

# Vesikasvillisuus ja niitot

## Pasi Salmi

## Tobias Henriksson

## Juki Inaba

## 5.3.2024

LEADER

**I samma båt**  
samassa veneessä

LEADER

**Varsin Hyvä**

LEADER

**Ykkösakseli**



Euroopan unionin  
osarahoittama

LEADER

Maaseutu- ja aluekehitys



Lounais-Suomen  
vesiensuojeluyhdistys r.y.



Lounais-Suomen  
vesiensuojeluyhdistys r.y.

## *Sisältö*

- Tietoa yleisistä ranta- ja vesikasveista.
- Vesikasvien esiintymiseen ja runsauteen liittyvistä tekijöistä ja elotyypeistä.
- Vesikasvien poistoon liittyvästä suunnittelusta ja menetelmistä.



## *Mitä on ranta- ja vesikasvillisuus?*

- Ranta- ja vesikasvit ovat keskeinen osa vesiluontoa ja toimivaa vesiekosysteemiä.
- Ranta- ja vesikasvillisuus koostuu erilaisista kasvitaksoneista = kasviryhmistä ”alkeellisimmista kehittyneisiin.”
- Vesikasveihin kuuluvat makrolevät (mm. rakkohauru, haarukkalevä, joughilevä, ahdinparta, näkinpartaiset), vesisammalet (mm. lampisirpisammal, isonäkinsammal, sorsansammal, rahkasammalet). Nämä lajit ovat ns. sekovartisia eli niillä ei ole juuria eikä varsia.
- Toiseen ryhmään kuuluvat putkilokasvit, joita ovat mm. sanikkaiskasvit (järvikorte, lahnaruoho) ja kukkakasvit (järviruoko, lumme, kaisla, kurjenmieikka jne.). Näillä kasveilla on selkeä rakenne ja kasvin eri osilla on erikoistuneet toiminnot (juuret, varsi, lehdet ja kukkarakenteet).

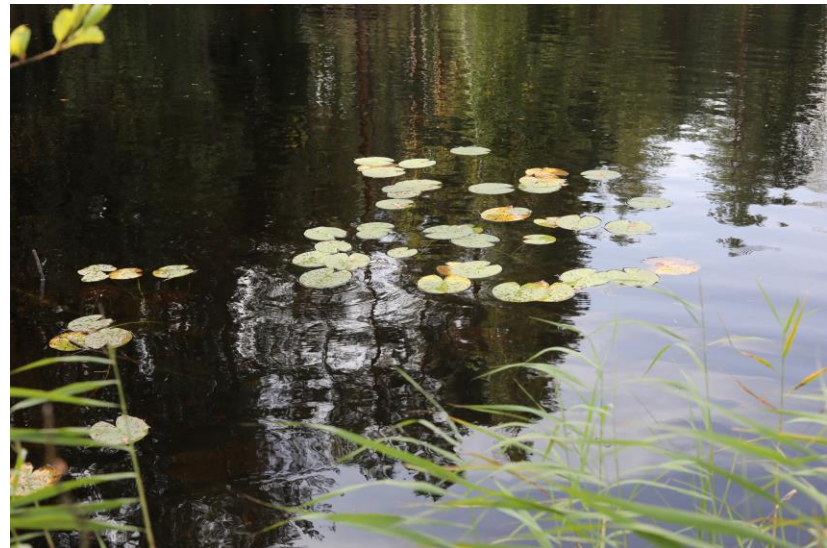
## *Tavallisimmat vesikasvit*

Vesikasvit jaotellaan kasvutapansa mukaan elomuotoihin:

