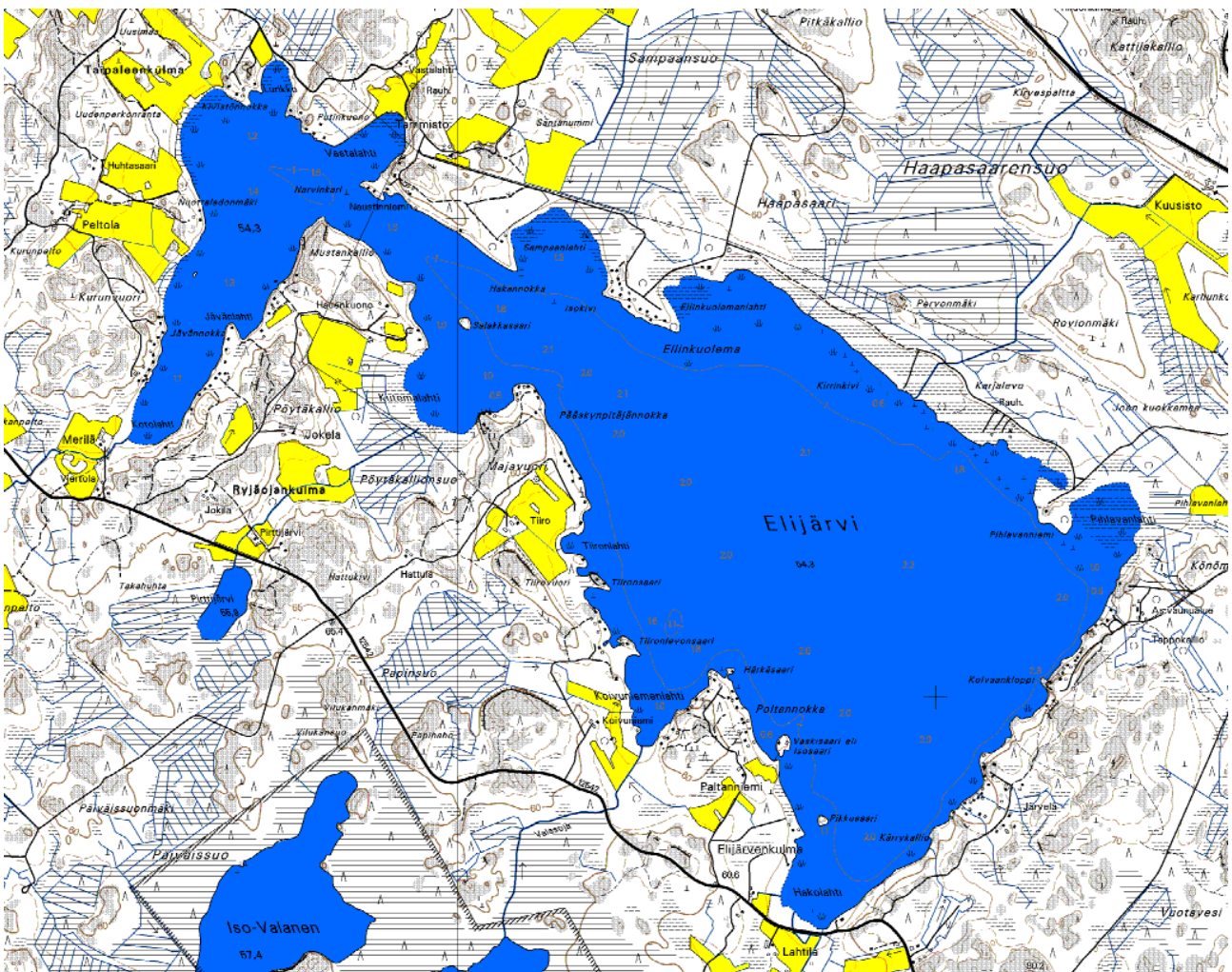


## Hankkeen taustaa

”Yläneen järvet kuntoon” hankkeessa tutkittiin vuonna 2002 neljän Yläneläisen järven tilaa (Elijärvi, Lampsijärvi, Mynäjärvi ja Särkijärvi). Hankkeen kohdejärvillä tehtiin perusselvitykset eliöstöstä, kasvillisuudesta, kuormituksesta ja sedimentistä. Tähän selvitykseen on lisätty myös Hans Vogtin tekemä veden laatu selvitys, joka kuului eri projektiin.

