

Lempellonjärvi, Janakkala

Maastokäynnin syy: asukasyhteydenotot; levinnyt vesikasvillisuus joka paikoin haittaa järven virkistyskäyttöä, järven pintavedessä havaitut ”möhnälautat”

Maastokäynti suoritettiin 25.8.2015. Maastokäynnillä olivat Vanajavesikeskuksen Mika Soramäki mika.soramaki@vanajavesi.fi, puh. 050- 408 7441 ja Suvi Mäkelä, www.vanajavesi.fi, suvi.makela@vanajavesi.fi, puh. 050-449 3303

Havinnot:

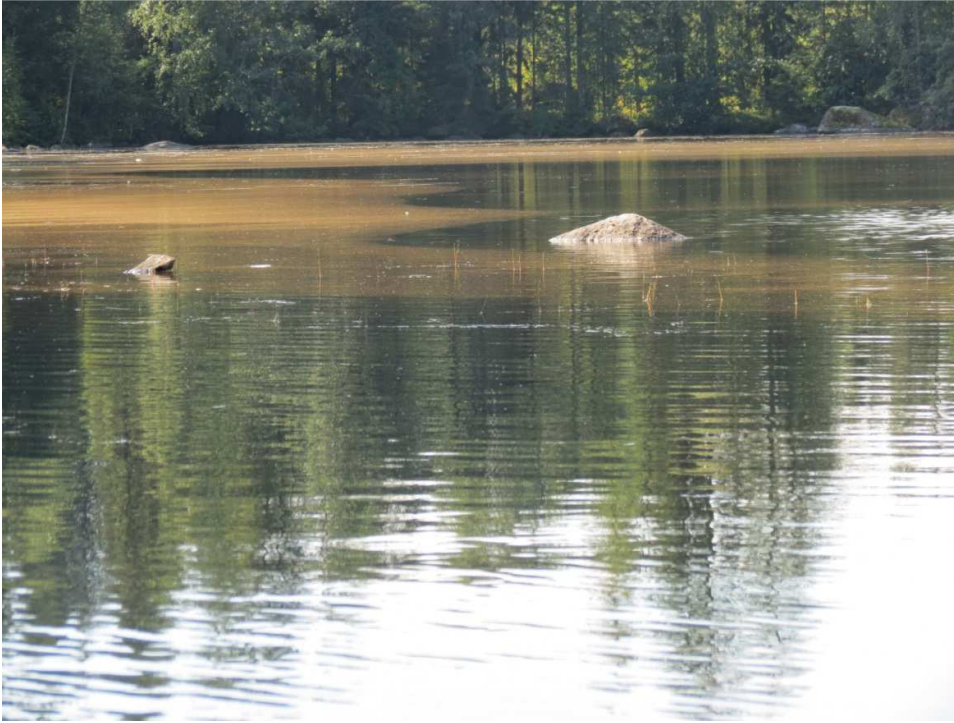
- Uposvesikasvillisuus on paikoitellen erittäin runsasta. Uposkasvit muodostavat tiheitä lauttoja myös syvemmällä vesialueella.
- Rannoilla on vain vähän ilmaversoisia kasveja, kuten järviruoko tai –kaisla, ja ne muodostavat vain paikoin selvärajaisia kasvustoja.
- Runsaimmat havaitut vesikasvilajit:
 - ruskoärviä *Myriophyllum alterniflorum*: uposkasvi, joka viihtyy vähäravinteisissa ja kirkkaissa, kovapohjaisissa järvissä.
 - nuottaruoho *Lobelia dortmanna*: pohjaruusukskeellinen uposkasvi, kukkavana nousee pinnan yläpuolelle. Viihtyy vähäravinteisissa, kovapohjaisissa ja kirkkaissa vesissä, matalammilla alueilla kuin ruskoärviä.
 - ulpukka *Nuphar lutea*: kelluslehtinen vesikasvi, sopeutuu lähes kaikenlaisiin elinympäristöihin
 - konnanulpukka *Nuphar pumila*: kelluslehtinen vesikasvi, eroaa ulpukasta pienempien lehtien ja kukinnon perusteella.
- Mahdolliset jatkotoimenpiteet: Uposvesikasvien hävittäminen vaikeaa. Suomessa on muutamilla pikkujärvillä poistettu vesiruttoa laajassa mittakaavassa raivausnuotalla. Niittäminen ei suositeltavaa, sillä irronneet varrenpätkät leviävät helposti uusille kasvupaikoille. Pienialaisesti ruskoärviä ja vesiruttoa voi poistaa käsin ja haravalla, esimerkiksi uimalaiturin edustoilta tai veneväyliltä. Poistettu kasvimassa tulee nostaa kuivalle maalle kompostoitumaan.
- Kasvillisuus ja niiden pinnalla oleva leväkasvusto varsin tuottavaa; kesällä happitilanne pysyy todennäköisesti erinomaisena, toisaalta talvella kuoleva, järven pohjalle kertyvä kasvimassa kuluttaa happea.
- Kalanpoikasia paljon vesikasvillisuuden seassa. Ärviäkasvustot tarjoavat pikkukaloille hyviä piilopaikkoja.
- Kelluvat pintalautat:
 - ruskea kalvo veden pinnalla: kuusen suopursuruostesienen itiötä: lautta häviää itseksensä
 - vihreänruskea kupliva massa: mätänevää rihmalevää. Haavilla tms. poisto ja nosto maalle-> kompostiin. Massan poistaminen vähentää hajotusprosessien aiheuttamaa hapenkulutusta.