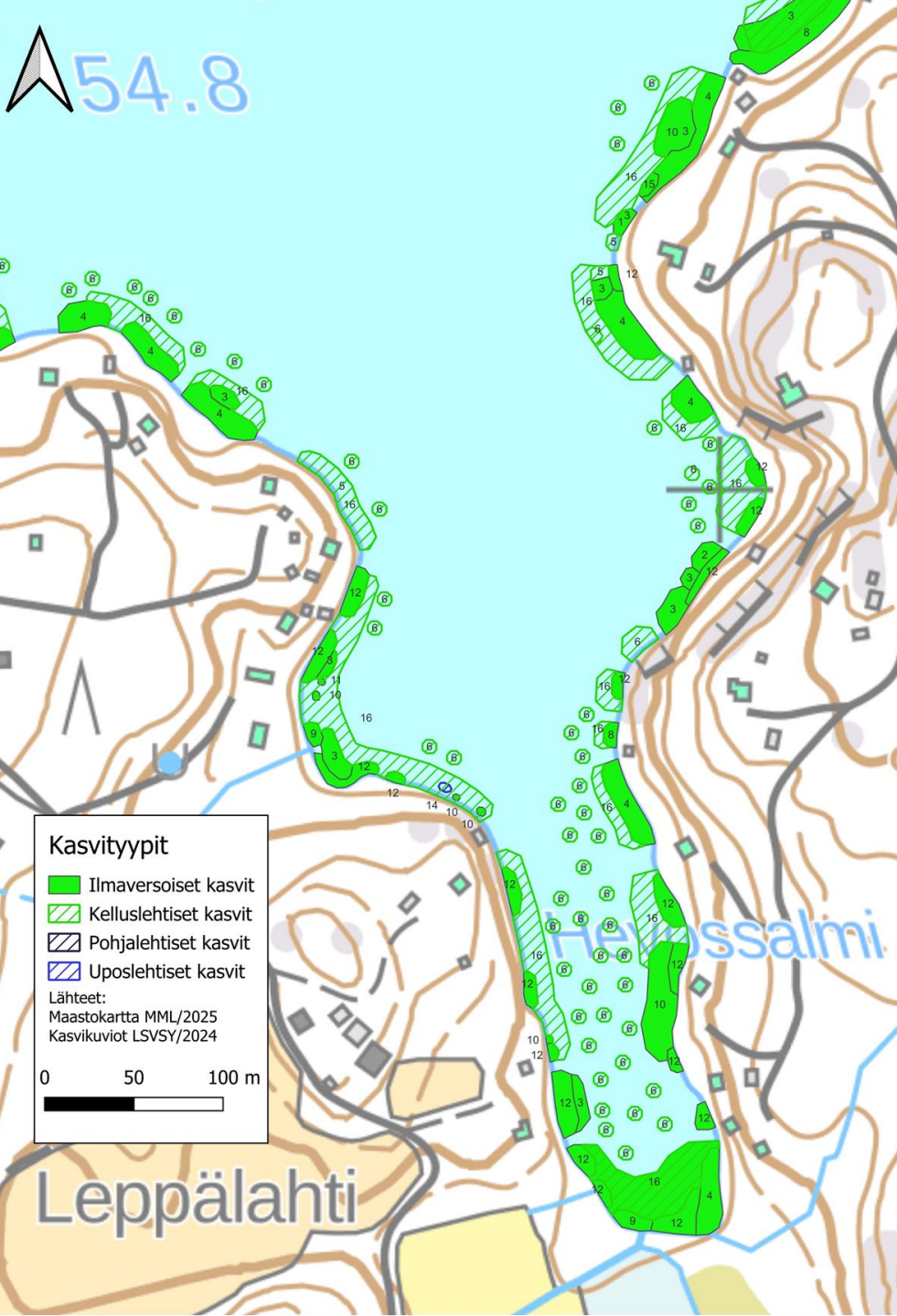
1. Ilmaversoiset ([järviruoko](#), [osmankäämi](#), [järvikaisla](#), [järvikorte](#)) voivat olla ranta- ja vesikasveja
  2. Kelluslehtiset ([ulpukka](#), [lumme](#), [uistinvita](#), [palpakot](#))
  3. Uposlehtiset ([ahvenvita](#), [ärviät](#))
  4. Pohjalehtiset ([nuottaruoho](#), [äimäruoho](#), [lahnaruoho](#))
  5. Irtokeijut ([sorsansammal](#), [limaskat](#), [kilpukka](#))
  6. Irtokeijut ([vesiherneet](#), [karvalehti](#))
- Eri elomuodot esiintyvät vyöhykkeinä rannalta avoveteen. Rannan muoto, pohjan laatu ym. vaikuttavat millaisia elotyyppivyöhykkeitä esiintyy ja missä järjestyksessä.

