



Aito Suvi ry

Suvi-seminaari 15.6.2024

	Pinnankorkeus	Veden laatu	Eliöstö
Ilmiön taustalla	Ilmastonmuutos Kasvava sademäärä Kuumuus/kuivuus	Ilmastonmuutos Kasvava sademäärä Talviset vesisateet	Ilmastonmuutos Lämpeneminen Rehevöityminen
Ilmiötä kiihdyttää	Ojitetut metsät ja suot Kukkiavirta?	Maankäytön muutos Kasvipeitteettömyys Ranta-asutus	Rehevöityminen Vieraslajit
Seuraus	Veden rytmi muuttunut	Rehevöityminen Tummuminen	Ekologia muuttuu (linnut, kalat, plankton), lajikato
Ongelma	Talvi-/kevättulvat Vesi alhaalla loppukesä	Sinilevä Lahtien umpeenkasvu	Eliöstön muutos ruokkii rehevöitymistä
Torjunta	Pidätetään vettä valuma-alueella	Pidätetään vettä ja ravinteita	Pidätetään ravinteita Poistetaan vieraslajit
Keinot	Ennallistaminen Pohjapadot, kosteikot	Kasvipeitteiset pellot ja metsät, kasvukunto Kosteikot, 2-tasouomat Fiksu ranta-asutus	Kosteikot Pienpetopyynti Isosorsimon yms poisto Fiksu ranta-asutus

Pohjakynnykset pidättävät vettä ja ravinteita

- Hidastavat virtausta ja eroosiota
- Pidätellään vettä siellä, missä se ei haittaa pellon tai metsän kasvua



Kaksitasouoma pidättelee ravinteita

- Torjuu tulvahaittoja: vesi pois pellolta
- Tulva-kynnyksen kasvillisuus pidättelee kiintoainetta
- Kaivumailloilla parannetaan peltoja



Kosteikot keräävät ravinteita ja eliöstöä

- Ravinteita talteen
- Lisää monimuotoisuutta
- Maisemakohteita
- Tasaa tulvia
- Kaivumailla parannetaan peltoja
- Mahdollistaa säätösala-ojituksen

