

Tilannekuva seikkailuista isosorsimon ja vesiruton kanssa Etelä-Hämeessä



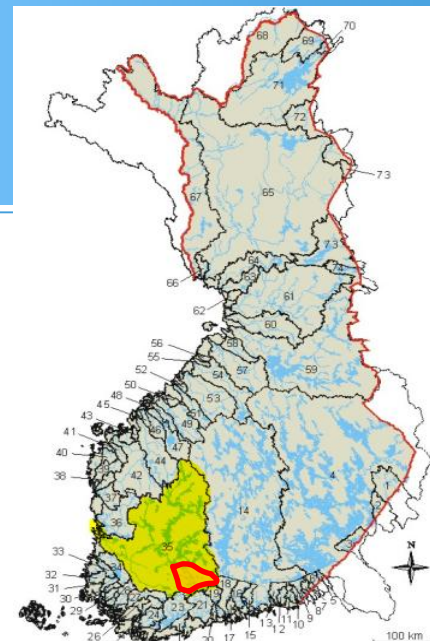
Eeva Einola, vt. pääsihteeri, Vanajavesikeskus

Vanajavesikeskus

- Toiminta-alueena Vanajan reitti

- Toiminta-alueen 12 kuntaa tärkeimpiä rahoittajia

- Hämeenlinnan kaupunki
- Hattulan kunta
- Janakkalan kunta
- Valkeakosken kaupunki
- Akaa
- Lempäälä
- Loppi
- Kärkölä
- Riihimäki
- Hausjärvi
- Hollola
- Tammela