## *Tavallisimmat vesikasvit*

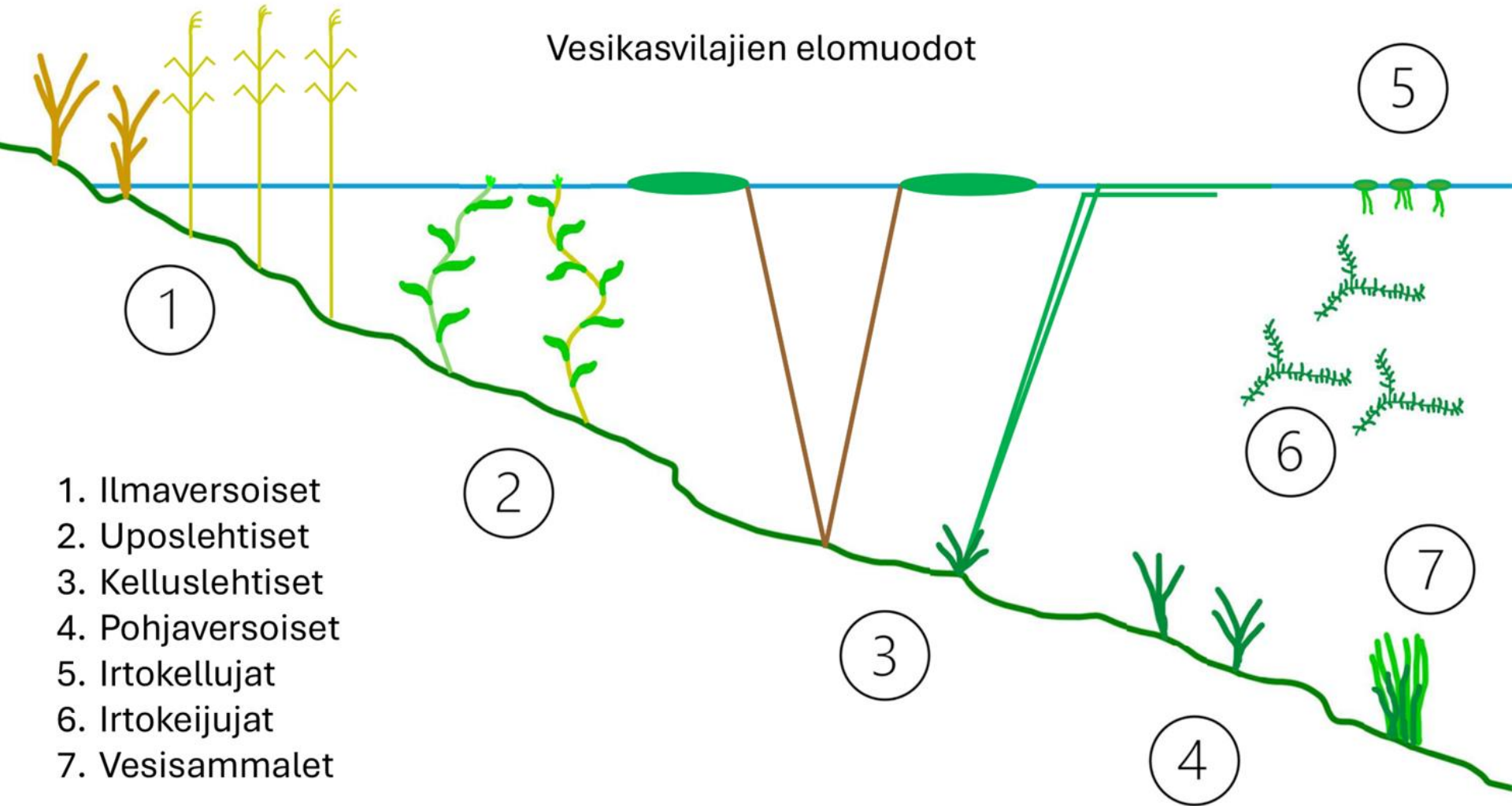
- Eri elomuodot esiintyvät vyöhykkeinä rannalta avoveteen. Rannan muoto, vesistön ravinteisuus, pohjan laatu, ilmansuunta ym. vaikuttavat millaisia elotyyppivyöhykkeitä esiintyy ja missä järjestyksessä.
- Suomessa tavataan ruohovartisia ranta- ja vesikasvilajeja noin 130, joista vesikasveja on noin 65. Tämän lisäksi useita makroleviä, kymmeniä sammaleita ja näkinpartaisia.



54.8



## Vesikasvilajien elomuodot



1. Ilmaversoiset
2. Uposlehtiset
3. Kelluslehtiset
4. Pohjaversoiset
5. Irtokellujat
6. Irtokeijujat
7. Vesisammalet

## Vieraslajit Suomessa

- Suomen vesistöihin on levinnyt useita vieraslajeja tahattomasti tai tahallisesti ihmisen toiminnan seurauksena. Näitä ovat [kanadanvesirutto](#), [kiehkuravesirutto](#), [isosorsimo](#) ja [lammikki](#). Uusien vieraslajien leviäminen Suomeen on hyvin todennäköistä. Vieraslajit ovat Suomen luontoon kuulumattomia lajeja, jotka saattavat heikentää luonnon monimuotoisuutta.
- EU:n ulkopuolelta tuotaessa pitää kaikilla elävillä kasveilla, siemenillä, leikkokukilla sekä lähes kaikilla tuoreilla kasviksilla olla kasvinterveystodistus. Käytännössä sen hankkiminen ei onnistu matkailijalle, joten näitä tuotteita ei voi tuoda matkatavarana EU:n ulkopuolelta Suomeen. Toisesta EU-maasta tuonti ja kasvatusta on yleensä sallittua. Mutta ”villiin” luontoon ei kannata istuttaa lajeja, jotka eivät ole kotoperäisiä.





Kanadanvesirutto.