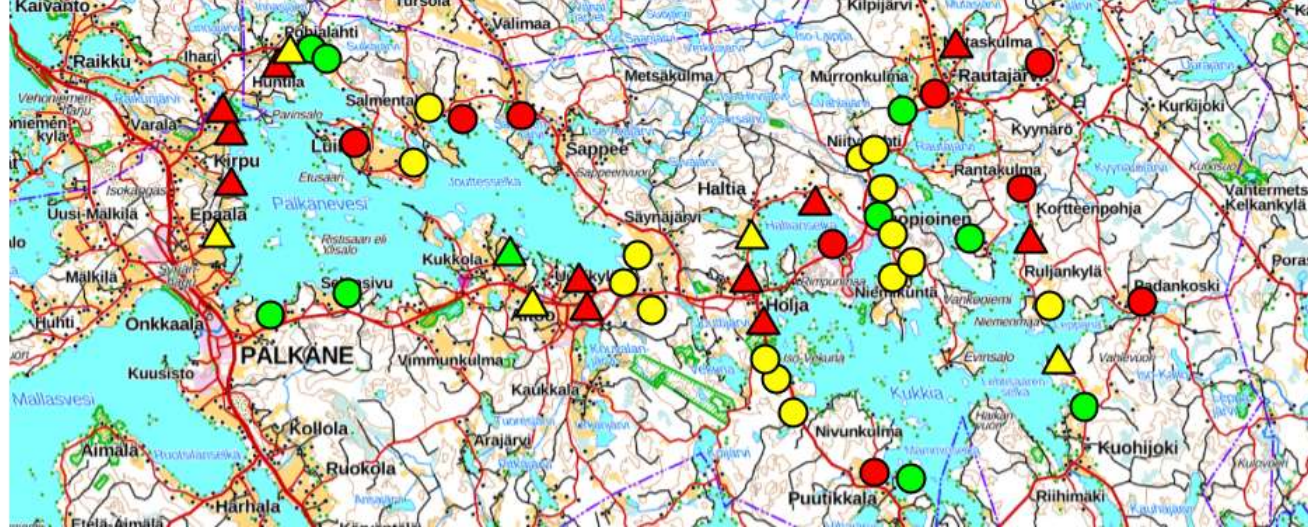


Kunnostuskohteet

- Tutkimustiedon perusteella vaikuttavat kohteet, joissa saatu maanomistajat mukaan
- **Suunnitelmat Leader-rahoituksella:**
14 valmista, 7 valmistuu 2024
- **Kunnostus ELY-rahoituksella:**
1 valmistunut, 6 valmistuu 2024-2025
- Omarahoitusosuutta pienentävät Luopioisten Säästöpankkisäätiön ja Metsä Groupin luonnonhoitorahaston tuki sekä WWF:n Panda-palkinto



Liikennevalomalli
(vaikuttavimmat
kunnostus-
kohteet
punaisella)



Kunnostuskohteet
(vihreä toteutettu,
keltaiset toteutetaan
2024-2025, punaiset
suunniteltu/
suunnittelussa)