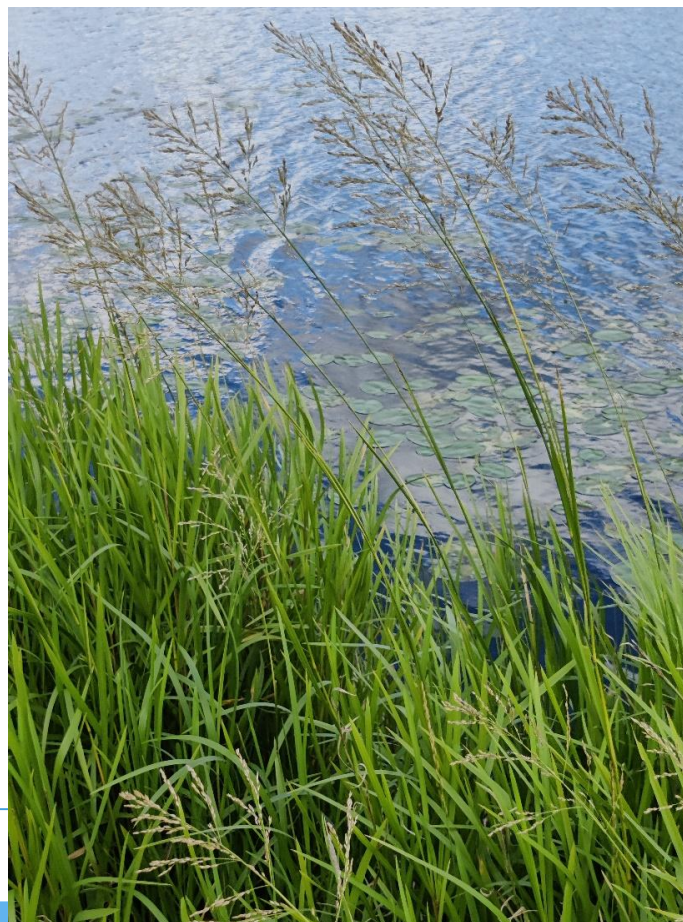


Esityksen sisältö

1. Vesirutosta on alueellamme riesaa vain nimeksi



2. Isosorsimo vie lähes kaiken huomion



Kokemuksia vesirutosta Vanajavesi-keskuksen alueella vuosina 2010-2025

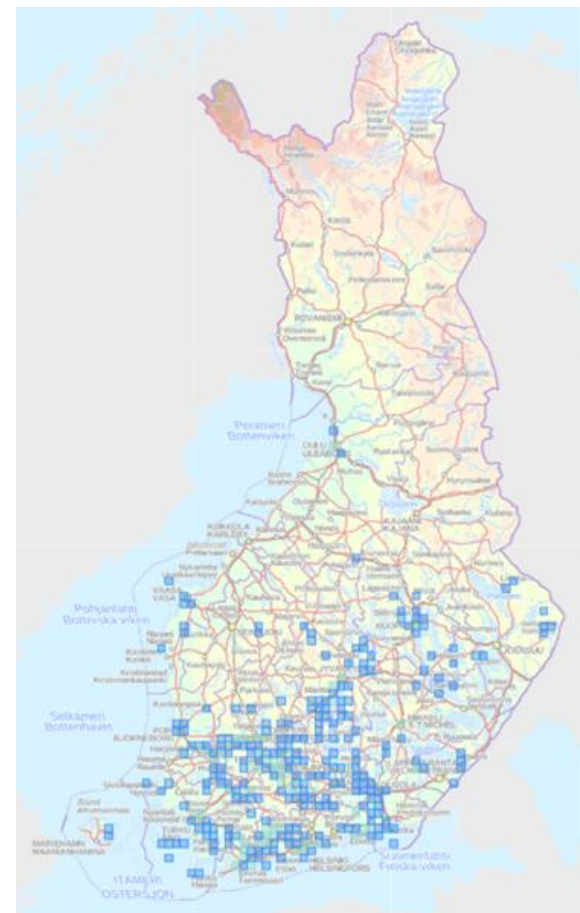
- Yksittäisiä kasvustoja löytynyt 40% kartoitetuista järvistä
- Suojeluyhdistysten pyytämässä vesiruttoon keskittyvissä kartoituksissa on löydetty runsaasti vesisammalia vesiruton lisäksi
- Tuntuu käyttäytyvän monissa Etelä-Hämeen järvissä pioneerilajin tavoin; ilmestyy paikoille jossa laitureiden lähellä on ruopattu tai muuten muokattu pohjaa.
 - Joskus tilanne säilyy samana pitkään
 - Joissain tapauksissa vesirutto on korvautunut myöhemmin karvalehdellä
 - Joskus isosorsimo vain häviää, eikä tilalle tule välttämättä mitään



Vesirutto ei tällä hetkellä muodosta ongelmia Vanajaveden reitin vesistöissä

Isosorsimon historiaa

- Alkuperäinen levinneisyysalue Länsi-Euroopasta Keski-Siperiaan
- Tuotu Suomeen rehu- ja koristekasviksi
 - Erityisesti 1800-luvun loppupuoliskolla Hämeen ja Lounais-Suomen alueelle kartanoiden maille
- Levinnyt viime vuosina voimakkaasti erityisesti Kokemäenjoen ja Kymijoen vesistöalueilla



Isosorsimon levinneisyys Suomessa, vieraslajit.fi

Miksi isosorsimosta on haittaa?



- Syrjäyttää aggressiivisesti alkuperäisiä rantakasveja
- Aiheuttaa rantojen umpeen kasvamista
- Muuttaa haitallisesti kalojen, rapujen ja vesilintujen elinympäristöjä
- Rantojen virkistyskäyttöarvo laskee uimisen, veneilyn ja kalastamisen hankaloitumisen myötä
- Vesiliikenteelle voi aiheutua vaaraa kasvustoista lohkeavista lautoista
- Kasvustot aiheuttavat haittaa siltojen rakenteille
- Laajoilla, monotonisilla isosorsimokasvustoilla on maisema-arvoa vähentävä vaikutus
- Hajoavat kasvustot kuluttavat happea

Isosorsimon poistopyrkimysten historiaa Etelä-Hämeessä

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLINNON JULKAISUJA 16

CARITA NYBOM

VESIKASVIEN POISTON KOETOIMINTA VUOSINA 1972-1986

6.1.5 I s o s o r s i m o (Glyceria maxima)

Melko harvinaisen isosorsimon niittotuloksia on vain yhdeltä järveltä, Hausjärven Haminanvuolteesta. Siellä se hävisi kolmen niittokerran jälkeen. Niitto onnistui tosin vain järven pohjaan juurtuneissa kasvustoissa, sillä niittokoneilla ei päästy lainkaan käsiksi juuristo- ja rönsymassan varassa kelluviin kasvustoihin.

Kuinka torjua isosorsimoa?

