

The KVYY logo is located in the top right corner. It consists of the lowercase letters 'kvyy' in a white, sans-serif font, centered within a blue circular graphic that has a gradient from light blue to dark blue. The logo is set against a dark blue background that is part of a larger blue shape on the page.

kvyy

Arvio Iidesjärven vuosien 2021-2022 hoitokalastuksista sekä jatkosuositukset

KVYY Tutkimus Oy



RAPORTTI

2022

nro 643/22

Arvio lidesjärven vuosien 2021-2022 hoitokalastuksista sekä jatkosuositukset

Tutkimusraportti nro 643/22, 30.9.2022

KVVY Tutkimus Oy 2022. Arvio lidesjärven vuosien 2021-2022 hoitokalastuksista sekä jatkosuositukset. Tutkimusraportti nro 643/22.

Tekijä:

KVVY Tutkimus Oy / Tampere
Ari Westermark, kalastotutkija, FM

Tilaaja:

Tampereen kaupunki, kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	1
2. KEVÄÄN RYSÄPYYNNTI.....	1
2.1 Vuodet 2020-2022	1
2.2 Rysäpyynnin jatkosuositus.....	2
3. SYYSNUOTTAUS.....	3
3.1 Vuodet 2020-2022	3
3.2 Nuottauksen jatkosuositus.....	3
4. MUITA HAVAINTOJA	3
5. TIIVISTELMÄ JATKOSUOSITUKSISTA	4

VIITTEET

Arvio lidesjärven vuosien 2021-2022 hoitokalastuksista sekä jatkosuositukset

1. Johdanto

Tampereen lidesjärven hoitokalastukset jatkuivat vuosina 2021 ja 2022 Kunta-Helmi-hankkeen (TRE:1332/02.04.01/2021 lidesjärven lintuvesikunnostus) myötä.

Tässä raportissa arvioidaan ensisijaisesti hankevuosien 2021-2022 tuloksia, mutta ensimmäisen hoitokalastusvuoden 2020 vaikutusta ei voida jättää huomioimatta. Vuoden 2020 saalismäärä oli merkittävä, ja sillä arvioitiin jo tuolloin (KVVY Tutkimus 2020) olevan vaikutusta jatkoon kannalta.

Tähän asti hoitokalastusta on tehty vuosittain kahdella toisiaan tukevalla menetelmällä: keväisellä rysäpyynnillä sekä syyskaudella tehdyllä nuottauksella. Tässä esitetty tulosten tarkastelu perustuu hoitokalastajan (Tmi Arto Hautala) laatimiin tulosraportteihin sekä KVVY:n hoitokalastuksen koordinoitavuudessa, verkkokoekalastuksessa sekä muissa selvityksissä (kts. viitteet) tekemiin havaintoihin.

2. Kevään rysäpyynti

2.1 Vuodet 2020-2022

lidesjärven jäidenlähden ajankohta on vaihdellut merkittävästi kolmen hoitokalastusvuoden aikana. Talvi 2020 oli poikkeuksellisen leuto, ja lyhytaikainen jääkansi lähti jo maaliskuun lopulla. Tavallista aikaisempi sulaminen vaikutti kalojen keväiseen liikehdintään, mutta pidentynyt avovesikausi lienee vaikuttanut myös kasvillisuuden runsastumiseen paremman valaistuksen myötä. Vastaavasti vuonna 2022 jäät lähtivät vasta hieman ennen vappua. Oheiset päivämäärät kuvaavat sitä, milloin valtaosa lidesjärvestä on auennut (sulussa rysien pyyntiaika). Vaikeasti ennakoitavista sääoloista huolimatta rysäpyynnin toteutus sujui kaikin puolin suunnitellusti.

- 25.3.2020 (rysät 6.4.-2.5.)
- 14.4.2021 (rysät 24.4.-21.5.)
- 26.4.2022 (rysät 29.4.-26.5.)

Jäiden lähdön jälkeen veden lämpötilakehitys on täysin riippuvainen sääoloista, ja lämpö aktivoi kaloja. Kutuaikaan kalat hakeutuvat mahdollisimman lämpimään veteen mädin kehittymisen ja itse kudun takia. Parhaat rysäsaaliit on saatu lämpimän ja aurinkoisen kevätsään vallitessa, kun taas kylmät jaksot ovat heikentäneet saalista tuntuvasti.