Kuva: Seppo Hellsten (Laji.fi)

## *Vieraslajit Suomessa*

- Vieraslajien leviämisen estäminen uusille alueille on ennalta ehkäisevää työtä.
  1. Havainnointi ja nopea poistaminen kohteelta
  2. Kalastusvälineiden, veneiden ja kaivinkoneiden, ruoppaajien tai niittolaitteiden siirron yhteydessä vesistöstä toiseen tulee huolehtia niiden riittävästä puhdistamisesta. Myös silloin, kun on kyseessä ostopalvelu.
- Suomessa esiintyvän kasvilajin ulkomaisia kantoja (geenivirta) ei kannata istuttaa villiin luontoon, koska lajit ovat geneettisesti sopeutuneet paikallisiin olosuhteisiin.

## *Mistä vesikasvillisuus kertoo?*

- Aiemmin järvet luokiteltiin botaanisesti eli kasvitieteellisesti eri tyyppeihin: nuottaruohojärvet, ulpukkajärvet, järvikorte-järviruokojärvet jne..
- Meriympäristössä ei ole samalaista luokittelua.
- Järvityyppi kertoo myös vesistön rehevyydestä/karuudesta.
- Eri kasvilajit suosivat ravinteisuuden lisäksi erilaisia ympäristötyyppejä ja kasvupaikkoja (hiekkä, muta, lieju, kivikko jne.). Monelle kasville juuri sopiva kasvupaikka on ratkaiseva tekijä.
- Meriveden suolaisuus ja ilmasto vaikuttavat lajien esiintymiseen.
- Kasvilajien suhtautuminen veden ravinteisuuteen vaihtelee: osa lajeista suosii ravinteisuutta, osa suosii vähäravinteisuutta mutta suurin osa lajistosta on ravinteisuudesta riippumattomia lajeja.
- Osa lajeista on sellaisia, jotka hyötyvät rehevöitymisestä ja osa sellaisia, jotka kärsivät rehevöitymisen kiihtymisestä.

## *Mistä vesikasvillisuus kertoo?*

- Ravinteisuudesta hyötyviä lajeja ovat mm. kapeaosmankäämi, haarapalpakko ja kiehuraärviä, ahdinparta, suolilevät ja karvalehti
- Karuutta suosivia lajeja ovat mm. nuottaruoho, äimäruoho, lahnaruohot, rakkohauru, merisätkin, meriajokas ja otavita.
- Liian runsas (laaja-alaisesti ja tiheästi esiintyvä) vesikasvillisuus viittaa vesistön voimakkaaseen ravinnekuormitukseen, veden ravinteisuuteen ja rehevöitymiseen. Pitkälle edistyessään kasvillisuuden lisääntyminen aiheuttaa umpeenkasvua ja lajiston yksipuolistumista. Joissakin Rymättylän merenlahdilla esiintyy vain yhdestä viiteen lajia, ja yhden lajin eli järviruo'on osuus saattaa olla 98 %.
- Runsaasta vesikasvillisuudesta kertyy orgaanista ainesta vesistöjen pohjaan. Lahoava kasvimassa kuluttaa alusveden happea. Vesistöön saattaa muodostua happikato veden kerrostumisen myötä. Hapettomassa olosuhteissa lahoava kasvimassa aiheuttaa metaanipäästöjä.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Vesikasvien niitto on suosittu ja melko helppo vesien kunnostusmenetelmä.
- Vesikasvillisuudesta on myös monia hyötyjä. Monimuotoinen ja lajirikas vesikasvillisuus luo elinympäristöjä muille vedestä riippuville lajeille. Samalla se mahdollistaa vesistöjen monipuolisemman virkistys- ja harrastuskäytön.
- Kasvillisuus suojaa rantoja aallokon ja vedenkorkeuden vaihtelusta aiheuttamalta eroosioilta.
- Ojien edustojen runsas kasvillisuus toimii puskureina ja ravinnesieppareina.
- Järvien ja merenlahtien matalat ”laguunimaiset” lahdemat ovat tärkeitä elinympäristöjä. Pohjalehtis- ja uposkasvillisuus saattaa olla hyvinkin runsasta. Vesi on usein hyvin kirkasta, vähäravinteista ja levätöntä, koska kasvillisuus sitoo tehokkaasti vedestä kiintoainesta ja ravinteita.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Kaikkea vesikasvillisuutta ja kasvilajeja ei tule poistaa kokonaan.
- Laaja-alaisissa niitoissa ja ruoppauksissa saattaa poistettu laji korvautua toisella vieläkin hankalammalla lajilla, kun lajien välinen kilpailu vähentyy. Esim. kelluslehtisten, erityisesti ulpukan ja lumpeen, aiheuttama voimakas varjostus estää palpakkojen ja uposlehtisten esim. ärviöiden esiintymisen alueella. Laajoissa ruovikoissa vesistön pohjassa ei ole kasvupaikkoja muille lajeille.
- Usein laajojen vesikasvillisuusniittojen jälkeen esiintyy leväkukintoja, kun vesistön ravinteet ovat kokonaan levien käytössä.
- Huonosti toteutetuissa niitoissa saattaa olla myös haittoja.
- Yhden hehtaarin ruovikko voi sisältää jopa 10 kg fosforia, 100 kg typpeä ja yli kaksi tonnia hiiltä.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Suunnittelussa kannattaa huomioida tai **ainakin tiedostaa** vesistön muut luonnonarvot.
- Suomessa on paljon vesiluontoon liittyviä eritasoista suojelua!
- Oman rannan kasvillisuuden niittämiseen (käsityönä tehtynä) ei yleensä tarvitse ilmoitusta tai vesilain mukaista lupaa ellei kohteella esiinny jotain erityistä.
- Vesilaki kieltää luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantamisen (2. luku, 11 §).
- Luonnon tilaa tulee arvioida nykyisen tilan mukaan. Mikä muuttuu ja miten? Aiheuttaako muutos tilan huonontumisen?

