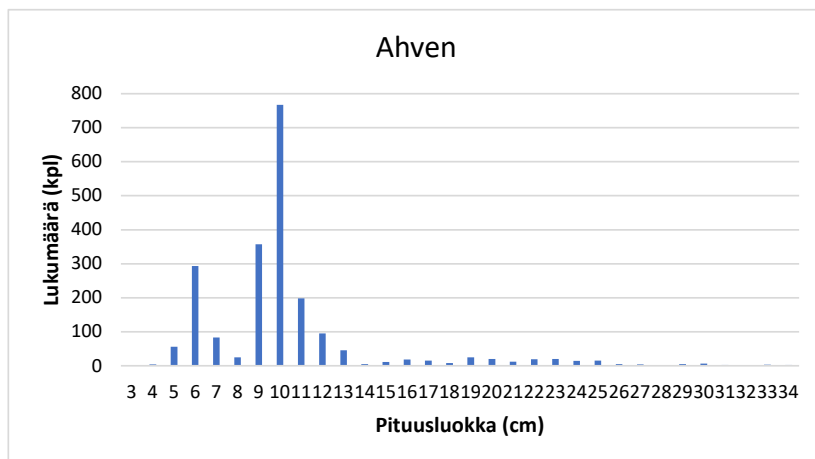
Taulukko 1. Yksilöiden lukumäärä (kpl), massa (g), lukumääräosuus (%) ja massaosuus (%) Nordic-verkkosaaliissa vuonna 2023.

	Ahven	Hauki	Kiiski	Kuha	Lahna	Salakka	Särki	Säyne	Yhteensä
Lukumäärä (kpl)	2137	6	173	1	283	468	1062	7	4137
Massa (g)	47040	6668	595	2	21046	5809	26509	1798	109467
Lukumääräosuus (%)	51,66	0,15	4,18	0,02	6,84	11,31	25,67	0,17	100
Massaosuus (%)	42,97	6,09	0,54	0	19,23	5,31	24,22	1,64	100

