

Sääksmäen vedet

Ranta-asukkaan opas

Kotiranta	2
Kotijärvi	7
Jätevedet	10
Vesienhoito	11
Vesikasvillisuus	12
Järven antimet	16
Järvietiketti	19
Vesien vitsaukset	20



Kotiranta

Ei vettä rantaa rakkaampaa

Tämän opaskirjasen tarkoituksena on opastaa ja kannustaa Sääksmäen vesien ranta-asukkaita sekä maanviljelijöitä omaehtoiseen vesienhoitoon. Vaikka historiallisen Sääksmäen rannat ovat suurelta osin Vanajaveden selkävesien rantoja, on tästä toivottavasti hyöttyä myös laajemmin järven valuma-alueella sijaitsevien pienempien järvien ja virtaavien vesien hoidossa. Opas pohjautuu naapurikunnan Pälkäneen Suvi-hankkeessa toteutettuun Pälkäneen ranta-asukkaan käsikirjaan, joka on toimitettu paikallisiin oloihin Suvi-hankkeen ystävällisellä luvalla.

Vanajaveden historiassa 1900-luvulla oli vesiensuojelussa täysin dominoiva 1970-luvulle

saakka voimakkaasti kasvanut teollisuuden jätevesikuormitus, joka johti massiivisiin kalakuolemiin vuosina 1972 ja 1974. Herääminen teollisuuden vesiensuojeluun on noista vuosista johtanut vähitellen Vanajaveden tilan parantumiseen. Ero esim. Valkeakosken alapuolisen Kärjenniemenselän tilassa 1970-luvulla verrattuna nykytilaan on huima. Tämä kaikki kannustaa edelleen jäljellä olevien vesienhoito-ongelmien ratkaisemiseen.

Vesistö on monimutkainen ekosysteemi, jota eliöt hallitsevat. Ihmistoiminnan vuoksi vesiin päätyneet aineet horjuttavat ja kuormittavat ekosysteemin tilaa. Vesikasvit ja särkikalat kuuluvat vesistöön, mutta ne ottavat ylivallan, kun vesistön kunto heikkenee.



Kuva: Pia Halli

Myös kiusalliset sinilevät saattavat runsastua.

Tehokkaat kasvinravinteet fosfori ja typpi kiihdyttävät eliöiden kasvua. Järviä rehevöittäviä ravinteita on runsaasti jätevesissä ja lannoitteissa. Jokainen voi vähentää niiden pääsyä vesistöön.

Vesi mahdollistaa elämän maapallolla. Käytämme samaa vettä kuin esi-isämme, sillä vesi kiertää ikuisesti. Sadevesi virtaa järviin ja meriin, joista se haihtuu ilmaan sataakseen taas maahan. Pieni osa vedestä imeytyy välillä maaperään pohjavedeksi, suuri osa kiertää pintavetenä.

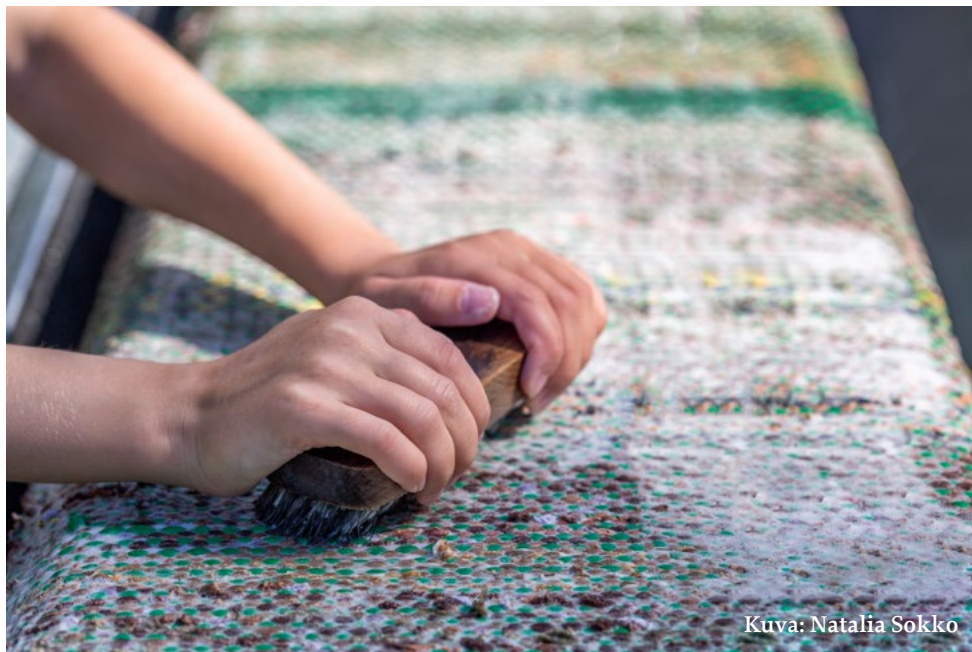
Jääkauden jäljiltä elämme tuhansien järvien keskellä. Suomalainen kokee vetoa rannoille,

sillä vedet ovat tarjonneet aina turvaa ja elantoa. Nykyihminen hakee vesien ääreltä ennen kaikkea virkistystä.

Suomessa vettä sataa enemmän kuin haihtuu. Siksi vesiä on johdettava pois tonteilta ja tiluksilta. Vesien mukana järviin valuu kiintoaineita ja ravinteita, jotka samentavat ja rehevöittävät vesistöjä.

Tarkoituksemme on auttaa viljelijöitä kunnostustoimissa, jotka pitävät arvokkaat ravinteet pelloilla. Etenkin pienillä järvillä ja ranta-asukkaiden merkitys ravinnehuuhtoutumiin voi olla maataloutta suurempi.

Tämä opasvihko kertoo, miten jokainen voi kohentaa omalla rannallaan järven tilaa.



Kuva: Natalia Sokko

Valkeakosken matonpesupaikat

Seuraavissa paikoissa pesuvedet johdetaan viemäriin:

- **Eerola:** Painontien ja Notkotien risteys, Notkotien päässä
- **Kärjenniemi:** Siilintie
- **Roukonperä:** Kaakkolammintie, numeroiden 43 ja 45 välisellä viheralueella
- **Sointula:** Kariniityntie
- **Leppälä:** Leppälän koulun risteyksessä, Pälkäneentie 487

Kukaan ei halua uida pesuvesissä

Mattopyykki laiturilla ei ole nostalgiaa, vaan järven likaamista. Ympäristöystävällisetkään pesuaineet eivät ole haitattomia. Mattopyykissä vapautuvat ravinteet ruokkivat leviä parhaalla kasvukaudella. Kemikaalien lisäksi vesiin huuhtoutuu kiintoainesta, tekstiilikuituja ja muita epäpuhtauksia.

Jos peset mattoja mökillä, imeytää pesuvedet maahan riittävän kaukana rannasta. Paras vaihtoehto on kuivan maan pesupaikka, joita löytyy Valkeakoskelta 5 ja Akaasta 3. Altaiden äärellä mattoja pääsee jynssäämään ergonomisessa asennossa ja vierestä löytyvät kuivausta nopeuttavat mankelit ja telineet.