Yläneen järvet kuntoon - hanke on toteutettu yhteistyössä Pöytyän ktt:n ky:n, Loimaan seutukunnan kehittämiskeskuksen, Yläneen kunnan ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen, Lounais-Suomen kalastusalueen, Maa- ja Vesi Oy:n, Turun Yliopiston ja tietysti paikallisten toimijatahojen kanssa.



## Tutkimusalueen kuvaus

Elijärvi on noin 500 ha kokoinen suhteellisen matala järvi. Syvin kohta on 2,5 m. Elijärvi kuuluu Laajoen vesistön latvavesiin. Elijärvestä lähteen Merijoki, joka laskee Lampsijärveen. Rannat ja valuma-alue ovat enimmäkseen suo- ja

kallioalueita. Joitakin pelto-ojiakin laskee Elijärveen. Elijärveen kohdistuvat toimenpiteet vaikuttavat aina myös Lampsijärveen.

### **Vedenlaatu ja Äyriäisplanktonit**

Kokonaisuutena Elijärven veden laadun tila on melko hyvä, joskin tuloksissa näkyy lievää rehevöitymistä. Elijärven happitilanne oli talvella 2002 hyvä, talvella 2003 pohjan tuntumassa välttävä. Kasvinravinteiden puolesta Elijärvi kuului kesällä 2002 lievästi rehevien luokkaan. Myös klorofyllipitoisuuden perusteella järvi oli lievästi rehevä ja länsi osa kuului jopa rehevien järvien luokkaan.

Suomalaisten metsäjärvien eläinplanktonyhteisöt koostuvat lajeista, joita esiintyy kaikkentyypisissä järvissä. Eläinplankton runsastuu ravinteisuuden ja kasviplankton määrän (rehevyytason) noustessa ja vähenee happamoitumisen myötä.

Elijärven äyriäisplanktonnäytteissä esiintyi avovesikaudella kaikkiaan 12 äyriäisplanktonlajia. Lajisto oli niukka ja niiden kokonaisbiomassataso oli melko alhainen. Lajimäärä oli kuitenkin vähintään samaa luokkaa kuin vastaavankokoisissa metsäjärvissä yleensä.

### **Sedimentti**

Maa- ja veden tekemän tutkimuksen mukaan Elijärven suurimmat sedimenttikerrostumat painottuvat länsipäähän. Kotolahdessa oli paksu sedimentti yhteensä 150 000 m<sup>3</sup>.