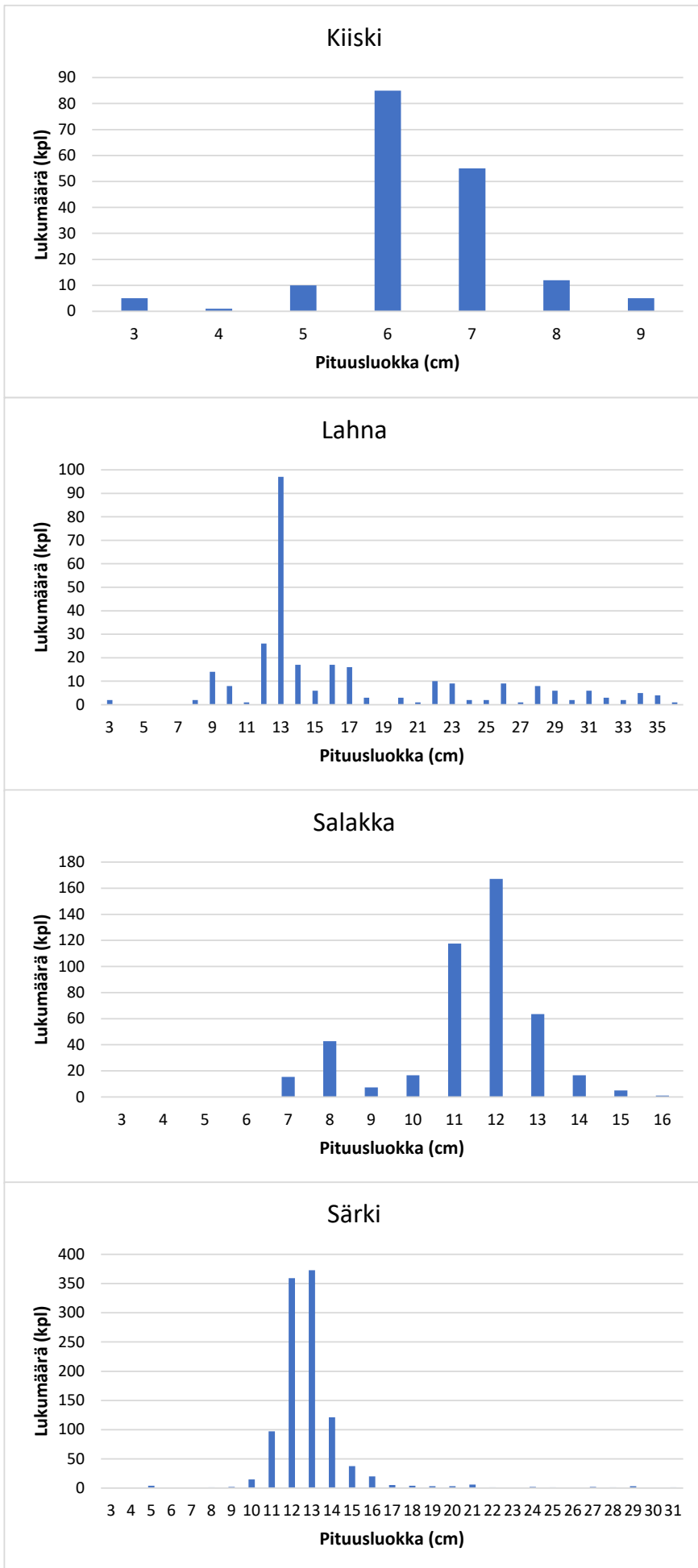


Kuva 3. Nordic-verkkokalastusten luku- ja massamääräiset yksikkösaaliit lajeittain Evijärvellä vuonna 2023.

Ahvenista 17 % oli 4–6 cm pituisia, joten ne saattoivat olla keväällä 2023 kuoritutuneita (kuva 4). Suurin saaliiksi jäänyt ahven oli 34 cm pituinen ja painoi 594 g. Ainoa saaliiksi jäänyt kuha oli 6 cm pituinen eli oli kuoritutunut keväällä 2023. Pienimmät särjet (5 cm) ja lahnat (3 cm) olivat keväällä 2023 kuoritutuneita, mutta niiden osuus oli hyvin pieni (kuva 5). Särkeä ja lahnaa oli runsaimmin pituusluokassa 13 cm. Suurin saaliiksi jäänyt särki oli 31 cm pituinen ja suurin lahna 36 cm pituinen. Suurimmat saaliiksi jääneet särjet painoivat yli 300 g ja lahnat noin 450 g. Saaliiksi jääneet hauet olivat 47–81 cm pituisia ja painoivat 544–2330 g. Saaliiksi jääneet säyneet olivat 25–29 cm pituisia ja painoivat noin 200–300 g.



Kuva 4. Evijärven ahvensaaliit pituusluokittain vuoden 2023 Nordic-verkkokalastuksissa.



Kuva 5. Evijärven kiiski-, lahna-, salakka- ja särkisaaliit pituusluokittain vuoden 2023 Nordic-verkkokalastuksissa.

Keväällä 2023 kuoriutuneiden särkikalajien osuus oli hyvin pieni Nordic-saaliissa. Vuosiluokka 2023 ei ehkä ollut vielä pyyntiaikaan heinä- ja elokuun vaihteessa riittävän kookasta tarttuakseen verkkoihin. On myös mahdollista, että särjen ja lahnan vuosiluokka 2023 jäi vähälukiseksi esimerkiksi epäonnistuneen lisääntymisen tai vastakuoriutuneille kaloille epäsuotuisten olojen vuoksi. Säännöstelyn aiheuttamat vedenkorkeusvaihtelut kevätkuutiusten kalojen lisääntymisaikana eivät ole todennäköinen selitys kalanpoikasten vähäiseen määrään. Keväällä 2023 Evijärven vedenkorkeus oli alimmillaan huhtikuun alussa 4.–10.4. tasolla  $N_{60}+61,62$  m eli 13 cm kesäajan tavoitevyöhykkeen ylärajasta ( $N_{60}+61,75$  m) (kuva 1). Huhtikuun 17. päivän jälkeen Evijärven vedenkorkeus on ollut kesäajan tavoitevyöhykkeen ylärajan tuntumassa tai enintään 6 cm matalammalla. Kevätkuutiusten kalojen kutu on luultavasti alkanut vasta kevätkuopan täyttämisen jälkeen, kun vedenkorkeus oli melko korkealla ja vedenkorkeuden vaihtelu vähäistä.