Rysäsaaliissa särki oli valtalaji, mutta myös ahventa saatiin runsaasti (Hautala & Kiiskilä 2020, 2021 ja 2022). Isot ahvenet vapautettiin, mutta pienet (< 15 cm) yksilöt poistettiin. Viinikanojassa tehty selvitys (KVVY 2021b) vahvisti, että Pyhäjärvestä nousee lidesjärveen kutevia ahvenia ja särkikalaja. Näiden merkitys näkynee osin siinä, että kapeikon läntisin rysä on aina tuottanut runsaimman poistosaaliin. Vuodesta 2021 alkaen kapeikkoon on voitu laskea kaksi rysää.

2.2 Rysäpyynnin jatkosuositus

Rysäpyyntiä suositellaan jatkettavaksi vuosittain. Hyvän poistotehon saavuttamiseksi rysät on edelleen saatava asetettua pyyntiin välittömästi jäiden lähdettyä, ja pyynnin keston tulee edelleen kestää vähintään 1 kk pituinen jakso. Ainakin kertaluonteisesti kannattaisi kokeilla myös 1,5 tai 2 kk pituisia pyyntijaksoa, jolloin saataisiin todettua rysäpyynnin poistoteho myös kesäkuussa alkupuolella.

Jo suunnitteluvaiheessa tiedostettiin, että rysäpyynti voidaan toteuttaa luontoarvojen vuoksi vajaanasteisesti. Etenkin lintujen pesinnän takia osa otollisista pyyntialueista tulee aina rajautumaan pyynnin ulkopuolelle. Mahdollisuutta uusiin rysäpaikkoihin kannattaa edelleen harkita. Poistotehokkuuden kannalta suurin merkitys saattaisi hyvinkin olla sillä, että toinen kapeikon aiemmista rysäpaikoista vaihdettaisiin alkamaan kapeikon etelärannalta. Tämä ei merkittävästi lisäisi kapeikon alueen häiriötä aiempiin hankevuosiin verrattuna. Jäiden lähdettyä rysäaidan pää käytäisiin kiinnittämässä yhteen kaatopaikan alueen rantapuuhun, ja irrottamassa samasta kohtaa pyynnin päättyessä. Kalapesien tyhjenys tapahtuisi entiseen tapaan kapeikon keskivaiheilla.

Hoitokalastuksen myötä pasuri on runsastunut rajusti (KVVY Tutkimus 2021a), ja etenkin nuoria ikäluokkia (KVVY, julkaisematon) on paljon. Silti laji jäi lähes puuttumaan vuoden 2022 rysä- ja nuottasaaliista (Hautala & Kiiskilä 2022, Hautala 2022). Pasuri tiedetään hoitokalastuksen kannalta ongelmalliseksi lajiksi, jonka pyydystettävyyys on huono. Rysäsaaliin perusteella ei saada tietää, missä alueella lidesjärven pasurit erityisesti keväällä ovat. Suppea, muutaman Nordic-verkon vertaileva selvitys saattaisi paljastaa, esiintyykö pasureita keväällä enemmän järven keskiosassa kuin nykyisillä rysäpaikoilla. Parhaassa tapauksessa tietoa voitaisiin hyödyntää pasurin poistopyynnin kohdennuksessa.

Tulevaisuudessa keväistä rysäpyyntiä voidaan harkita kokeiltavaksi myös Pyhäjärven puolella, Viinikanojan edustalla, jolloin särkiä saataisiin pyydettyä jo ennen kuin ne nousevat lidesjärveen.

3. Syysnuottaus

3.1 Vuodet 2020-2022

Valtaosa kolmen vuoden nuottasaaliista saatiin yksittäisellä, kaikkein ensimmäisellä vedolla vuonna 2020. Viiden tonnin saaliin myötä poistui merkittävä osa järven isokokoisista lahnoista, joita on nyt aiempaa vähemmän (Mankki ym. 1979, Alajoki & Westermarck 2018). Sittemmin nuotta-apajat ovat olleet vähäkalaisia, tai saalis on koostunut jopa pääosin hauista. Suuren lahnamassan myötä ulappa-alueelta poistui myös parven antama suoja, mikä osaltaan on vaikuttanut saalismääriä alentavasti etenkin veden kirkastuessa syksyn myötä. Veden kirkastuessa pienet kalat hakeutuvat kasvillisuuden suojaan haukien ja koskeloiden saalistukselta. Vuonna 2021 nuottausta tehtiin syyskuussa ja lokakuussa. Vuonna 2022 nuottaus tehtiin jo elokuussa, koska lämpimän ja sameamman veden myötä pienten särkikalajien arvioitiin mahdollisesti olevan paremmin pyydetävissä ulappa-alueelta. Elokuinen nuottasaalis painottuikin aiempaa pienikokoisempiin särkikaloihin. Saaliissa ei kuitenkaan juuri esiintynyt pasuria (Hautala 2022), joka koekalastuksen perusteella on jo järven valtalajeja (KVVY Tutkimus 2021a). Pasurin poistamiseksi on edelleen mietittävä keinoja ja koetettava optimoida pyyntiajankohta ja -paikat sen mukaisesti.