Vaarattomia ilmiöitä vesillä ja rannoilla

Veden vaahtoaminen johtuu tuulen sekoittaman veden ilmastumisesta.

Öljymäiset läikät vedessä eivät välttämättä ole veneen tai perämootorin öljyä, vaan ne voivat johtua havupuiden pihkasta, kulta- ja viherlevistä tai rauta- ja mangaanibakteereista.

Kevään ja alkukesän harmaat lautat veden pinnalla voivat johtua talven aikana jäälle kertyneestä noesta.

Alkukesän kellertävät lautat veden pinnalla ovat usein männyn siitepölyä. Mänty kukkii touko-kesäkuun vaihteessa.

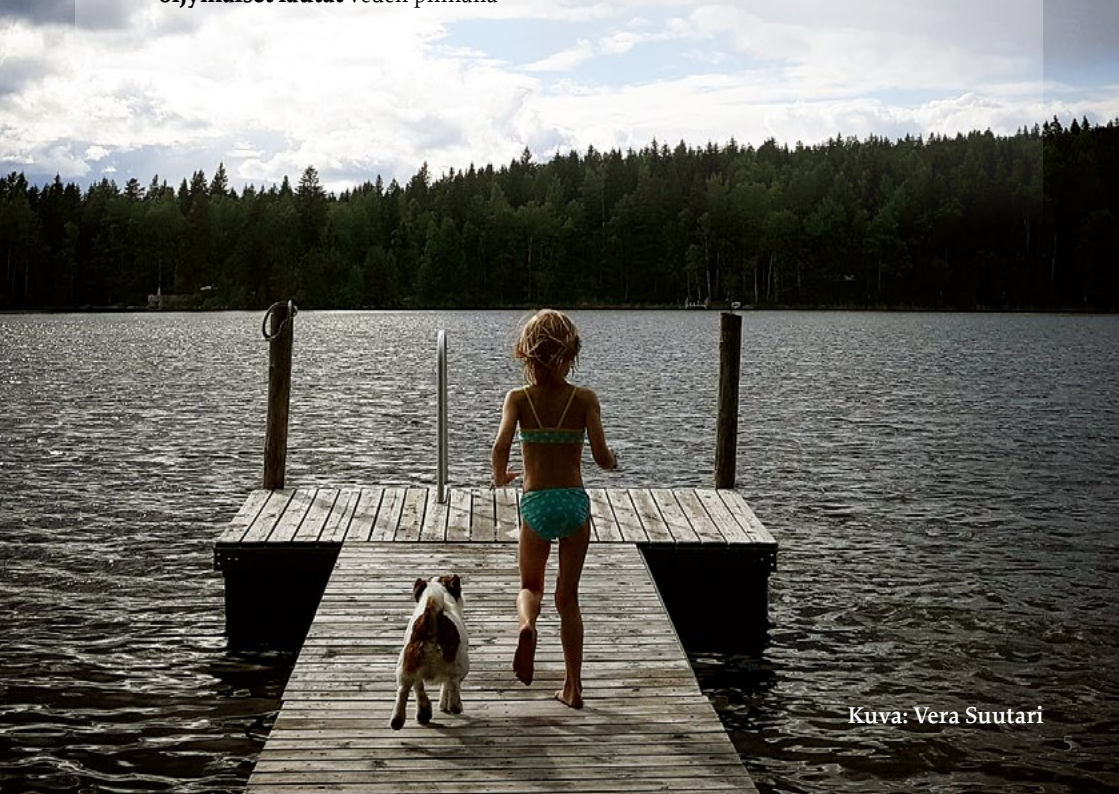
Loppukesän ruskehtavat, öljymäiset lautat veden pinnalla

voivat johtua suopursunruostesienen itiöistä. Kuusen sienitauti aiheuttaa massaesiintymiä muutaman vuoden välein. Lautat ilmaantuvat veden pintaan vesisateen jälkeen.

Verkkojen limoittuminen johtuu usein piilevistä. Sitä esiintyy runsaasti erityisesti kevään ja syksyn täyskierron aikaan, kun lämpötilan mukaan kerrostuneet vesimassat sekoittuvat pohjaa myöten.

Vihreä kupliva massa voi johtua hajoavista rihmamaisista levistä.

Iho tuntuu saippuamaiselta uinnin jälkeen, jos vedessä on limalevää. Sitä esiintyy ajoittain runsaasti erityisesti humusvesillä.



Kuva: Vera Suutari

Neljä keinoa vähentää ravinnehuuhtoutumia omassa rannassa

Säilytä suojavyöhyke. Luonnontilainen ranta on vesistön oma suojavyöhyke. Sen raivaaminen lisää vesistön kuormitusta. Säilytä rannan kasvillisuus sekä maalla että rantavedessä ja raivaa vain välttämätön osa. Suojavyöhykkeen tulisi olla mahdollisimman leveä, mielellään ainakin kymmenen metriä. Rantavyöhykkeen kasvit käyttävät pihalta valuvat ravinteet kasvuunsa, eivätkä ne päädy veteen. Istuta ja hoida nurmikkoa vain suojavyöhykkeen yläpuolella. Käsittele biojätteet rantavyöhykkeen ulkopuolella. Säilytä rantapuustoa osana suojavyöhykettä niin, että näet itse järvelle, mutta järveltä ei näe pihallesi. Puut antavat myös tuulensuojaa.

Lannoita harkiten. Pihan lannoitteet valuvat helposti vesistöön. Silppuava leikkuri palauttaa ravinteet nurmikkoon, eikä lannoitusta juuri tarvita. Nurmikon ja viljelysten kalkituksesta ei ole haittaa vesistölle.

Kalasta monipuolisesti. Kalastus on vesieko-

systemin hoitoa, sillä pienikin järvi kasvat-
taa tuhansia kiloja kalaa joka vuosi. Kalasta
monipuolisesti. Vapauta takaisin vesiin vain
petokaloja, haukia, kuhia ja isoja ahvenia.
Jos et itse syö särkikaloja, syötä ne siileille tai
kompostoi.

Huolehdi jätevesistä. Mitä vähemmän jäteve-
siä syntyy, sitä helpompaa niiden käsittely on.
Vesivessa, lämminvesivaraaja tai pesukone
edellyttää viemäriliittymää tai asiantuntijan
suunnittelemaa ja rakentamaa jätevesijärjes-
telmää. Kuivakäymälä ja kantovesi säästää
kalliilta jätevesijärjestelmiltä.

Rantasaunan pesuvedet voi imeyttää
maahan riittävän kaukana rannasta, jos vesi
tuodaan kantamalla. Älä pese mitään järvessä
ja huolehdi, etteivät pesuvedet päädy järveen.
Käytä pesuaineita säästeliäästi ja suosi ympä-
ristömerkittyjä ja biohajoavia tuotteita.

Sääksmäen vedet — Ranta-asukkaan opas

Allkuteos: Suvi — Pälkäneen ranta-asukkaan käsikirja

Toimittanut paikallisiin oloihin: Pekka Kansanen, Sääksmäen vesienhoitoyhdistys ry

Taitto: Lintulan luova toimisto, www.lintulan.com

Painopaikka: Eräsalon kirjapaino, 2025

Painos: 3000 kpl

Kotisivut: saaksmaenvesienhoitoyhdistys.yhdistysavain.fi

Some: www.facebook.com/groups/887575746892680/

Julkaistaan Suvi-hankkeen luvalla.