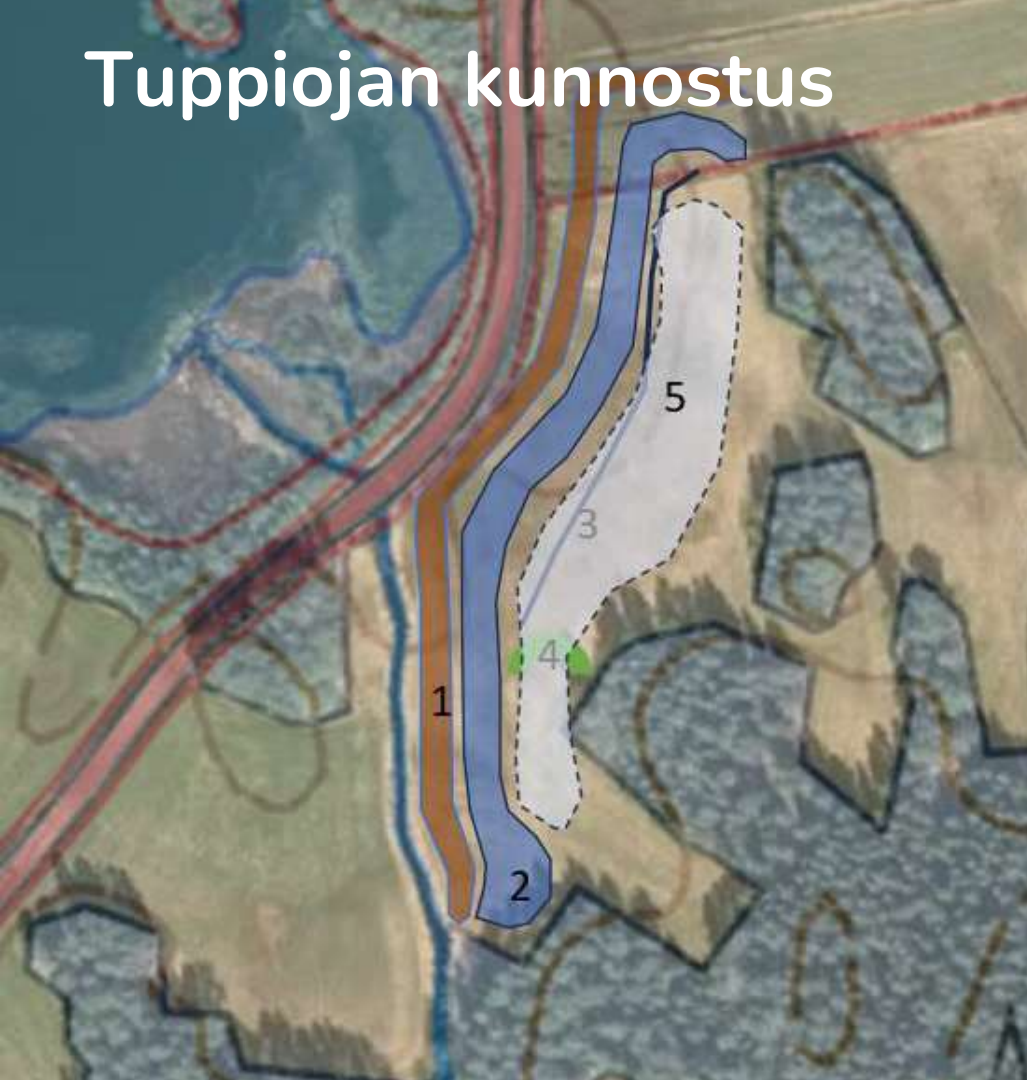


Tuppiojan kunnostus 2024

- **Ongelma:** pellolle nouseva vesi huuhtoo ravinteita. Oja: fosforia 47 $\mu\text{g}/\text{l}$ kevät 2023. Lahti: 23–37 $\mu\text{g}/\text{l}$ vuosina 2017-2021.
- Pohjakynnykset hidastavat virtausta ja eroosiota
- Metsäallas ja pohjakynnys pidättävät humusta
- Kosteikot pidättävät kiintoainesta ja siihen sitoutuneita ravinteita



Tuppiojan kunnostus



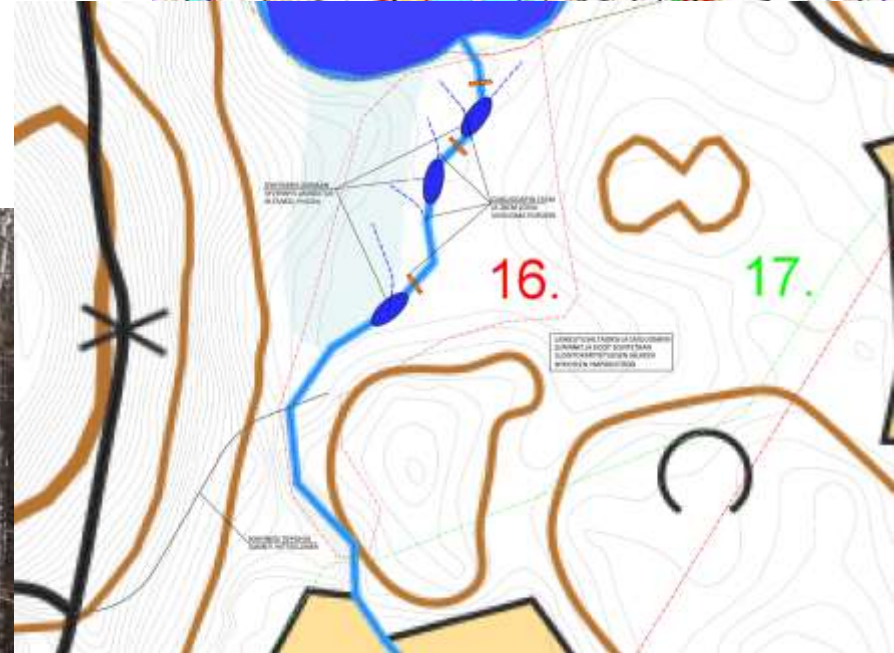
Kustannukset

- Suunnittelu 80 %:n Leader-rahoituksella 3200 €
- Omarahoitusosuus:
Aito Suvi ry 500 €
talkootyö 120 €
- Toteutus 60 %:n (osana laajaa ja vaikuttavaa hanketta) ELY-rahoituksella 60 000 €
- Omarahoitusosuus:
Aito Suvi ry, Metsä Groupin luonto-ohjelma, WWF:n Panda-palkinto, maanomistajat: 2500 €