Vuoden 2023 koeverkkoosaaliissa oli yksi 6 cm pituinen kuha, joka oli siis kokonsa perusteella kuoriutunut pyyntivuonnaan. Kyseinen Isoselältä pyydetty yksilö ei ollut istukas, sillä vuosiluokan 2023 kuhaistutukset Evijärveen tehtiin koekalastuksen ajankohtaa myöhemmin. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on istuttanut yksikesäistä kuhaa vuodesta 2017 alkaen keskimäärin 10 000 kpl vuodessa korvauksena säännöstelystä (taulukko 2). Lisäksi kalastusalueen varoista on Evijärveen istutettu yksikesäistä kuhaa vuosina 2018 ja 2019 yhteensä runsaat 52 000 kpl. Istutuksilla on ilmeisesti saatu aikaan lisääntyvä kuhakanta Evijärveen.

Taulukko 2. Valtion kuhaistutukset Evijärveen vuosina 2017–2023.

Istutuspäivämäärä	Keskipituus (mm)	Keskimassa (g)	Lukumäärä (kpl)
19.9.2023	76	2,5	10000
22.9.2022	73	2,6	10000
28.9.2021	81	3,7	10000
17.9.2020	76	2,9	5000
10.9.2020	73	2,5	15000
28.9.2018	75	2,7	11637
25.9.2017	70	2,2	18363
Yhteensä			80000

Kalaston ekologisen tilan arvioimiseen käytetyistä laatutekijöistä luku- ja massamääräiset yksikkösaaliit vuonna 2023 ilmensivät välttävää tilaa, kun taas särkikalajien biomassaosuus ja indikaattorilajit ilmensivät tyydyttävää tilaa matalassa humusjärven, jollaiseksi Evijärvi on tyypitelty (taulukko 3). Evijärven Jokisuunlahdessa ja Kniivilänlahdessa Nordic-verkkokalastuksia koko järven alueella. Evijärven Jokisuunlahdessa ja Kniivilänlahdessa Nordic-verkkokalastuksia on tehty yhteistarkkailuna vuosina 2014, 2019 ja 2023. Jokisuunlahti ja Kniivilänlahti ovat hyvin matalia, eikä niihin siksi arvottu pyyntiruutuja tässä koko järven koekalastuksessa. Yhteistarkkailussa Nordic-saaliit ovat vaihdelleet paljon. Vuonna 2014 saaliit olivat suurimmat ja muistuttivat yksikkösaaliiltaan eniten koko Evijärven koekalastus-saaliita vuonna 2023. Vuonna 2019 saaliit olivat pienimmät, mikä selittyy hyvin myöhäisellä lokakuuisella pyyntijankohdalla.

Yhteistarkkailussa saaliiksi jäi muiden lajien ohella pasuria (41 kpl), sulkavaa (1 kpl) ja kuoretta (1 kpl). Evijärven tiedetään esiintyvän myös suutaria, mutta sitä ei ole saatu saaliiksi Nordic-kalastuksissa ilmeisesti sen takia, että suutari viihtyy hyvin matalassa kasvillisuuden joukossa. Koeverkkoalastuksissa ei ole saatu myöskään taimenta, jota on keväisin istutettu Evijärven keskimäärin 450 kpl vuodessa pyyntikokoisena (200–400 g). Taimenistutukset on päätetty korvata kuhaistutuksilla vuodesta 2025 alkaen kalatalousviranomaisen päätöksen mukaisesti.

Taulukko 3. Evijärven kalaston ekologinen tila laatutekijöittäin vuonna 2023.