Oppaan tekoon on saatu EU:n Leader rahoitusta:

www.pirkanhelmi.fi/leader-rahoitus

LEADER

Pirkan Helmi



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Kotijärvi

Järvi saa vetensä ja ravinteensa valuma-alueelta

Järvi ei ole seisova allas, vaan vesi vaihtuu jatkuvasti. Pienen järven vesi saattaa vaihtua muutamassa kuukaudessa, mutta suurissa järvissä viipymä voi olla vuosia. Vanajavesi on suhteellisen matala reittijärvi ja viipymät ovat varsin lyhyitä: Kärjenniemenselällä 16 vrk ja Rauttunselällä 25 vrk. Suuren Vanajanselän viipymä on kuitenkin selvästi pidempi: 490 vrk.

Vesi poistuu järvestä virtaamalla lasku-uoman kautta ja haihtumalla ilmaan. Lämpimänä kesäpäivänä järven pinnasta haihtuu monta millimetriä. Järvi ei tyhjene, koska se saa kaiken aikaa uutta vettä. Vanajavesi on reittijärvi, joka saa pääosan vedestään yläjuoksulta Hämeenlinnan suunnalta tai Valkeakosken kautta Längelmäveden reitiltä. Ympäröivältä valuma-alueelta: metsiin, soille ja pelloille satanut tai sulanut vesi virtaa ojja pitkin järveen.

Järvi saa valuma-alueelta veden lisäksi myös ravinteensa. Niistä osa virtaa vesien mukana alapuolisiin vesistöihin ja mereen. Osa painuu pohjaan ja osan käyttää järvieliöstö. Ravinteet poistuvat järvestä monta kertaa hitaammin kuin vesi vaihtuu. Ravinteista noin puolet kertyy metsien ja peltojen luonnonhuuhtoumasta sekä vesiin tulevasta laskeumasta. Vanajaveden reitillä ihmistoiminta

aiheuttaa yli puolet ravinnekuormituksesta etenkin suurilla järvillä. Eniten ravinteita huuhtoutuu metsistä ja pelloista.

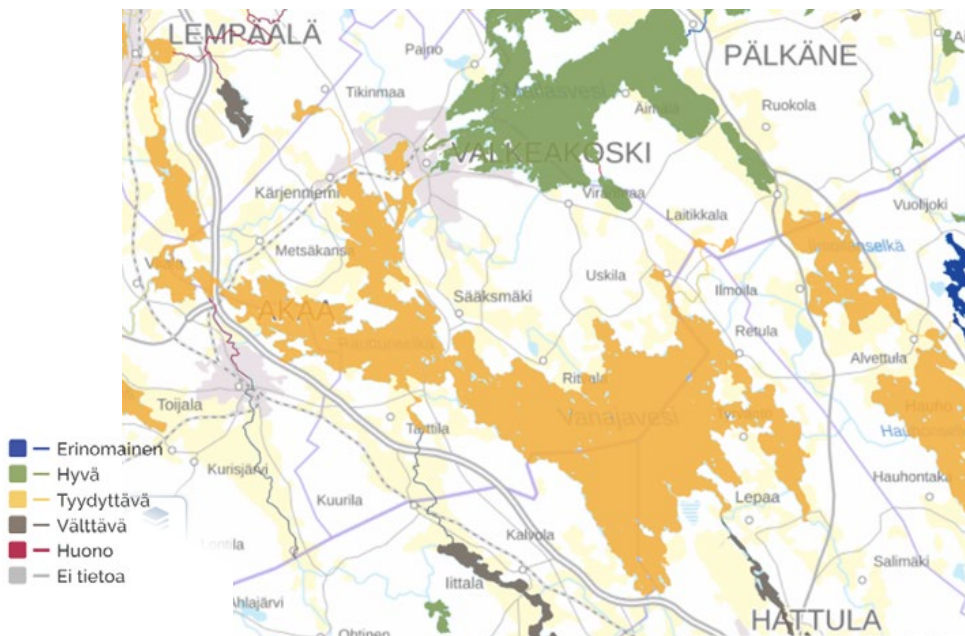
Haja-asutuksen ja hulevesien osuus ihmisen aiheuttamista ravinnevalumista on suurin pienillä järvillä. Jopa puolet ihmistoiminnan aiheuttamasta fosforikuormituksesta syntyy rannoilla, joten ranta-asukas voi vaikuttaa paljonkin järven tilaan.

Ravinteet, etenkin fosfori ja typpi, muuttavat järven eliöstöä ja ekosysteemiä. Jos ravinteita kertyy niin paljon, että järvi rehevöityy, se pyrkii ylläpitämään uutta tasapainotilaa. Rehevöityneen järven kun nostaminen on vaikeaa ja kallista. Paljon helpompaa on vähentää ravinteiden määrää ennen kuin tasapainotila keikahtaa.

Vanajaveden tilaa on seurattu yhteistarkkailuna vuodesta 1964. Yhteistarkkailuna on suorittanut Kokemäenjoen vesistön vesien-suojeluyhdistys ry, joka julkaisee vuosittain seurannan tulokset erillisinä raportteina (kvvy.fi/yhdistys/yhdistystoiminta). Vuosittaiset velvoitetarkkailuraportit löytyvät esim. Valkeakosken kaupungin ympäristönsuojelutoimistosta. Tarkkailu perustuu pääosin vesinäytteiden fysikaalis-kemiallisiin analyysiin, mutta myös biologisiin tutkimuksiin mukaan lukien kalataloudellinen tarkkailu.



Järvi saa vetensä valuma-alueen metsistä, pelloista ja soista. Piirros: Vesa Väisänen.



Pitkältä aikaväliltä kerättyjen vesinäytteiden perusteella nähdään, miten Vanajaveden tila on kohentunut teollisuuden ja asutuksen jätevedenpuhdistuksen tehostuttua 1970-luvulta alkaen. Myös Valkeakosken teollisuuden rakennemuutoksella on ollut tärkeä merkitys.

Vemalamallilla laskettuna Vanajaveden kohdistuvasta fosforikuormituksesta pelto-viljelyn osuus on Vanajanselän suunnalla selvästi yli puolet kokonaiskuormituksesta, Valkeakosken suunnalla hieman alle puolet. Teollisuuden ja asutuksen jätevedenpuhdistamoiden pistekuormitus on enää alle 5 % kokonaisfosforikuormituksesta haja- ja loma-asutuksen osuuden ylittäessä sen selvästi.