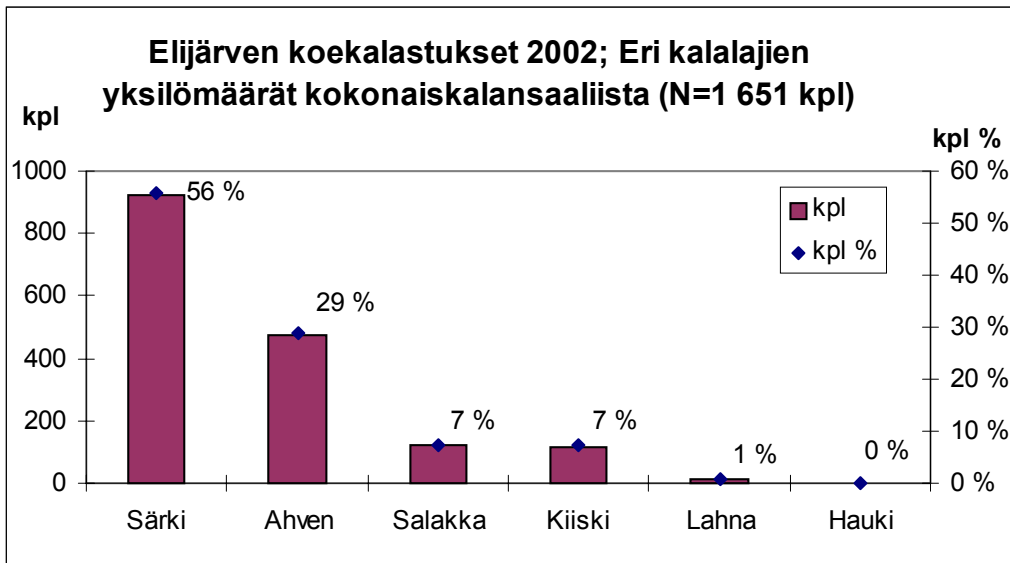
### **Kala- ja rapukanta**

Elijärven koekalastuksissa saatiin saaliiksi kuusi eri kalalajia (ahven, särki, salakka, lahna, hauki ja kiiski). Verkkoihin tarttuneen saaliin yhteispaino oli 24,5 kg ja määrä oli 1 651 kpl. Elijärven valtalajit olivat särki ja ahven. Särkien osuus kokonaispainosta oli 51 % ja pyydystettyjen kalojen lukumäärästä 56 %. Yhteensä verkoista saatiin 13 kg särkeä. Särkien ja ahventen keskipituus Elijärvessä oli 11 cm.

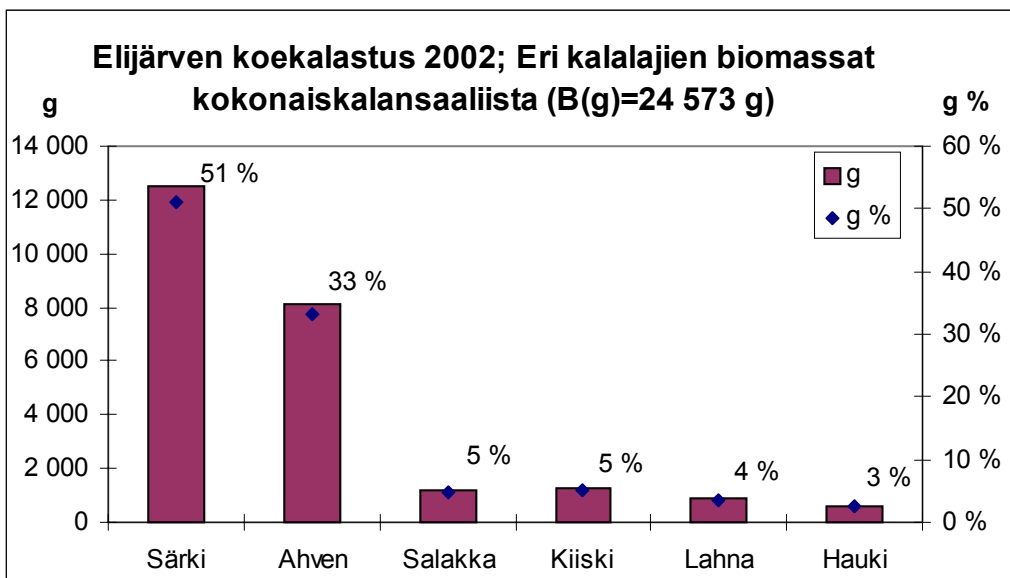
Ahvenien osuus yksilömäärästä oli 29 % ja kokonaispainosta 33 %. Ahvenia saatiin verkoista 8 kg.

Koekalastuksessa saatujen yksikkösaaliiden mukaan Elijärven kalatiheydet eivät olleet rehevän järven tasoa.

Koeravustuksissa ei saatu yhtään rapua saaliiksi.



**Kuva:** Elijärven koekalastusten kalalajien yksilömäärät kokonaiskalansaaliista



**Kuva:** Elijärven koekalastusten kalalajien biomassat kokonaiskalansaaliista.

### Kasvillisuus ja linnut

Kasvillisuuden määrän ja lajikoostumuksen avulla voidaan arvioida järven tilaa ja veden laatua. Elijärven kasvillisuuskartoituksessa todettiin järven kasvillisuuden, kuten useissa isoissa järvissä, vaihtelevan järven eri osissa. Elijärvellä havaittiin piirteitä korte-, korte-ruoko-, ruoko-, nuottaruoho- ja kaislatyypeistä. Elijärven kasvillisuus oli runsasta joka puolella järveä.

Elijärvellä pesii useita kansainvälisen vastuun lintulajeja. Runsaan mökkiasutuksen takia täysin häiriöttömiä paikkoja ei Elijärvellä ole. Kasvistollisesti ja linnustollisesti arvokkaimpia ovat suuren runsaskasvustoiset lahdet, jotka ovat vain vähäisen ihmistoiminnan vaikutuksen alaisena.