	Lukumääräinen yksikkösaalis (kpl/verkkoyö)	Massamääräinen yksikkösaalis (g/verkkoyö)	Särkikalajien bio-massaosuus (%)	Indikaattorilajit
Arvo	129	3420	50,4	
Tila	Välttävä	Välttävä	Tyydyttävä	Tyydyttävä

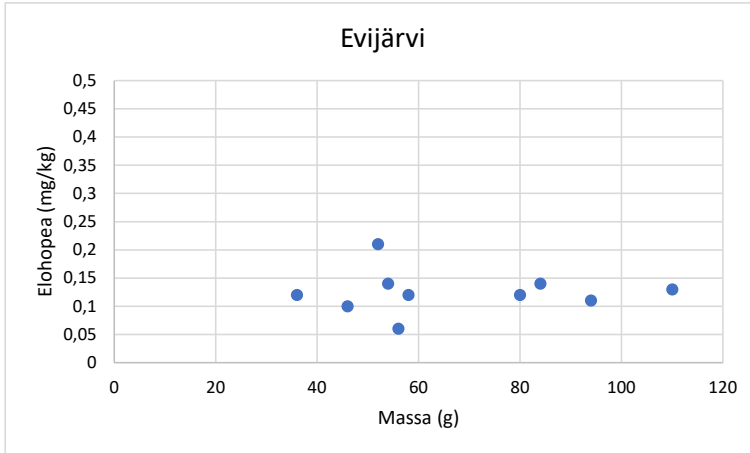
## 3.2 Ahventen elohopeapitoisuus

Näytekalajien elohopeapitoisuuden keskiarvo oli 0,13 mg/kg ja vaihteluväli 0,06–0,21 mg/kg (kuva 6). EU:n komission asetuksen (1881/2006) mukaan elintarvikkeena käytettävän ahvenen elohopeapitoisuus ei saa ylittää 0,5 milligrammaa kilossa. Kalaelintarvikkeille asetettu elohopeapitoisuuden raja-arvo ei siis ylittynyt yhdessäkään Evijärven näyteahvenessa vuonna 2023. Luonnonkaloissa esiintyvän elohopean vuoksi Ruokavirasto suosittelee, että

sisävesialueiden kalaa päivittäin syövät vähentäisivät hauen, isokokoisen ahvenen, kuhan ja mateen käyttöä (Ruokavirasto 2023).

Ahvenen elohopeapitoisuutta käytetään vesien tilan luokittelussa. Yhdeksi vesienhoidon tavoitteeksi on asetettu pääseminen hyvään kemialliseen tilaan. Tavoitteeseen pääsyn edellytyksenä on muun muassa se, ettei 15–20,5 cm pituisten ahventen elohopeapitoisuuden keskiarvo humuksisessa järvessä ylitä arvoa 0,22 mg/kg. Hyvän kemiallisen tilan raja-arvo elohopean osalta alittui kaikilla näytekalloilla.

Evijärven ahventen elohopeapitoisuutta on selvitetty myös yhteistarkkailussa (Juutinen 2020). Kniivilänlahdesta ja Jokisuunlahdesta vuosina 2014 ja 2019 pyydettyjen 12–28 cm pituisten ahventen (14 kpl) elohopeapitoisuus oli 0,09–0,43 mg/kg. Yhteistarkkailussa tavattiin siis hieman suurempia elohopeapitoisuuksia kuin tämän raportin korkeintaan 20 cm pituisilla näyteahvenilla. Yhteistarkkailussa suurimmat elohopeapitoisuudet havaittiin 24–28 cm pituisilla yksilöillä, jotka käyttävät ravinnokseen yleensä enimmäkseen kalaa. Elohopeapitoisuudet ovat tyypillisesti suurimmat ravintoverkon pedoilla.



Kuva 6. Evijärvestä vuonna 2023 pyydettyjen ahventen elohopeapitoisuudet ja massat.

# 4 Yhteenveto

Evijärven vedenkorkeutta on tarkoitus nostaa 10 cm, jos siihen saadaan voimassa oleva vesilupa. Tässä raportissa esitetään ennen vedenkorkeuden nostoa tehdyn koeverkkokalastuksen tulokset. Koekalastukset tehtiin Nordic-verkoilla 32 arvotulla pyyntipaikalla. Saaliissa oli eniten ahventa ja muut saalislajit olivat hauki, kiiski, kuha, lahna, salakka, särki ja säyne. Särkikalajien biomassaosuus oli noin 50 %. Ahvenista 17 % oli 4–6 cm pituisia, joten ne saattoivat olla keväällä 2023 kuoriutuneita. Keväällä 2023 kuoriutuneiden särkikalajien osuus oli jostain syystä hyvin pieni Nordic-saaliissa. Yksikkösaaliit olivat runsaat, sillä kalaston ekologisen tilan arvioimiseen käytettyistä laatutekijöistä luku- ja massamääräiset yksikkösaaliit vuonna 2023 ilmensivät välttävää tilaa. Särkikalajien biomassaosuus ja indikaattorilajit ilmensivät tyydyttävää tilaa. Ahventen elohopeapitoisuus ilmensi hyvää kemiallista tilaa.