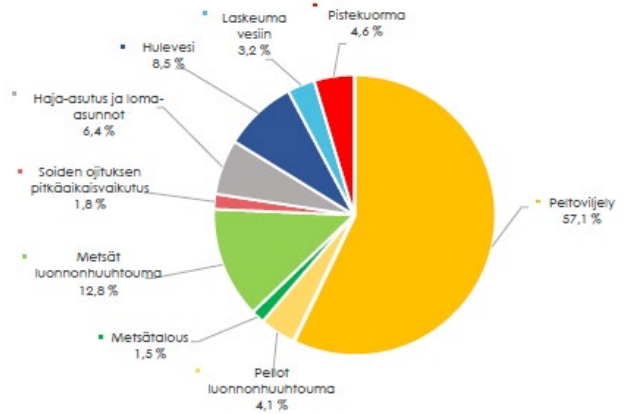
Järveen päätyvien ravinteiden määrää vähennetään tehokkaimmin estämällä niiden liikkeelle lähtö pelloilla, metsissä, soilla ja rannoilla. Toiseksi tehokkain keino on ottaa ravinteita kiinni ennen kuin ne päätyvät rehevöittämään järviä. Vähiten vaikutusta on järvessä tehtävillä toimilla. Esimerkiksi niitto tai särkikalajien tehopyynti ei juurikaan vähennä rehevöitymistä, jos laskuojat tuovat edelleen lisää ravinteita.

Vanajaveden ekologinen tila on nykyisin tyydyttävä (keltainen). Valkeakoskella Vanajaveden laskevan Mallasveden tila on hyvä (vihreä). Längelmäveden reitiltä löytyy myös erinomaiseen luokkaan kuuluvia järviä (sininen). Hämeenlinnan suunnasta tulevan Vanajaveden kapeikon tila on Hattulassa välttävä, kuten myös Iittalan Äimäjäjärvestä Rauttunselkään laskevan Oikolanjoen. www.vesi.fi/karttapalvelu

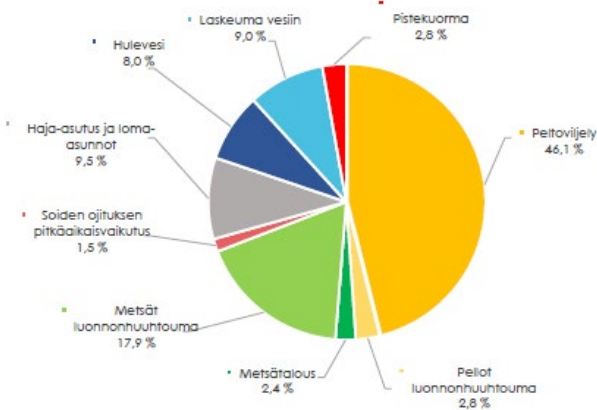
Ravinteiden huuhtoutumisen vähentämisessä avainasemassa ovat viljelijät, jotka huolehtivat maan kasvukunnosta ja kuivatuksesta. Tärkeää on estää vesien tulviminen pelloille. Lisäksi järviin päätyvien ravinteiden määrää vähennetään esimerkiksi laskuojien varsille rakennettavilla kosteikoilla ja laskeutuslaitailla.

Nopeimmin kotirannassa tuntuvat omalla tontilla tehtävät toimet. Pienikin parannus voi ratkaista sen, riittääkö sinileville ravinteita tyynenä kesäpäivänä.

Kokonaisfosforikuormitus, Vanajanselän suunnalta tulevat vedet



Kokonaisfosforikuormitus, Valkeakosken suunnalta tulevat vedet



Keskimääräisen vuosittaisen kokonaisfosforikuormituksen jakautuminen eri kuormituslähteisiin SYKE:n WSFS-VEMALA V1-mallin laskemana tarkastelujaksolla 2013–2022 Vanajanselän suunnalta tulevissa vesissä sekä Valkeakosken suunnalta tulevissa vesissä (KVVY Tutkimus Oy 2024. Vanajan ja Vanajaveden Pyhäjärven reittien yhteistarkkailu vuonna 2023).

Rehevöitynyt järvi

- Rantojen ruovikot kasvavat tiheiksi, rannat mataloituvat ja virtaukset hidastuvat.
- Rantojen pohjat, rantakivikot, laiturit ja kalanpyydykset limoittuvat.
- Eloperäisen aineen hajoaminen aiheuttaa happikatoa sekä kalakuolemia kevättalvella ja loppukesällä.
- Vesi samentuu. Samentuminen johtuu usein planktonlevien runsastumisesta.

Jätevedet

Varustelutaso lisää käsittelyvaatimuksia

Muun muassa saunottaessa ja tiskattaessa kertyy pesuvesiä. Niitä kutsutaan harmaiksi jätevesiksi, koska mukana on muun muassa rasvoja, pesuaineita ja ruoantähteitä. WC:ssä ja käymälässä syntyvät mustat jätevedet vaativat tehokkaampaa puhdistusta.

Mitä vähemmän jätevesiä syntyy, sitä helpompaa niiden käsittely on. Jos mökillä on kuivakäymälä ja kantovesi, puhdistettavaksi jäävät ainoastaan pesuvedet. Ne voidaan imeyttää maahan riittävän kaukana rannasta tai käsitellä harmaavesipuhdistamossa.

Perinteinen mökkivessa on pihahuussi, mutta nykyaikaisen kuivakäymälän voi rakentaa myös sisään. Tarjolla on kompostoivia, erottelevia, haihduttavia, tuhkaavia ja pakastavia malleja.

Käymäläjätteiden maahan kaivaminen ei ole sallittua. Kompostoidut huussin tuotokset voi hyödyntää marjapensaissa tai kukkapenkissä. Erotellun virtsan voi käyttää kompostiherätteenä tai laimennettuna lannoitteena. Kompostoi-

vaan huussiin voi laittaa myös muuta biojätettä.

Mökin varustetaso lisää veden ja pesuaineiden käyttöä ja kiristää jätevesien käsittelyvaatimuksia. Jos käytössä on vesivessa, jätevedet pitää johtaa viemäriin tai käsitellä asiantuntijan suunnittelemassa ja rakentamassa jätevesijärjestelmässä.

Jätevesijärjestelmä vaatii toimiakseen oikeaa käyttöä sekä säännöllistä huoltoa ja ylläpitoa. Vanhat imeytyskentät eivät välttämättä enää toimi, jos ne on rakennettu tiiviiseen maape-rään.

Lisätietoa:

Valkeakosken kaupungin hajajätevesiohjeet: <https://www.valkeakoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-luonto/ymparistonsuojelu/jatevesien-kasittely-hajaa-asutusalueella/>

Videoita ympäristöystävällisistä käymäläratkaisuista: <https://www.youtube.com/channel/UCtq2X3eqat7MTxCAJLcx-vw>

Toimivan jätevesijärjestelmän tunnusmerkit:

- Käytössä on vain kuivakäymälä ja kanto- tai kesävesi
- Järjestelmä on rakennettu vuonna 2004 tai sen jälkeen
- Järjestelmään kuuluu laitepuhdistamo tai maaperäkäsittely
- Imeytys- ja suodatuskentän tuuletus toimii ja putkiston sijainti on tiedossa
- Järjestelmän lähellä ei ole hajua
- Jätevesiä purkautuu vain purkupaikalle
- Saostussäiliöstä lähtevä putki on lietepinnan tasalla
- Lietteet tyhjennetään säännöllisesti 1–2 kertaa vuodessa, umpisäiliö hyvissä ajoin sen täytty-mistä

Saneerausta vaativan järjestelmän tunnusmerkit:

- Vedenkäyttö tai varustelutaso on noussut järjes-telmän rakentamisen jälkeen
- Järjestelmä on rakennettu ennen vuotta 2004
- Jätevesijärjestelmä sisältää vain saostuskaivot
- Imeytyskentässä ei ole ilmanvaihtoputkia tai kentän koko ja rakenne eivät ole tiedossa
- Jatkuva tai ajoittain voimakas haju
- Järjestelmä tulvii tai purkupaikka ei ole tiedossa
- Saostussäiliöstä lähtevä putki on lietteen alla tai lietepinta on pysyvästi putkea alempana
- Lietettä ei tyhjennetä säännöllisesti tai tyhjen-nystarve on yllättäen muuttunut.