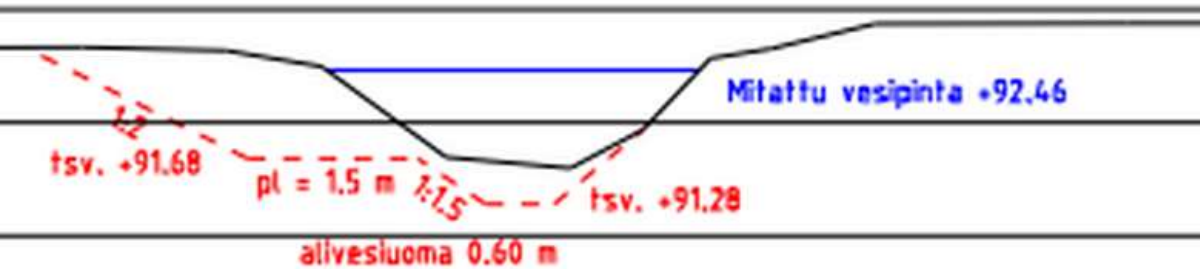
Rautianojan kunnostus 2024

- **Ongelma:** oja tuo ravinteita, lahti rehevöityy. Fosforia 37–77 µg/l vuosina 2018-2021.
- **Kampakosteikko** ohjaa vesiä rantametsään, joka pidättelee ravinteita.
- **Lisäselvitykset:** Natura-tarve ja lehtoneidonvaippa



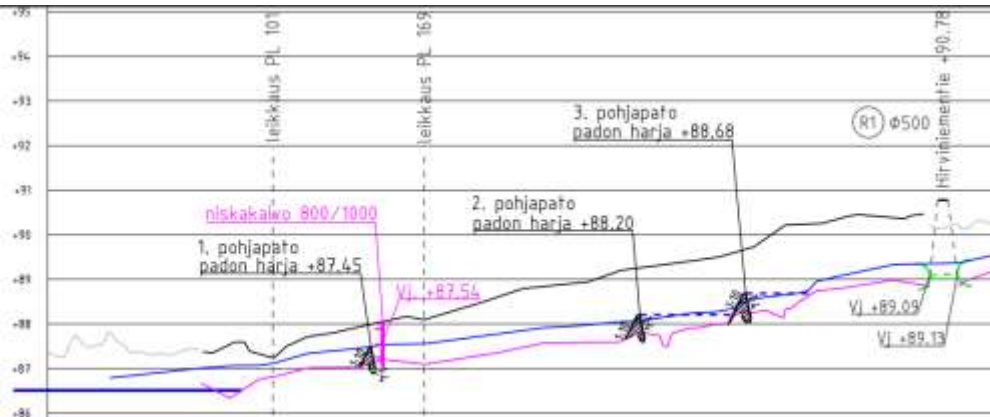
Myllyojan kunnostus 2024

- Ongelma: vesi nousee pelloille ja huuhtoo ravinteita. Keväällä 2017 ja 2018 fosforia 64 $\mu\text{g}/\text{l}$ ja 93 $\mu\text{g}/\text{l}$.
- Kaksitasouoma parantaa pellon kuivatusta ja pidättää kiintoainetta.
- Siltarummun korjaus poistaa vettä padottavan esteen.