# Lähteet

- Juutinen, A. 2020: Ähtävänjoen, Kruunupyynjoen ja Purmonjoen kalataloustarkkailun vuoden 2019 yhteenvetoreportti. Afry Finland Oy.
- Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A. & Sairanen, S. 2014: Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin. RKTL:n työraportteja 21/2014. [https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/519927/rktltr2014\\_21.pdf?sequence=1](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/519927/rktltr2014_21.pdf?sequence=1)
- Ruokavirasto 12.9.2023 (päivitetty): Turvallisen käytön ohjeet–kala. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/ohjeita-kuluttajille/turvallisen-kayton-ohjeet/kala/> [Viitattu 4.12.2023].

# Liitteet

Liite 1. Nordic-verkkopyyntipaikkojen arvotut koordinaatit (KKJ/YKJ) ja toteutuneiden pyyntipaikkojen koordinaatit Evijärvellä.

Ruutu	Arvottu N	Arvottu E	Toteutunut N	Toteutunut E
1	7043550	3326700	7043541	3326716
2	7043150	3326700	7043094	3326646
3	7041750	3327700	7041771	3327653
4	7041350	3327500	7041368	3327485
5	7040950	3321300	7040953	3321314
6	7040550	3326900	7040472	3326884
7	7040150	3323900	7040068	3323847
8	7040150	3326300	7040222	3326184
9	7039950	3325100	7040024	3325160
10	7039750	3321500	7039881	3321495
11	7039750	3326100	7039760	3326088
12	7039750	3326900	7039720	3326876
13	7039550	3324100	7039564	3324099
14	7039550	3325300	7039560	3325300
15	7039550	3327100	7039552	3327085
16	7039350	3322300	7039436	3322139
17	7039150	3322100	7039152	3322107
18	7038950	3323900	7039008	3323907
19	7038950	3324700	7039051	3324632
20	7038950	3325500	7038890	3325413
21	7038950	3327100	7039004	3327129
22	7038550	3326100	7038459	3326064
23	7038550	3327100	7038535	3327113
24	7038150	3325700	7038139	3325664
25	7038150	3326500	7038199	3326460
26	7037950	3324100	7038107	3324175
27	7037550	3323500	7037483	3323495
28	7037550	3325700	7037575	3325824
29	7037150	3323700	7037319	3323787
30	7036750	3324500	7036867	3324535
31	7036550	3325500	7036595	3325584
32	7036350	3326300	7036407	3326208



# Kuvailulehti

**Julkaisusarjan nimi ja numero:** Raportteja 8/2024

**Vastuualue:** Ympäristö ja luonnonvarat

**Tekijät:** Mika Tolonen

**Julkaisun nimi:** Evijärven säännöstelyn muutos. Velvoitetarkkailuraportti koeverkkotuloksista 2023.

**Tiivistelmä :**

Evijärven vedenkorkeutta on tarkoitus nostaa 10 cm, jos siihen saadaan voimassa oleva vesilupa. Tässä raportissa esitetään ennen vedenkorkeuden nostoa tehdyn koeverkkokalastuksen tulokset. Koekalastukset tehtiin Nordic-verkoilla 32 arvotulla pyyntipaikalla. Saaliissa oli eniten ahventa ja muut saalislajit olivat hauki, kiiski, kuha, lahna, salakka, särki ja säyne. Särkikalojen biomassaosuus oli noin 50 %. Ahvenista 17 % oli 4–6 cm pituisia, joten ne saattoivat olla keväällä 2023 kuoriutuneita. Keväällä 2023 kuoriutuneiden särkikalojen osuus oli jostain syystä hyvin pieni Nordic-saaliissa. Yksikkösaaliit olivat runsaat, sillä kalaston ekologisen tilan arvioimiseen käytetyistä laatutekijöistä luku- ja massamääräiset yksikkösaaliit vuonna 2023 ilmensivät välttävää tilaa. Särkikalojen biomassaosuus ja indikaattorilajit ilmensivät tyydyttävää tilaa. Ahventen elohopeapitoisuus ilmensi hyvää kemiallista tilaa.