Vesienhoito

Vesienhoitoyhdistys varmistaa pitkjänteisen vesienhoitotyön

Vuonna 2024 perustettu Sääksmäen vesienhoitoyhdistys ry jatkaa jo yli kymmenen vuoden ajan toimineen Saarioisjärven hoito- ja kehittämisyhdistys ry:n tuloksekasta toimintaa laajentamalla toimialue kattamaan historiallisen Sääksmäen kolme osaa: 1. Kirkonpuoli ja Ritvalan alue, 2. Saarioispuoli ja 3. Vedentaka. Sääksmäen vesienhoitoyhdistyksen tavoitteena on innostaa ranta-asukkaita ja kesämökkiläiset omaehtoiseen vesienhoitoon ja osallistumaan yhteisiin hankkeisiin. Tarkoitus on käynnistää kullakin Sääksmäen alueella vesienhoitohankkeita yhdessä muiden paikallisten toimijoiden kanssa, kuten mm. kyläyhdistykset, metsästysseurat, lintujärjestöt ja jakokunnat.

Yhdistys tukee maanomistajia ja muita vesistönkunnostajia toimien suunnittelussa ja toteutuksessa. Niiden avulla vähennetään järviin päätyvien ravinteiden määrää: kunnostetaan peltoja niin, etteivät ravinteet huuhtoudu vesiin ja rakennetaan laskuojien varsillemme kosteikoita ja laskeutusaltaita, joista ravinteita saadaan kiinni ennen järveä. Tällaisia on jo tehty 2 Saarioisjärven valuma-alueelle.

Sääksmäen vedet puhdistuvat laskuoja kerrallaan. Kun toimeen tartutaan ajoissa, vesien rehevöitymistä voidaan estää.

Tue työtä puhtaiden vesien puolesta ja liity Sääksmäen vesienhoitoyhdistyksen jäseneksi osoitteessa

saaksmaenvesienhoitoyhdistys.yhdistysavain.fi tai sähköpostitse svhry2024@gmail.com

Voit seurata yhdistyksen toimintaa Facebookissa: Sääksmäen vesienhoitoyhdistys ry

Vesien vaaliminen vaatii yhteistyötä

Yleensä mökkiläinen omistaa tonttinsa rantaan saakka ja järvi on yhteistä vesialuetta, jota hallinnoi osakaskunta. Osakaskuntakaan ei omista vettä, vaan maapohjan sen alla. Vesi on ikuisesti kiertävä luonnonvara, joka viivähtää hetken mökkijärven.

Jokainen voi omaa rantaansa vaalimalla vaikuttaa siihen, miten järvi voi. Jos halutaan saada enemmän aikaan, tarvitaan yhteistyötä.

Suojeluyhdistys voi laittaa vireille esimerkiksi rehevöitymistä hillitseviä kunnostushankkeita. Yhteistyötä tarvitaan myös esimerkiksi laajoissa niittotalkoissa, joissa parannetaan veden vaihtuvuutta ja rantojen arvoa virkistyskäytössä.

Saarioisjärven hoito- ja kehittämisyhdistys ry on esimerkki paikallisesta aktiivisuudesta, jolla on saatu aikaan konkreettisia hankkeita vesistön tilan parantamiseksi. Yhdistyksen toimialue laajennettiin syksyllä 2024 kattamaan koko historiallisen Sääksmäen kolme osa-aluetta: Kirkonpuoli ml. Ritvala, Vedentaka ja Saarioispuoli.



Kuva: Vera Suntari

Vesikasvillisuus

Niitä virkistyskäyttöä haittaava kasvillisuus, älä parturoi koko rantaa

Vesikasvillisuus ei ole rannan riesa, vaan osa järven ekosysteemiä. Vesikasvit tarjoavat suojaa linnuille, kaloille, hyönteisille ja leviää syöville vesikirpuille sekä muille vesieliölle. Vesikasvit käyttävät veden ravinteita ja sitovat pohjaa niin, ettei tuuli samenna vettä. Kasvit myös erittävät veteen levien kasvua estäviä aineita, ja siksi vesi on monesti kasvillisuuden seassa kirkkaampaa. Toisinaan käy jopa niin, että rannan niitto lisää sinilevön-ogelmaa.

Uimista tai veneilyä haittaavan vesikasvillisuuden voi poistaa laiturin ja venevalkaman kohdalta, mutta koko rantaa ei kannata parturoida puhtaaksi. Käsien tehtävästä niitosta ei tarvitse tehdä ilmoitusta.

Koneellisesta niitosta on ilmoitettava kuukausi etukäteen ELY-keskukselle ja vesialueen omistajalle, yleensä osakaskunnalle. Lisäksi kannattaa olla yhteydessä naapurustoon. Yhteistyössä toteutettu niitto alentaa kustannuksia ja tarjoaa tilaisuuden talkoisiin.

Parasta niittoaikaa on heinä–elokuu. Silloin kasvien ravinteet ovat versoissa, eivätkä

juurissa. Kun niitetty kasvillisuus kerätään ja kompostoidaan riittävän kaukana rannasta, kasvien mukana järvestä poistuu myös ravinteita. Niittoa ei suositella alkukesästä lintujen pesimäaikaan.

Matalissa salmissa voidaan niiton avulla lisätä veden vaihtuvuutta ja parantaa veden laatua. Ojansuilta tai rinnepeltojen rannoilta ravinteita pidättävää ja hyödyntävää kasvillisuutta ei kannata niittää.

Hyvin toteutetusta niitosta on hyötyä sekä virkistyskäytölle että järvelle. Niiton suunnitteluun saa apua Sääksmäen vesienhoitoyhdistyksen lisäksi esimerkiksi ELY-keskuksesta, Vanajavesikeskuksesta, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksestä, vesialueet omistavalta osakaskunnalta tai kunnan ympäristönsuojelusihteeriltä.

Rantojen niitossa kannattaa keskittyä ilma-versoisiin kasveihin. Niiden määrä vähenee, kun niitto toistetaan muutamana peräkkäisenä vuonna. Sopivia ajankohtia ovat kesäkuu ja heinäkuun loppu.



Niittokone raivaamassa järviruokakasvustoa Saarioisjärvellä syksyllä 2024. Kuva PK productions.



*Ruoppaaja kaivamassa Saarioisjärvelle avovesikana-
vaa syyskuussa 2019. Kuva: PK productions.*

Ruoppaus vaatii ilmoituksen tai luvan

Ruoppauksen avulla voidaan parantaa rannan virkistyskäyttömahdollisuuksia sekä veden virtausta matalilla lahdilla ja salmissa. Ennen kotirannan ruoppausta kannattaa miettiä, voisiko laituria pidentää. Isojen laitureiden luvantarvetta kannattaa tiedustella kunnan rakennusvalvonnasta.