3.2 Nuottauksen jatkosuositus

Heikkojen saaliiden takia nuottausta ei ole syytä jatkaa enää vuosittain, vaan panostaa sen sijaan rysäpyyntiin. Jatkossa nuottaus voitaisiin tehdä ehkä vain noin joka kolmas vuosi, tai tarpeen niin vaatiessa. Rysäpyynnin sekä verkkokoekalastusten saaliit tulevat antamaan viitteitä, milloin nuottaukselle on jälleen tarvetta. Aiempien tulosten perusteella nuottaukseen riittää varata kaksi pyyntipäivää/toteutusvuosi. Nuottaus tehdään entiseen tapaan syvännealueella, kaikuluotauksella paikannettujen kalaparvien perusteella.

4. Muita havaintoja

Hoitokalastuksen molemmat ensisijaiset kohdelajit, särki ja lahna, on saatu vähenemään. Selkein, joskaan ei-toivottu kalastomuutos, on pasurikannan erittäin voimakas runsastuminen. Hankevuosina vesi on ollut ajoittain hyvin kirkasta, eikä sinileväkukintoja ole esiintynyt aiempaan tapaan. Sisäisen kuormituksen merkitys vedenlaatuun on suuri. Planktonyhteisön muutosten seuranta on jatkettava yhä kunnostuksen edetessä. Vuonna 2021 kasviplanktonin määrää sääteleviä vesikirppuja oli särkikalajien takia liian vähän (KVVY Tutkimus 2022a).

Hoitokalastushankkeen aikana runsastuneen vesikasvillisuuden kehitystä on seurattava. Vuonna 2022 kasvillisuustilanne poikkesi aiemmasta etenkin lidesjärven matalassa länsipäässä, kun uposkasveja ja pohjaa peitti *Mougetia*-suvun rihmamainen viherlevä (KVVY Tutkimus 2022b). Riippumatta siitä, miten suuri merkitys hoitokalastuksella on ollut toistaiseksi veden kirkastumiseen ja vesikasvillisuuden runsastumiseen, vesikasvien rajattua poistoa on syytä harkita kunnostusmenetelmien joukkoon. Levä- ja vesikasvibiomassan myötä voitaisiin poistaa niihin sitoutuneita ravinteita, ja vähentää kaikkein voimakkaimmin

umpeenkasvaneen alueen peittävyttä. Huomattavan runsas vesikasvillisuus voi muodostua esteeksi vaelluskalojen liikkumiselle. Hajotessaan runsas kasvi- ja levämassa saattaa heikentää lidesjärven happitilannetta, sekä aiheuttaa maisemallisia ja virkistyskäytöllisiä haittoja. Alueellisesti laajoja niittoja ei kuitenkaan voi suositella, sillä uposkasveista on myös paljon hyötyä. Ne esimerkiksi tarjoavat ruokailupaikkoja vesilinnuille, suojapaikkoja ahvenen poikasille ja eläinplanktonille, hillitsevät sedimentin resuspensiota sekä sitovat ravinteita. lidesjärveä on hoitokalastettu lintuvesikunnostukseen liittyen, joten tähän mennessä havaittuja biologisia muutoksia tulee arvioida ensisijaisesti linnuston kannalta. Ainakin veden kirkastuminen ja särkikalajien poiston myötä vähentynyt ravintokilpailu hyödyttävät lähtökohtaisesti vesilintuja. lidesjärven pilaantumishistoria on pitkä, joten myös muutos nykyistä parempaan ekologiseen tilaan voi kestää vuosia, ja vaatia kärsivällisyyttä.