**Asiasanat (YSA:n mukaan):** Velvoitetarkkailu, vedenkorkeus, kalakannat

ISBN (PDF) 978-952-398-235-2

ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854

URN:ISBN:978-952-398-235-2

**Julkaisun osoite:** [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

**Sivumäärä:** 17

**Kieli:** Suomi

**Kustantaja /Julkaisija:** Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

**Kustannuspaikka ja -aika:** Vaasa 4.3.2024

# Presentationsblad

**Publikationens serie och nummer:** Rapporter 8/2024

**Ansvarsområde:** Miljö och naturresurser

**Författare:** Mika Tolonen

**Publikationens titel:** Ändring av regleringen i Evijärvi. Obligatorisk kontrollrapport om resultaten från provnätsfisket 2023.

**Sammandrag:**

Avsikten är att höja vattenståndet i Evijärvi med 10 cm om projektet beviljas ett gällande vattentillstånd. I denna rapport presenteras resultaten från provnätsfisket som utfördes före höjningen av vattenståndet. Provfisket utfördes med Nordic-nät på 32 utlottade fiskeplatser. Fångsten innehöll mest abborre och andra fångstarter var gädda, gers, gös, braxen, löja, mört och id. Cirka 50 % av biomassan var mörtfisk. Av abborrarna var 17 % 4–6 cm långa, vilket betyder att de kan ha kläckts våren 2023. Andelen mörtfisk som har kläckts våren 2023 var av någon orsak mycket liten i Nordic-fångsten. Enhetsfångsterna var rikliga, för av kvalitetsfaktorerna som används för att bedöma fiskbeståndets ekologiska status avspeglade enhetsfångsterna i antal och massa måttlig status år 2023. Mörtfiskens andel av biomassan och indikatorarterna gav uttryck för måttlig status. Kvicksilverhalten i abborre påvisade god kemisk status.

**Nyckelord (enligt Allärs):** Obligatorisk kontroll, vattenstånd, fiskbestånd

ISBN (PDF) 978-952-398-235-2

ISSN (webbpublikation): 2242-2854

URN: URN:ISBN:978-952-398-235-2

**Julkaisun osoite:** [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

**Språk:** Finska

**Sidantal:** 17

**Utgivare / Förläggare:** Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten

**Förläggningsort och datum:** Vasa, 4.3.2024

Evijärven vedenkorkeutta on tarkoitus nostaa 10 cm, jos siihen saadaan voimassa oleva vesilupa. Tässä raportissa esitetään ennen vedenkorkeuden nostoa tehdyn koeverkkokalastuksen tulokset. Koekalastukset tehtiin Nordic-verkoilla 32 arvotulla pyyntipaikalla. Saaliissa oli eniten ahventa ja muut saalislajit olivat hauki, kiiski, kuha, lahna, salakka, särki ja säyne. Särkikalojen biomassaosuus oli noin 50 %. Ahvenista 17 % oli 4–6 cm pituisia, joten ne saattoivat olla keväällä 2023 kuoriutuneita. Keväällä 2023 kuoriutuneiden särkikalojen osuus oli jostain syystä hyvin pieni Nordic-saaliissa. Yksikkösaaliit olivat runsaat, sillä kalaston ekologisen tilan arvioimiseen käytetyistä laatutekijöistä luku- ja massamääräiset yksikkösaaliit vuonna 2023 ilmensivät välttävää tilaa. Särkikalojen biomassaosuus ja indikaattorilajit ilmensivät tyydyttävää tilaa. Ahventen elohopeapitoisuus ilmensi hyvää kemiallista tilaa.

RAPORTTEJA 8 | 2024

EVIJÄRVEN SÄÄNNÖSTELYN MUUTOS  
VELVOITETARKKAILURAPORTTI KOEVERKKOTULOISTA 2023

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398-235-2 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkójulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-235-2

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus) | [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)