Ruoppauksesta aiheutuu aina haittaa, muun muassa veden samentumista ja ravinteiden vapautumista pohjasedimentistä. Lisäksi ruoppaus voi tuhota kalojen kutualueita ja lisätä ranta-alueiden eroosiota.

Ruoppaus kannattaa suunnitella huolella, sillä rantaan kaivettu kuoppa täyttyy nopeasti entistä upottavammalla liejulla. Ruoppauksesta on aina ilmoitettava kuukausi etukäteen ELY-keskukselle, vesialueen omistajalle

ja naapurustolle. Suurille, yli 500 kuution ruoppauksille tarvitaan aluehallintoviraston lupa. Lupaviranomainen voi antaa ohjeita ruoppauksen toteutukseen ja haittojen välttämiseen esimerkiksi puomien avulla.

Lisäksi tarvitaan lupa läjitysalueelle, johon ruopattavat ainekset kerätään. Sen on oltava riittävän kaukana rannasta, jotta massat eivät pääse valumaan takaisin järveen.

Yleensä ruoppaus kannattaa tehdä varhain keväällä tai syksyllä, kun vedenpinnat ovat alhaalla. Kesä-elokuun lomakaudella ruoppaus on kielletty. Myös kalojen kutuajat kannattaa ottaa huomioon. Natura-alueilla ja linnuston kannalta merkittävillä alueilla ruoppaus on mahdollista vain loka-maaliskuun aikana.



Kurjenmiekka



Lumme



Rantakukka



Vesitatar

Rehevien vesien kasveja

Vanajavesi ja muut pienemmät alueen järvet ovat savisen maaperän ja ihmistoiminnan kuormituksen vuoksi reheviä. Savisten maiden ja peltojen keskellä järviin päätyy runsaasti ravinteita, ennen kaikkea fosforia ja typpeä. Niiden ansiosta mikrobeja ja kasvillisuutta on enemmän kuin karuissa vesissä.

Rantaveden kasvillisuus on tiheämpää, mutta pohjakasvillisuus valon puutteen vuoksi vähäisempää kuin karuissa järvissä. Rehevyssä vesissä viihtyvät pitkävartiset ja kelluslehtiset kasvit, kuten kurjenmiekka, osmankäämi, ulpukka ja lumme sekä irtokelluja pikkulimaska. Äärimmäinen esimerkki rehevän kasvillisuuden valtaamasta järvestä on Saarioisjärvi, jonka rehevyyden taustalla on myös 1800-luvulla tapahtunut Vanajaveden lasku 3 metrillä. Sen historiasta tehty video valottaa samalla koko Vanajaveden menneisyyttä jääkaudesta nykyaikaan:

www.youtube.com/watch?v=I_2MT_2Zuvw



Myrkkukeiso



Välkevita Aukeaman kuvat: PK productions.



Järviruoko



Järvikaisla



Osmankäämi

Mitä kannattaa niittää?

- **Ilmaversoisia** kasveja ovat esimerkiksi järviruoko, järvikaisla, järvikorte, osmankäämi ja isosorsimo. Niiden varsi, lehdet ja kukinto ovat pinnan yläpuolella. Ilmaversoisten kasvien määrä vähenee, kun niitto toistetaan muutamana peräkkäisenä vuonna. Tehokkainta niittoaikaa on heinä–elokuu, kun kasvien ravinteet eivät ole vielä varastoituneet juuriin.

Niitto vaikeaa tai kannattamatonta:

- **Kelluslehtisiä** kasveja ovat esimerkiksi järvisätkin, lumme, ulpukka, siimapalpakko, vesitatar ja uistinvita. Niiden lehdet ja kukinto ovat pinnalla, mutta varsi pinnan alla. Pehmeävirtisten kasvien poisto voi vaatia niiton sijaan haraamista tai nuottausta. Kasvien ravinteet ovat varastoituneet juuriin, ja siksi ne kasvavat nopeasti takaisin, jos juurakkoa ei poisteta haraamalla tai murskaamalla.
- **Uposlehtisiä** kasveja ovat esimerkiksi ärviät, nuottaruoho ja ahvenvita. Niiden varsi, lehdet ja kukinto ovat pääosin pinnan alla. Uposlehtisten kasvien poistaminen on vaikeaa, sillä ne leviävät helposti pienistäkin pätistä. Uposlehtiset kasvit ilmentävät usein karua ja puhdasta vettä. Ne myös hillitsevät muun muassa sinilevän kasvua. Uposlehtisiä kasveja kannattaa poistaa korkeintaan pieneltä alalta haravalla.
- **Irtokellujia, irtokeijujia ja vesisammaleita** ovat esimerkiksi iso- ja pikkulimaska, karvalehti, sirppisammalet ja rahkasammalet. Ne runsastuvat harvoin niin, että niistä olisi haittaa. Kasveja kannattaa poistaa korkeintaan paikallisesti esimerkiksi haravalla tai harjalla.

Vesikasvillisuus: Miksi vesikasvillisuus lisääntyy?

Vesikasvillisuus muuttuu matalilla lahdilla, joihin laskuojat tuovat ravinteita ja kiintoainesta. Rannat mataloituvat, kasvillisuus levittäytyy kauemmas rannasta, suuret ilmaversoiset kasvit lisääntyvät ja pienemmät vesikasvit harvinaistuvat.

Ravinteiden lisäksi vesikasvillisuuden lisääntymiseen vaikuttavat järven ympärillä tapahtuneet muutokset. Aiemmin rannoilla laiduntanut karja söi vesikasvillisuutta ja sitä myös kerättiin eläinten rehuksi. Turkeysäimeksi tuotu piisami parturoi rantoja puhtaaksi, mutta supikoirat ja minkit ovat hävittäneet sen lähes kokonaan. Myös tukki- en uitto vei kasvillisuutta mukanaan.

Tiivis rantarakentaminenkin on muuttanut kasvillisuutta. Kun rantoja on siistitty, luonnonkasvillisuus on vähentynyt ja uhanalaiset kasvit harvinaistuneet. Jos rantaan istutetaan nurmikko, alkuperäisestä luonnosta ei jää jäljelle juuri mitään.

Vesikasvit tarvitsevat kasvaakseen valoa. Veden näkösyvyyden heikentyminen rajoittaa etenkin pohjakasvien ja uposlehtisten kasvupaikkoja.

Tunnista ja torju rantojen vieraslajit

Ihmistoiminnan mukana siirtyneet vieraslajit ovat haitallisia, koska ne leviävät nopeasti ja syrjäyttävät alkuperäisiä lajeja. Ne voivat haitata vesien virkistyskäyttöä ja heikentää vedenlaatua. Sääksmäen vesiin on levinnyt ennen muuta isosorsimo. Vieraslajien hävittäminen on vaikeaa.

Isosorsimo on Suomeen tuotu rehukasvi. 1–2,5 metrin mittaiseksi kasvava heleänvihreä heinäkasvi rehottaa puolikelluvina kasvustoina rannoilla. Korsi on vankka ja 5–15 millimetrin levyiset lehdet alta kiiltävät. Korte- ja sarakasvustoilta tilaa valtaava kasvi muuttaa kalojen ja rapujen elinympäristöjä ja haittaa vesien virkistyskäyttöä. Isosorsimo on levinnyt Vanajavedellä kaikkialle, missä rannan syvyysuhteet ja pohjan laatu on sille sopiva.