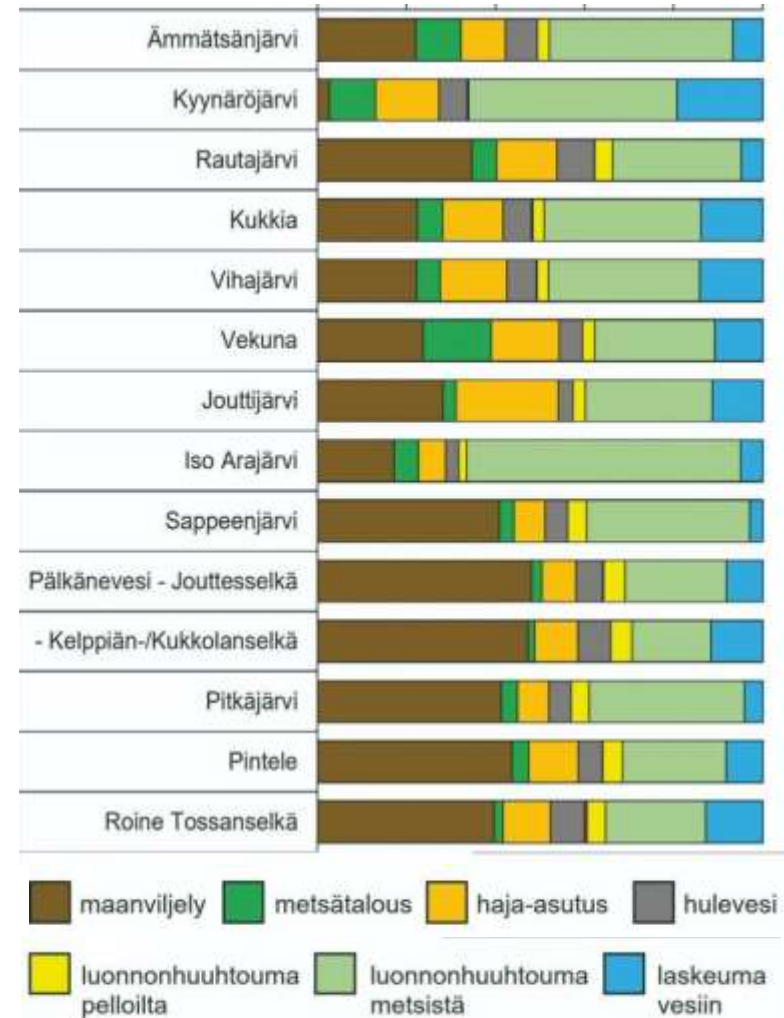
Hirviniemenojan kunnostus 2024

- Ongelma: metsävedet tummentavat ja pelloille nousevat vedet rehevöittävät lahtea.
- Pohjakynnykset hillitsevät virtausta ja eroosiota.
- Kaksitasouoma parantaa pellon kuivatusta ja pidättää kiintoainetta.



Fiksu ranta-asutus

- Pälkäneellä on runsaat 4400 kesämökkiä
- Joillain järvillä ranta-asutuksen vaikutus lähes yhtä suuri kuin viljelyn
- Rantojen jätevesijärjestelmät korjaantuvat sitä mukaa kun mökkejä myydään ja remontoidaan
- Opinnäytetyö (Vesienhoito on yhteistyötä): mökkiläisillä paikallisia suurempi kiinnostus osallistua vesienhoitoon myös rahallisesti



Säilytä suojavyöhyke, säästä vaivaa ja luontoa

- Luonnontilainen ranta vai palkintonurmi?
- Ei biojätteitä eikä kemikaaleja rantavyöhykkeelle.
- Puut tarjoavat näkö- ja tuulensuojaa.
- Kaada rannan suuret lehtipuut.



Lannoita harkiten, käytä kalkkia

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



Kalasta monipuolisesti

- Kalastus on vesiekosysteemin hoitoa, sillä pienikin järvi kasvattaa tuhansia kiloja kalaa joka vuosi.
- Vapauta takaisin vesiin vain petokaloja, haukia, kuhia ja isoja ahvenia.
- Jos et itse syö särkikaloja, syötä ne siileille tai kompostoi.
- Syötä perkeet ja vanhat ravunsiötit lokeille tai kompostoi.



Minimoi vedenkulutus

- Mitä vähemmän jätevesiä syntyy, sitä helpompaa niiden käsittely on.
- Vesivessa, lämminvesivaraaja tai pesukone edellyttää viemäri liittymää tai asiantuntijan suunnittelemaa ja rakentamaa jätevesijärjestelmää.
- Kuivakäymälä ja kantovesi säästää kalliilta jätevesijärjestelmiltä.



Käsittele käymäläjätteet

- Vesivessa on kallis ja hankala (suunnittelu, puhdistusjärjestelmä, jäätymisen esto).
- Kuivakäymälöitä sisä- ja ulkokäyttöön.
- Nesteet ja kiinteän aineksen saa erilleen käytöllä tai tekniikalla.
- Virtsa on helppo käsitellä ja käyttää, jos se ei ole huuhtonut ulosteita.
- Pakastava tai polttava pönttö on helppo ”naisten sisävessa” (sähkö, tuuletus).
- Suotonesteet 6 kk ilmatiiviissä astiassa: emäksisyys ja suola tappavat mikrobit.
- Kompostoidut tuotokset marjapensaille ja kukkapenkkeihin.
- Eroteltu virtsa kompostihäätteeksi tai lannoitteeksi.