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Natura 2000-alueella (luontotyyppi tai linnustoalueet) tehtävät vesienhoitotoimet tulee olla linjassa suojeluperusteiden kanssa. Haitallisia toimia voidaan rajoittaa tai kieltää.
- Lintuvesiohjelman alueet ovat linnuston erityisalueita, joissa tulee huomioida linnusto.
- Suunnittelukohde voi kuulua osin tai kokonaan luonnonsuojelualueeseen, sen rahoitusmääräyksissä on lueteltu sallitut ja kielletyt toimenpiteet.
- Luonnonsuojelulaissa on lueteltu tiukasti suojellut 64 § ja suojellut luontotyypit 65 §. Osa luontotyypeistä on osin vesiluontoon liittyviä. Tiukasti suojellut luontotyypit ovat suoraan suojeltu ilman erillistä päätöstä. Suojellut luontotyypit vaativat erillisen viranomaispäätöksen, kun alue on rajattu. [https://www.youtube.com/watch?v=CPxJEA\\_okAE](https://www.youtube.com/watch?v=CPxJEA_okAE)





onä  
Lähde:  
Maastokartta: MML 2025  
7.3.2025  
Rauh.



Lähde:  
Ortokuva: MML 2025

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Luontodirektiivin IV liitteen tiukasti suojellut lajit: viitasammakko, isolampisukeltaja, jättisukeltaja, idänkirsikorento, kirjojokikorento, lummelampikorento, sirolampikorento, täplälampikorento, viherukonkorento, vuollejokisimpukka, hentonäkinruoho, notkeanäkinruoho ja upossarpio. Näiden lajien lisääntymis- ja esiintymisalueita ei saa merkittävästi muuttaa eikä lajin ja populaation luonnollista kehitystä saa häiritä.
- Suunnittelussa kannattaa huomioida myös Suomen luonnon uhanalaiset lajit.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Omaa rantaa laajemmista koneellisesta vesikasvillisuuden niitoista aina ilmoitus ELY-keskukseen. Vesilain lupaa voi joutua hakemaan, jos niitot ovat laajoja tai vuosittain toistuvia. Aluehallinnoilla on hieman erilaisia toimintatapoja asian suhteen.
- Viime vuosina laajojen kasvillisuusniittojen yhteydessä on joutunut selvittämään luontoarvoja mm. Vehmassalmella linnustoa, vaikka luparaja ei ole ylittynyt.
- Vesilain luvassa usein joutuu selvittämään alueen luontoarvoja ainakin ruoppauksen yhteydessä. Kustavissa paikallinen vesiensuojeluyhdistyksen selvitykset maksoivat yli 15 000 €.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Niitoissa kannattaa suunnitella kokonaisuutena tarpeen, tavoitteiden ja vaikutusten suhteen sekä vesistön tilan kannalta. Ruovikon talviniitto vs. kesäniitto.
- Suhteuttaa toiminta omien resurssien mukaisesti (taloudelliset ja toiminnalliset). Koska resurssit ovat usein rajalliset, pitää sietokykyä myös kasvattaa.
- Kohdistaa toimet kohteille, josta saadaan suurin yhteinen hyöty (venesatamat, uimarannat ja väylät) tai jossa kasvillisuus on haitallisen runsasta.
- Veden vaihtuvuuden kannalta tärkeät alueet (veden vaihtuvuuden lisääminen ei välttämättä paranna aina vedenlaatua). Niitoilla ei kannata tuottaa ns. pussin periä.
- Pyrkiä säilyttämään alueen monimuotoisuus.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Niittoja voi tehdä yhdellä tai kahdella leikkuukerralla, mutta alkukesän niitossa pitää huomioida linnuston pesimärauha.
- Niittävä kasvimassa tulee aina kerätä pois vedestä.
- Yhdellä niittokerralla syntyy paljon kasvimassaa.
- Niittoihin tulee tehdä useana vuotena peräkkäin.



## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Suunnittele niitot karttatarkasteluna: niittoalue ja pinta-alat ([MML](#))
- Laaditaan työsuunnitelma karttoineen:
  - tehdäänkö itse vai käytetäänkö ostopalveluita?
  - ajankohta ja arvio työhön kuluvasta ajasta.
  - leikattava kasvillisuus
  - menetelmän ja koneiden valinta
  - niittosuunnat
  - onko alueella niittoja vaikeuttavia seikkoja
  - leikkumassojen keräys
  - kasvimassojen läjitysmaat ja lopullinen sijoituspaikka
- Tehdään vesilain mukainen [ilmoitus](#) ELY-keskukseen 1 kk ennen töiden aloittamista, kun suunnitelmat ovat valmiit.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Niitto vedessä kasvaviin ilmaversoisiin tehoaa hyvin, kun niittoja tehdään peräkkäisinä vuosina.
- Niittosyvyys vaikuttaa tulokseen.
- Matalilta rannoilta on vaikea poistaa kasvillisuutta rantaviivaan asti.
- Kahdella niittokerralla saadaan tehokkain vaikutus, jos ensimmäinen tehdään alkukesästä.
- Kelluslehtisistä ulpukkaa ja lummetta voi poistaa niittämällä. Toistuvat niitto harventavat kasvustoa.
- Molemmilla lajeilla on suuret maavarret, joihin kasvi kerää ravintovarastoja.
- Tehokkaampi tapa poistaa lummetta ja ulpukkaa on juurakoiden poistaminen haraamalla ja pienruoppauksin. Tapa on työläs ja aikaa vievä.

## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Kelluslehtisistä hankalampia ovat siimamaiset palpakot, uistinviita ja vesitatar, sillä ne sotkeutuvat niittolaitteisiin ja moottorin propelliin.
- Parempi vaihtoehto on harata kasvustoja juurineen pois.
- Uposkasvillisuus on usein merkki vesien hyvästä tilasta. Erityisesti ärviät saattavat paikallisesti muodostaa hyvin laajoja kasvustoja, joista on virkistyskäytöllistä haittaa.
- Ärviöiden ja vesiruoton niitot ovat haastavia, sillä kasvit pystyvät lisääntymään tehokkaasti versonpätäkistä. Erityisesti pitkälle rehevöityneillä järvillä ja merenlahdilla ärviöiden poistamisessa syntyy valtava määrä kasvimassaa.
- Tarkkaa tietoa ei vielä ole, miten tehokkaita uposkasvillisuuden niitot ovat.
- Uposkasvillisuutta voi vähentää myös pienimuotoisesti pohjaa haraamalla tai nuottaamalla.



## *Vesikasvillisuusniittojen suunnittelu*

- Kelluvia tai keijuvia vesikasveja (limaskoja, vesisherneitä ja karvalehteä) voi kerätä nuottaamalla tai keräävillä koneilla. Nämä kasvit harvoin muodostavat laajoja koko vesistön valtaamia kasvustoja. Ongelmat ovat usein paikallisia.
- Pohjalehtisiä kasveja ei ole tarvetta poistaa, sillä ne ilmentävät aina veden hyvää tilaa.
- Vesisammalet saattavat hyvin matalissa järvissä aiheuttaa haittaa virkistyskäytölle. Vesisammalia voidaan tehokkaasti poistaa nuottaamalla, jos löytyy sopivia rantoja ja työkoneita (traktoreita).

## *Vesikasvillisuusniittojen toteutus*

- Kasvillisuuden niittoihin on tarjolla nykyään erilaisia kaupallisia palveluita. Hinnat vaihtelevat 700-1500 €/ha.
- Pieniin moottoriveneisiin on saatavissa eteen ja sivulle asennettavia sormileikkureita, joissa terä kulkee sormien välissä. Laitteet käyttävät virtalähteenä akkuja tai polttomoottoria. On myös veneen perässä vedettäviä Y-mallisia laitteita.
  - vedettävä laite 260 €.
  - Doro Wasse 4-tahtipolttomoottorilla toimiva kaislaleikkuri 2000 €.
  - Efco DS2410HL (2-tahti) kaislan- ja pensaiden niittokoneen 600 €.
  - sivulle asennettavien laitteiden hinnat 2 500-3 000 €.
  - veneen eteen asennettava laite haroineen 7 000-8 000 €.