Isosorsimon hävittäminen onnistuu niittämällä, jos kasvusto ei ole ehtinyt levitä suureksi. Niitto kannattaa toistaa muutaman kerran kesässä. Laajojen kasvustojen poisto onnistuu ruoppaamalla.



Isosorsimo. Kuva: PK productions.

Järven antimet

Hyödynnä hyviä kalavesiä

Vanajavesi on hyvä kalavesi. Tärkeitä saaliskaloja ovat erityisesti kuha ja ahven. Myös rapuja on runsaasti.

Kalastus tarjoaa hyvää ja terveellistä lähiruokaa. Viisas kalastus on samalla myös vesien ja kalakannan hoitoa. Vapauta pienet petokalal kasvamään ja lisääntymään, sillä ne huolehtivat kalastorakenteesta syömällä pikkukalaa.

Erityisen arvokkaita kalakannan kannalta ovat isot petokalal, ja siksi moni kalastaja päästää nekin takaisin saalistamaan ja kutemaan. Myös särkikalat ovat herkullisia ruokakaloja. Jos et itse käytä niitä, ruoki niillä lemmikkejä ja siilejä tai kompostoi ne.

Kuhan alin sallittu pyyntimitta on 42 senttimetriä. Kuha ei jää alamittaisena verkkoon, kun käytät riittävää silmäkokoa. Tarkemmat ohjeet ja rajoitukset löytyvät Vanajanselän kalatalousalueen sivustolta:

www.vanajanselänkalatalousalue.fi/sivu.tmpl?sivu_id=3056

Ohjeet pyydysten merkitsemiseen löytyvät osoitteesta ahven.net/kalastus/pyydysten-merkinta.



Isot ahvenet ovat Vanajavedelläkin maanisoita saaliskaloja. Kuva: iStock.



Myös särki on herkullinen ruokakala, joka kelpaa hyvin myös lemmikeille ja siileille. Kuva: Wikipedia.

Rapujuhlat oman järven antimilla

- Hanki pyydysmerkit vesialueen omistajalta ja maksa kalastuksenhoitomaksu.
- Ravustuskausi alkaa 21.7. klo 12 ja jatkuu lokakuun loppuun.
- Kalasta esimerkiksi katiskalla syöttikäläksi särkiä ja pikkulahnoja.
- Laske merrat muutaman metrin syvyyseen veteen. Monesti parhaita apajia ovat kivikot, jotka tarjoavat ravuille suojaa.
- Merkitse merrat vähintään viisi senttimetriä pinnan yläpuolella kelluvilla kohoilla ja kirjoita esimerkiksi pyydysmerkkeihin nimesi ja yhteystietosi.
- Käy merroilla aamuin illoin, sillä ravut löytävät pois pyydyksestä, jos siellä ei ole syötävää.
- Säilytä rapuja esimerkiksi laiturin alla sumpussa. Sulje se huolellisesti, sillä jos yksi rapu löytää reitin ulos, muut seuraavat perässä.
- Desinfioi pyydykset ja pakasta syötit, jos siirrät niitä vesistöä toiseen, jotta rapurutto ei leviäisi.

Kalakanta kertoo järven tilasta

Vanajavesi on rehevä järvi, jonka kalakanta on yksipuolisempi kuin karumissa järvissä. Pikkukalaa on enemmän ja kalaston biomassaa suurempi. Ahventen, kuhien ja haukien lisäksi särkiä ja lahnoja on runsaasti. Muutokset kalakannassa kertovat järven tilasta. 1970-luvun suurten kalakuolemien jälkeen kalasto on elpynyt jätevesikuormituksen vähennytyä. Erityisen suuri muutos on tapahtunut Valkeakosken alapuolisilla selillä.

Kuhakannat ovat voimistuneet Kärjenniemen, Rauttun ja Vanajanselällä ja 2000-luvun yksikkösaaliit ovat selvästi suurempia kuin 1990-luvulla. Kuhakantojen positiivinen kehitys on osin jatkunut aivan viime vuosiin asti. Vanajanselällä kuhan viime vuosien yksikkösaaliit indikoivat erityisen voimakasta kuhakan-



Vanajaveden rapu on täplärapua, jota istutettiin järveen vuosikymmeniä sitten. Kuva: PK productions.

taa. Rauttun- ja Makkaran selällä kuhakannat ovat puolestaan huippuvuosista taantuneet, mutta kuhakantoja voidaan kuitenkin pitää voimakkaina.

Vanajanselällä haukikanta on hitaasti voimistunut ja nykyisten yksikkösaaliiden perusteella kanta on reittivesille tavanomaisella tasolla. Sulkava haittaa runsaana verkkokalastusta, eikä sitä pidetä toivottuna saalislajeina. Sulkavakanta näyttää voimistuneen viime vuosina Kärjenniemen- ja Rauttunselällä.

Simpukka siivilöi vettä puhtaaksi

Vanhan viisauden mukaan puun oksalla kasvava naava kertoo puhtaasta ilmasta ja järven pohjasta löytyvä simpukka puhtaasta vedestä.

Simpukat eivät viihdy likaishessa vedessä, joten kannattaa iloita, jos mökkirannassa näkyy niitä tai niiden pohjaan jättämiä uria. Jos vesi muuttuu liian ravinnepiteiseksi tai pohja liettyy oijen tuomasta humuksesta, simpukat hakeutuvat puhtaammille apajille.

Simpukka elää jopa vuosikymmeniä, joten niiden kannoissa tapahtuvia muutoksia ei huomaa nopeasti. Toisaalta pitkäikäiset simpukat todistavat, että järven tila on pysynyt vuosikymmenien ajan hyvänä.

Simpukka suodattaa päivässä yli 40 litraa vettä kerätessään muun muassa kasviplanktonia ravinnokseen. Samalla simpukka puhdistaa ja kirkastaa vettä.

Simpukoiden määrään vaikuttavat järvien rehevöitymisen ja kalakannan muutoksen lisäksi myös järven ympärillä tapahtuvat muutokset. Simpukat ovat lisääntyneet, kun niitä syövät piisamat ovat kadonneet rannoilta.



Savolainen sardiini eli säilötty särki

1 kg pieniä särkiä
1 dl öljyä
3 rkl etikkaa
4 tl suolaa

Mausteeksi esimerkiksi ketsuppia, sinappia, sitruunapippuria, yrtti-mausteita, sipulia, valkosipulia
Säilytykseen puhtaita kannellisia lasitölkkejä tai umpiotölkkejä.

Suomusta särjet ja poista pää sekä sisälmykset. Ruotoja ei tarvitse poistaa, ne pehmenevät umpioitaessa. Täytä purkki tiiviisti kaloilla. Täyttöä helpottaa, jos ne pilkkoo haarukkapaloiksi. Jätä senttimetrin kiehumisvara. Jaa öljyetikka -mausteseos purkkeihin. Sulje kannet tiiviisti ja aseta purkit kylmään uuniin. Nosta lämpö noin 125 asteen. Kun purkit alkavat kiehua, pidä uunissa 4–6 tuntia. Sammuta uuni ja anna purkkien jäähtyä uunissa. Kannet napsahtelevat ja purkeista tulee ilmatiiviitä. Ne säilyvät huoneenlämmössä.
Oman lisänsä makuun tuo kalojen savustaminen ennen umpioimista.
Käytä kuten tonnikalaa.