- Torju heti kun ilmestyy uuteen kasvupaikkaan
- Tarkasta lupa-asiat
- Leviämisen hillitseminen suurilla aloilla
- Konetyö kallista
- Ei turvallista kemiallista keinoa



Lempäälän Ahtialanjärvellä isosorsimon **pressutus** on ollut laaja-alaista ja sillä on saatu tuloksia – mutta isosorsimoa ei toki saada pois



Ahtialanjärven Lökkisaari ry:n aktiivit pressuttamassa



Hattulan Lehijärven pienempi kohde: pressut asennettiin talvella ja säädettiin muutaman kerran. Pressuja pidettiin paikallaan kolme kasvukautta. Valtaosa isosorsimosta saatiin pois.



Lehijärven laajempi kohde ei onnistunut yhtä hyvin. Isosorsimo ehti kahdessa kesässä kasvattamaan pressujen päälle juuristoa lähes 10 cm paksun kerroksen



.. Täynnä elinvoimaa 😊



Niitto



- Maalta ja vedestä
- Käsin tai erilaisilla niittokoneilla tai kelluvilla kaislaleikkureilla
- Hillitsee kasvua ja leviämistä, mutta juuristo säilyy elinvoimaisena
- Paras aika heinä-elokuun vaihteesta eteenpäin (vesilintujen pesintä)
- Kasvijäte tulee kerätä pois vedestä
- Pressutus niiton jälkeen, jos mahdollista

Kitkeminen



- Pienillä aloilla toimiva
- Ainoa tapa hävittää kasvusto kokonaan
- Leviämisen ehkäisy ja raivaus (uimarannat, venevalkamat)
- Kasvin osia ei saa jäädä veteen, leviävät vielä laajemmalle.



Laiduntaminen



- Rantalaidunkokeiluissa naudat söivät isosorsimoa
- Lampaat söivät kun muu ruoka alkoi olla vähissä

- Nokisieni ja syanidi voivat haitata rehukäyttöä



Koneellinen poisto



- Isot kasvustot koneellisesti juurineen
- Pääsääntöisesti 1.9.–30.4 välisenä aikana
- Luvanvaraista, syytä suunnitella huolella ammattilaisten kanssa
- Ilmoitus ELY-keskukseen ja vesialueen & maanomistajan lupa
- Vesilain mukainen lupa AVI:sta, jos poistettavaa massaa vähintään 500m³

Kasvijätteen käsittely

- Tärkeää varmistaa, ettei isosorsimo leviä vaillinaisen hävitysprosessin takia
- Mahdollisuuksia:
 - Läjitys esim. peltoon
 - Kompostointi
 - Polttaminen tai biohiiletys kuivatuksen jälkeen
 - Vieraslajijätteenä jätteidenkäsittelyalueelle



Muita torjuntakokeiluja

- Jäädyttäminen
 - Vuosikymmeniä sitten Hausjärven Haminanjoella huomattiin, että rantaan jäädytetyn luistinradan alla isosorsimokasvusto taantui voimakkaasti. Paikalliset aktiivit aloittivat jäädytyskokeilun samalla paikalla alkukevästä 2022, tulokset eivät kovin rohkaisevia mm. talvien epävakaisuuden takia.
- Kuumavesikäsitteily
 - Loimijoella valmistui KVVY:n tilaamana opinnäytetyö kuumavesikäsitteilyn mahdollisuuksista isosorsimon torjuntamenetelmänä.
 - Todettiin heikentäneen isosorsimokasvustoja ja sitä on mahdollista käyttää menetelmänä mm. kunnostuskohteiden viimeistelyyn (Martikainen, M. 2021).

Hyötykäyttömahdollisuudet

- **Rehukäyttö:** ajankulurehuna märehtijälle, jonka energiantarve ei ole kovin suuri.
- **Biokaasu:** metaanin tuotto rinnastettavissa muuhun kasvibiomassaan ja jätevedenpuhdistamon lietteeseen.
- **Bioetanoli:** isosorsimon maksimisokerisaanto oli 68,9 %, joka on lähellä teoreettista maksimisaantoa (70 %)
- **Biohiili:** isosorsimon biohiilisaanto 34 %, hiilipitoisuus 78 %, biohiilen koostumus hyvä. Käyttökohteita mm. kompostointi, viherrakentaminen ja ravinteiden pidätys.



Biohiiletystä



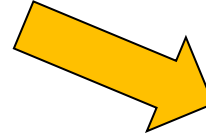
Isosorsimosta tehtyä biohiiltä

Kiitos!

PALAUTE



Katso vieraslajiopas VVK:n etusivulla



JU TIETOA MEISTÄ ▾ HANKKEET ▾ OLENNAISET ▾ UUTISVIRTA