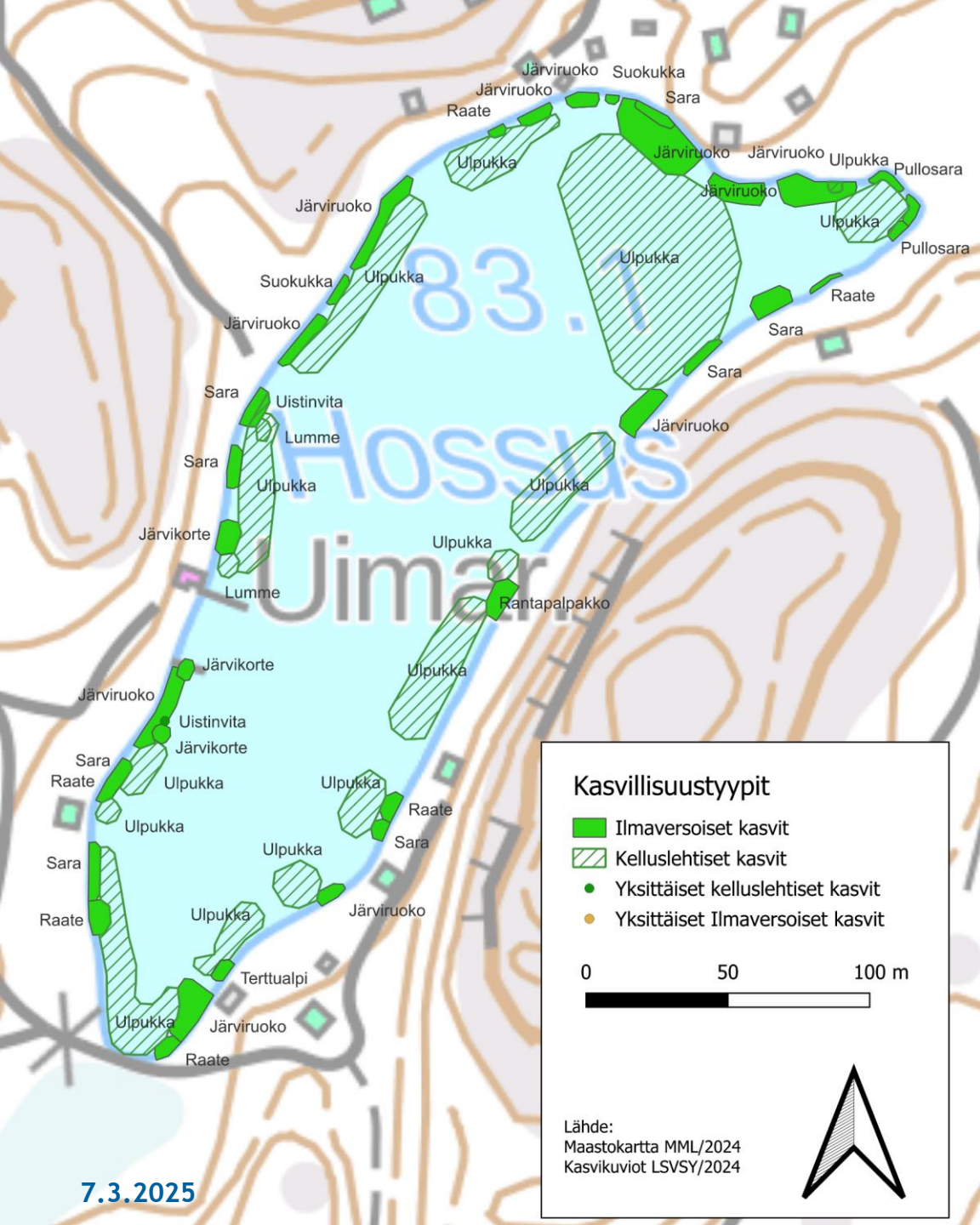
## *Vesikasvillisuusniittojen toteutus*

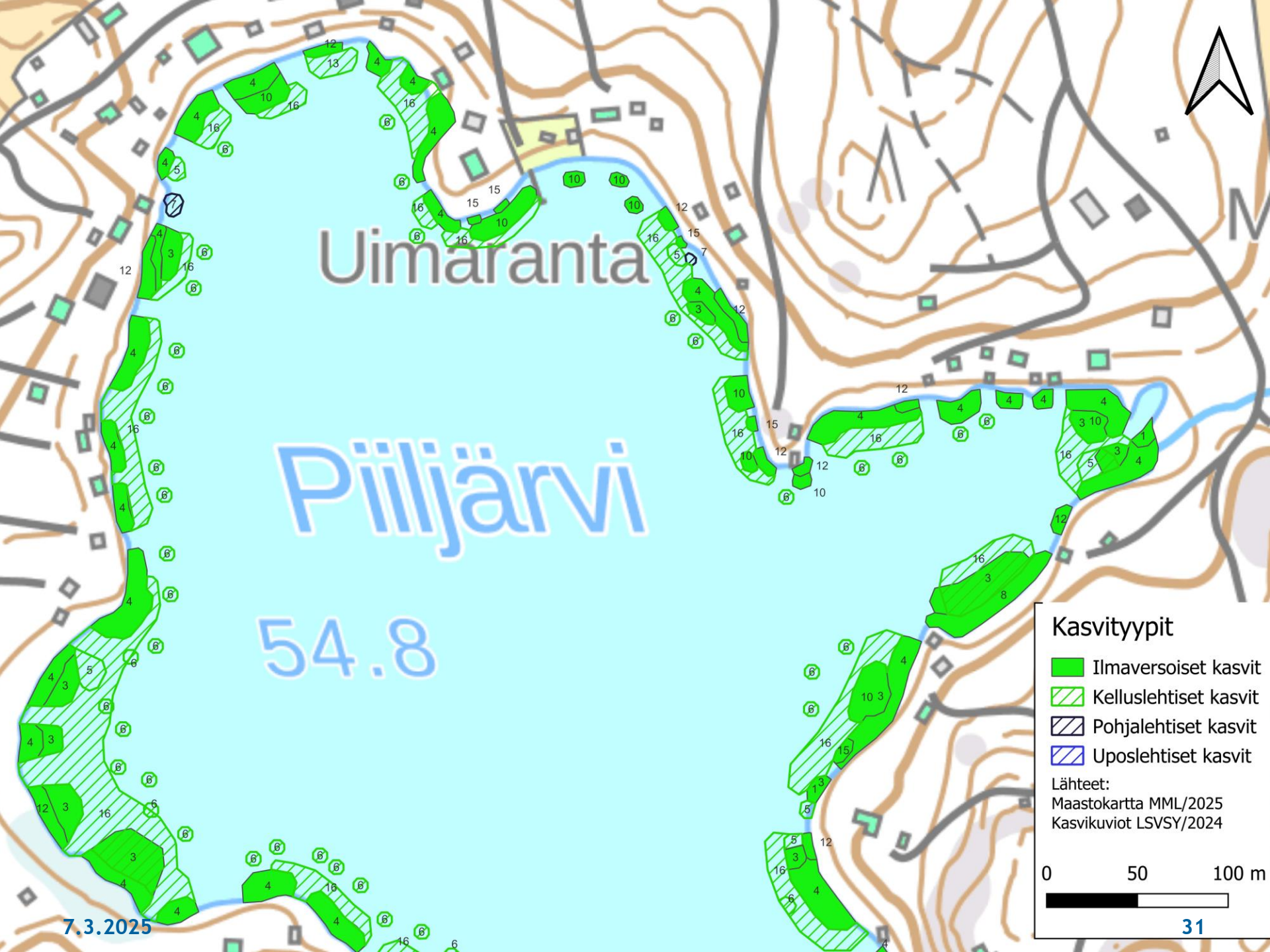
- Oman niittoveneen suunnittelu ja rakentaminen maksaa yli 30 000 €.
- Vanhoja maanviljelyssä käytöstä poistettuja sorminiittolaitteita (hinnat ovat 100-250 €) on paljon jäljellä ja niistä onkin rakennettu niittolaitteita (teräleveydet 1-2,5 m). Tarvitsee oman voimalahteen.
- Vanhojen leikkuupuimureiden leikkuupäistä saa rakennettua veneen eteen kelpo leikkurin.
- Suunnittelussa huomioita myös hydraulikkaan työteknisten syiden takia.
- Venemallisten laitteiden ongelmana on usein vesisyvyys eli hyvin matalaan veteen ei pääse leikkaamaan.
- Osa niittokoneista ovat ponttonilaitteita, joissa voimanlähteenä on perämoottori, siipiratas tai kumiset telaketjut. Telaketjumallisella laitteella pääsee lähelle rantaa.