5. Tiivistelmä jatkosuosituksista

Rysäpyynti on jatkossa ensisijainen hoitokalastusmenetelmä, koska se osoittautui nuottausta kustannustehokkaammaksi (Hautala 2022). Kalastusteho on pidettävä suurena, mutta on varauduttava siihen, että kilomääräisesti saalis saattaa jäädä melko pieneksi.

- Kevään rysäpyyntiä jatkettava vuosittain, vähintään 1kk jakso jäidenlähdestä alkaen. Tiettyjen rysäpaikkojen muuttaminen voisi parantaa pyyntitehoa.
- Nuottaus enää noin 3 vuoden välein tai tarpeen vaatiessa.

Hoitokalastusta tukevia toimia ja selvitystarpeita:

- Koekalastus edelleen 3 vuoden välein (seuraavan kerran 2024), samassa yhteydessä runsaimpien kalalajien ikä- ja kasvumääritykset.
- Pasurin kevään ja syksyn elinalueiden selvitys pienimuotoisella koekalastuksella.
- Vesinäytteitä mielellään aiempaa useammin.
- Eläinplanktonin seuranta mielellään vuosittain.
- Vesikasviselvitys ja vesikasvillisuuden poistomahdollisuuksien kartoitus.
- Linnuston vasteet havaittuihin biologisiin muutoksiin.

KVVY Tutkimus Oy

Tekijä:



Kalabiologi, FM

Ari Westermarck

Hyväksynyt:



Yksikön päällikkö

Tommi Malinen

Jakelu sähköisenä

Tampereen kaupunki

Viitteet

Alajoki, H. & Westermark, A. 2018. Alasjärven ja lidesjärven vesistö- ja kalastotutkimukset vuonna 2018. KVVY Tutkimus Oy. Tampere. Kirje nro 1071/2018. 33 s. + liitteet.

KVVY Tutkimus Oy 2020. Arvio lidesjärven v. 2020 hoitokalastuksista sekä jatkosuositukset. KVVY Tutkimus Oy. Tampere. Kirje nro 1245/20. 4 s.

KVVY Tutkimus Oy 2021a. Tampereen lidesjärven verkkokoekalastus vuonna 2021. KVVY Tutkimus Oy. Tampere. Tutkimusraportti nro 612/21. 18 s.

KVVY Tutkimus Oy 2021b. Kalojen kevätseuranta Tampereen virtavesissä vuonna 2021. KVVY Tutkimus Oy. Tampere. Tutkimusraportti nro 613/21. 20 s.

KVVY Tutkimus Oy 2022a. Tampereen lidesjärven planktonyhteisö ja vedenlaatu. KVVY Tutkimus Oy. Tampere. Tutkimusraportti nro 184/22. 16 s. + liitteet

KVVY Tutkimus Oy 2022 b. Levänäytteiden mikroskopointitulos, lidesjärvi. KVVY Tutkimus Oy.

Hautala, A. 2020. Tampereen lidesjärven hoitokalastus nuottaamalla syksyllä 2020. Tulosraportti 20.10.2020. Tmi Arto Hautala. Lestijärvi. 6 s.

Hautala, A. 2021. Tampereen lidesjärven hoitokalastus nuottaamalla syksyllä 2021. Raportti 13.10.2021. Tmi Arto Hautala. Lestijärvi. 7 s.

Hautala, A. 2022. Tampereen lidesjärven hoitokalastus nuottaamalla syksyllä 2022. Raportti 21.8.2022. Tmi Arto Hautala. Lestijärvi. 8 s.

Hautala, A. & Kiiskilä, P. 2020. Tampereen lidesjärven hoitokalastus rysillä keväällä 2020. Tulosraportti. Tmi Arto Hautala. Lestijärvi. 5 s.

Hautala, A. & Kiiskilä, P. 2021. Tampereen lidesjärven hoitokalastus rysillä keväällä 2021. Raportti. Tmi Arto Hautala. 30.5.2021. Lestijärvi. 6 s.

Hautala, A. & Kiiskilä, P. 2022. Tampereen lidesjärven hoitokalastus rysillä keväällä 2022. Raportti 1.6.2022. Tmi Arto Hautala. 30.5.2021. Lestijärvi. 6 s.

Mankki, J., Lauttajärvi, A. & Kosonen, L. 1979. Tampereen pikkujärvien tila ja ehdotukset järvien kalastuskäytön järjestämiseksi v. 1979-1984. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Tampere. 1979. 28 s. + liitteet.