Millaisia lupia kalastukseen tarvitaan?

Onkiminen ja pilkkiminen ei edellytä lupia.

Viehekalastus yhdellä vavalla edellyttää 18–64-vuotiailta kalastonhoitomaksua.

Kalastus useammalla kuin yhdellä vavalla edellyttää vesialueen omistajan lupaa. Lisäksi 18–64-vuotiaiden on maksettava kalastonhoitomaksu.

Ravustukseen sekä pyydyskalastukseen esimerkiksi verkolla tai katiskalla tarvitaan vesialueen omistajan luvat, yleensä kalastuskunnan myymät pyydysmerkit. Lisäksi 18–64-vuotiaiden on maksettava kalastonhoitomaksu.

Kalastonhoitomaksu vuodelle 2025 on

47 euroa. Se maksetaan osoitteessa

verkkokauppa.eraluvat.fi.

Tarkempia tietoja vaadittavista luvista löydät Vanajanselän kalastusalueen sivuilta:

www.vanajanselankalatalousalue.fi/index.html?sivu_id=2952

Pyydysmerkit ja uisteluluvat voi ostaa kunkin osakaskunnan yhteyshenkilöiltä/kauppaliikkeistä, joiden tiedot löydät em. sivustolta.

Jos harrastat pelkästään heitto- tai vetouistelu- tai perho-ongintaa on kätevinä hankkia yhtenäislupa, jolla voit kalastaa koko 8500 ha alueella Vanajavedellä.

Järvietiketti

Huomioi luonto ja naapurit

Huomioi rantojen naapurit ja ympäröivä luonto. Pidä äänentoistolaitteet sisällä. Vesi kantaa ääntä todella hyvin, tyynellä säällä jopa satojen metrien päähän.

Pidä lemmikit kytkettyinä, jotta ne eivät aiheuta haittaa luonnolle ja harmia naapurustolle.

Säästä sähköä ja luontoa sammuttamalla pihavalot yöksi. Linnut, lepakot, yöpölyttäjät ja monet muut hyönteiset kärsivät valoista, jotka voivat myös vaurioittaa pimeään tottuneiden eläinten silmiä.

Noudata metsä- ja ruohikkopalovaroituksia. Pihagrillistäkin noussut kipinä voi aiheuttaa suuren vahingon.

Fiksusti vesillä

Käytä veneessä aina pelastusliivejä. Vältä tarpeetonta vesiliikennettä. Moottorin äänet ja peräaallot häiritsevät rantakaislikoissa ja -kivikoissa pesiviä lintuja.

Nauti maisemista, äläkä vauhdista. Hiljennä etenkin kapeikoissa ja rantojen tuntumassa, sillä peräaallot syövät rantaa ja haittaavat ranta-asukkaita.

Vältä saariin rantautumista lintujen pesimäaikaan, sillä hautojaa vaille jääneet munat jäähtyvät nopeasti tai katoavat muiden suihin.

Huolla ja tankkaa venettä niin, ettei öljyä, polttoainetta ja kemikaaleja päädy vesistöön.

Vauhdikkailla ja äänekkäillä vesiskootterilla tai moottoriveneellä ajelu aiheuttaa vähemmän haittaa, jos et jää samaan paikkaan kurvailemaan. Lain mukaan vesiliikenne ei saa vaarantaa, vaikeuttaa tai häiritä muiden liikkumista vesillä eikä aiheuttaa tarpeetonta haittaa tai häiriötä luonnolle, kalastukselle tai virkistyskäytölle.



Kohti Vanajanselkää. Kuva PK productions.

Vesien vitsaukset

Sinilevä

Sinilevä eli syanobakteeri tarvitsee kasvaakseen valoa, lämpöä ja ravinteita, erityisesti fosforia, sillä tyypeä osa sinilevistä sitoo ilmasta. Sinilevä voi erittää myrkkyä, ja siksi levän vihreäksi värjäämää vettä ei saa joutua suuhun tai silmiin. Lapsia tai kotieläimiä ei kannata päästää sinileväiseen veteen, eikä sitä pidä käyttää lölyvetenä.

Sinilevä ilmaantuu vesien lämmettyä. Keväällä ja alkukesällä veden pinnalle voi kertyä kellertävää siitepölyä, joka on vaaratonta.

Sinilevätilanne voi vaihdella nopeasti muun muassa tuulensuunnan mukaan. Vähäinen sinilevä näkyy vihertävinä hiukkasina veden seassa. Sopivalla säällä leväkasvusto nousee pintaan ja kertyy tuulen mukana ohuiksi viiruiksi tai lautoiksi.

Sinilevän tunnistamisessa auttaa tikkutesti: jos levä jää roikkumaan tikkuun, kyseessä on vaaraton rihmalevä. Jos tikulla koskiessa levä hajoaa vedessä, kyseessä on todennäköisesti sinilevä. Toinen keino on ottaa vettä astiaan ja antaa sen seistä noin tunnin ajan. Sinilevät nousevat veden pinnalle vihertävinä hiukkasina.



Kaksi hyttelösammaleläinyhdyskuntaa ajautuneena hiekkarannalle. Kuva: PK productions.

Tue työtä puhtaiden vesien puolesta

ja liity Sääksmäen vesienhoitoyhdistyksen jäseneksi osoitteessa

saaksmaenvesienhoitoyhdistys.yhdistysavain.fi
tai sähköpostitse svhry2024@gmail.com



Syksyinen sinileväkukinta järvenpoukamassa. Kuva: PK productions.

Sinilevä ei ole pelkästään rehevien vesien vitsaus, sillä karuilla ja kirkasvetisillä järvillä se saa tarvitsemaa valoa syvemmällä, ja siksi se pystyy hyödyntämään pohjaan vajonneita ravinteita.

Vanajavedellä sinileväkukinnot ovat erityisesti lämpiminä ja vähätuulisina kesinä edelleen harmillinen vesien käyttöä haittaava ilmiö.

Vieraslajit

Vieraslajit ovat ihmistoiminnan mukana uusille alueille siirtyneitä lajeja, joista osa on haitallisia. Esimerkiksi isosorsimo ja vesirutto ovat nopeasti leviäviä vesikasveja, jotka syrjäyttävät muut kasvit ja aiheuttavat haittaa järvien virkistyskäytölle.

Pyydyksiin ja laitureihin tarttuva hyttelösammaleläin on viime kesinä alkanut aiheuttaa riesaa Vanajavedellä. Laji leviää muun muassa vesilintujen mukana. Hyttelösammaleläimen torjunta voi onnistua, jos yhdyskunnat saa kerättyä ennen kuin ne alkavat muodostaa mustina pisteinä erottuvia talvehtimisvaiheita. Eläimet hävitetään kompostoimalla tai maahan hautaamalla.

Vieraslajien tunnistamisesta ja hävittämisestä löytyy tietoa osoitteesta www.vieraslajit.fi.