## **Kiinteistöinventointi ja laskennallinen ravinnekuormitus**

Elijärven ravinnekuormituksen määrän ja alkuperän selvittämiseksi valuma-alueella tehtiin kyselytutkimukseen perustuva kuormitus selvitys. Elijärven kiinteistöistä 87 % oli vapaa-ajan asuntoja. Saunarakennuksia Elijärvellä oli 62. Kiinteistöjen keskimääräinen käyttöaika oli vuodessa 159 vrk/mökki.

Elijärven kiinteistöistä suurimassa osassa ns. harmaat vedet (muu kuin käymäläjätevesi) valuivat saostussäiliöstä suoraan maaperäkäsittelyyn. Niissä kiinteistöissä, joissa oli suihku tai/ja pestiin pyykkiä mökillä, oltiin myös panostettu jätevesien käsittelyyn enemmän.

Elijärven valuma-alueella oli eniten, noin puolella kiinteistöistä, kuivakäymälöitä ja monella kompostoiva käymälä. Reilu kolmasosa käymäläjätevesistä imeytettiin suoraan maaperään. Seuraavaksi eniten jätevesiä imeytettiin imeytyskuoppaan. Mahdollinen käymälöistä muodostunut kuiva-aines sijoitettiin joko kompostiin tai suoraan maanparannusainekseksi. Ainoastaan yhdellä kiinteistöllä johdettiin vedet pienpuhdistamoon.

Elijärven valuma-alueella sijaitsevissa kiinteistöissä noin 82 %:lla ei ollut jätevesisuunnitelmaa. Ne, joilla on ollut jätevesisuunnitelma, olivat myöskin toteuttaneet ja osa jopa päivittäneet suunnitelmiaan.

## **Johtopäätös**

Elijärven rehevöitymiskehityksen pysäyttämiseksi, on järveen tulevan kuormituksen vähentäminen välttämätöntä. Loma-asutuksessa suositeltavia ovat mm. erilaiset kuivakäymälä ratkaisut, joissa syntyvät jätteet hyödynnetään. Myös muiden jätevesien osalta käsittelyn tehostaminen on suositeltavaa, jotta käsittelemättömiä jätevesiä ei pääsisi järveen.

Maanviljelyn aiheuttaman kuormituksen vähentämiseksi on tärkeää huomioida jatkossakin kaikissa toimenpiteissä vesiensuojelua koskevat ohjeet ja määräykset. Erityisesti ympäristöntukijärjestelmän mahdollisuuksia kannattaa pyrkiä hyödyntämään tehokkaasti.

Kasvillisuuden poisto niittämällä tai kaivamalla (=ruoppaamalla) on aina tehtävä harkiten asiantuntijoiden neuvoja noudattaen. Ruoppaus edellyttää aina ilmoitusta asianomaiselle kunnalle, joka toimittaa tiedon tarvittaessa edelleen alueelliselle ympäristökeskukselle. Kasvijäte ja ruoppausmassat on poistettava vedestä ja sijoitettava riittävän kauas rantaviivasta.

Elijärven suurimmat sedimenttikerrostumat painottuvat länsipäähän. Eniten järveä hyödyttäisi länsipään imuruoppaus. Ruoppausta suunnitellessa tulee huomioida sopivat läjitysalueet. Ennen suurten ruoppausten aloittamista on haettava aina ympäristölupavirastosta lupa. Sopivien läjitysalueiden rakentaminen saattaa muodostua kalliimmaksi kuin itse ruoppaaminen. Elijärvessä tehtävät kaikki ruoppaukset tulee ylimalkaan toteuttaa varovasti.

Suoranaisiin tehokalastuksiin ei Elijärvellä tarvitse ryhtyä, mutta pienten ahventen ja särkien säännöllisellä poistolla voidaan nostaa kalakannan keskikokoa. talkootoin tehtyä paunettipyyntiä ja kotitarve katiska pyyntiä kannattaa jatkaa.

Jatkossa on erityisen tärkeää, että järven veden laadun seuranta tehdään säännöllisesti, jotta mahdolliset muutokset järven tilassa voidaan havaita ajoissa.