Kuva 1: Ruskoärviä kasvaa laajoilla alueilla. Laji viihtyy erityisesti kirkkaissa ja vähäravinteissa vesissä. Tavallisen ulpukan lisäksi Lempellonjärvessä esiintyy harvinaisempaa konnanulpukkaa, jonka kukinto ja lehdet ovat pienemmät kuin tavallisella ulpukalla.



Kuva 2 . Ruskoärviä on väriltään ruskehtavan punertavaa, ja sen hienojakoiset lehdykät menevät vedestä ylös nostettaessa "rotanhännälle" ts. liimaantuvat kiinni versoon.



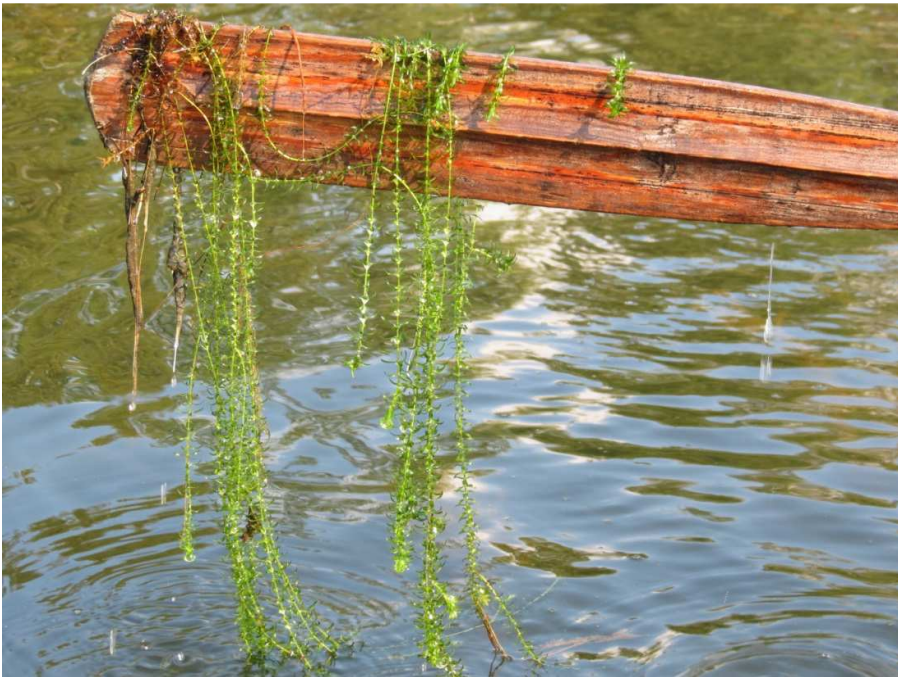
Kuva 3. Loppukesän ilmiö on järven pintaan kertyvä kuusen suopursuruostesienen itiöistä muodostuva lautta. Suopursuruoste on kuusen neulasilla ja suopursulla esiintyvä sieni, joka värjää neulaset kellertäviksi ja itiöt näyttävät tyypillisesti ruskean-keltaiselta kalvolta tyynellä järvenpinnalla.



Kuva 4. Ruskoärviöiden pinnalla havaittiin varsin runsaasti rihmamaista viherlevää. Lajia tai sukua ei voitu ilman mikroskooppia varmistaa, mutta tyypillisiä vähäravinteisten järvien rihmamaisia kasvustoja muodostavia leviä ovat *Hyalotheca*- tai *Spirogyra*- sukuiset levät. Ne eivät ole myrkyllisiä.



Kuva 5. Kuollessaan rihmamaiset levämassat tyypillisesti nousevat pintaan, sillä eloperäisen aineksen hajoamisen seurauksena levämassaan syntyy (metaani- ja hiilidioksidi) kaasua. Kaasunmuodostus näkyy levämassassa pannukakkumaisena kuplimisena.



Kuva 6. Toinen paikoin rehevänä ja tiheänä havaittu upokasvilaji on vesirutto *Elodea canadensis*, joka on myös nopea leviämään mm. verson pätkestä. Se on vedestä nostettaessa ärviään verrattuna tankeampi ja vihreämpi. Pienet lehdet lähtevät yleensä kolmen kiehkuroina pääversosta ja pitävät muotonsa myös ilmaan nostettuna. Vesirutto on alun perin puutarhalammikkokarkulainen Euroopassa ja kotoisin Amerikan mantereelta.



Kuva 7. Lempellonjärven erikoisuuksina voidaan pitää *Nostoc zettermannii* –sinilevää, joka muodostaa tiiviitä, kumimaisia pallukoita järven kovien hiekkapohjien päälle. *Nostoc*-pallukoita ei ole havaittu kovinkaan monesta suomalaisesta järvestä. Ne viihtyvät hyväkuntoisissa, kovapohjaisissa ja vähäravinteisissa järvissä eivätkä ole myrkyllisiä.



Kuva 8. Järven hiekkapohjaisilla kohdilla tyypillinen yhteisö muodostui nuottaruohon ja *Nostoc*-sinilevöpalleroiden muodostamista laikuista. Nuottaruohon vaaleanvihreät lehtien muodostamat pohjaruusukkeet olivat paikoin todella tiheässä. Myös nuottaruoho on vähäravinteisten vesien ilmentäjälaji.