- Maaruovikoiden niittoihin on kehitetty omat ratkaisunsa.



2006 7 29







Uimaranta

Piiljärvi

54.8

**Kasvityypit**

- Ilmaversoiset kasvit
- Kelluslehtiset kasvit
- Pohjalehtiset kasvit
- Uposlehtiset kasvit

Lähteet:  
Maastokartta MML/2025  
Kasvikuviot LSVSY/2024



7.3.2025

## ***Kiitos mielenkiinnosta!***

Tämä koulutuksen ovat toteuttaneet:

Salon järvet-hanke

Saaristomeren merenlahdet ja muiden vesistöjen kunnostushanke

Sauvon Kärkiniemenlahden ja Rantolansuntin sekä Taivassalon Vehaksen, Ahaisten, Hilloisten ja Järppilän alueiden kunnostushanke

### Yhteystiedot:

Pasi Salmi

Puh. 040 161 8830

[pasi.salmi@lsvsy.fi](mailto:pasi.salmi@lsvsy.fi)

Tobias Henriksson

Puh. 0400 169 602

[tobias.henriksson@lsvsy.fi](mailto:tobias.henriksson@lsvsy.fi)

Juki Inaba

Puh: 040 770 0533

[juki.inaba@lsvsy.fi](mailto:juki.inaba@lsvsy.fi)