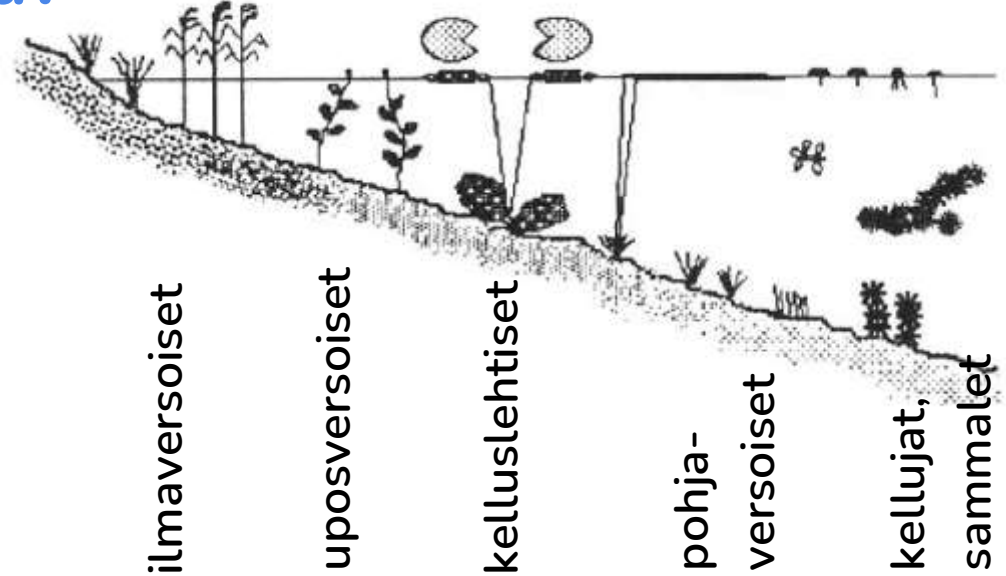
Käsittele pesuvedet

- Jos mökillä on kuivakäymälä ja kantovesi, puhdistettavaksi jäävät ainoastaan pesuvedet. Ne voidaan imeyttää maahan riittävän kaukana rannasta tai käsitellä harmaavesipuhdistamossa.
- Älä pese mitään järvessä ja huolehdi, etteivät pesuvedet päädy järveen.
- Käytä pesuaineita säästeliäästi ja suosi ympäristömerkittyjä ja biohajoavia tuotteita.
- Mattopyykki laiturilla ei ole nostalgiaa, vaan järven pilaamista. Matonpesupaikkoja löytyy joka kylästä.



Mitä kannattaa niittää?

- Niitto hoitaa oireita, ei rehevöitymisen syytä.
- Kasvit kuuluvat järveen; niitä vain haittaava kasvillisuus.
- Keskity pinnan yläpuolisiin ilmaversosiin kasveihin.
- Ilmoita koneellisesta niitosta kuukausi etukäteen ELY-keskukselle, vesialueen omistajalle ja naapureille.
- Niitä lintujen pesimäkauden jälkeen heinä–elokuussa, kun kasvien ravinteet ovat niitettävissä versoissa, eivätkä juurissa.
- Kerää kasvillisuus ja kompostoi riittävän kaukana rannasta.



Tunnista ja torju vieraslajeja

- Vieraslajit ovat ihmistoiminnan mukana levinneitä lajeja, joista osa on haitallisia.
- Isosorsimo ja vesirutto leviävät nopeasti ja syrjäyttävät muut kasvit.
- Hyytelösammaleläin tarttuu pyydyksiin ja laitureihin. Laji leviää muun muassa vesilintujen mukana. Hyytelösammaleläimen torjunta voi onnistua, jos yhdyskunnat saa kerättyä ennen kuin ne alkavat muodostaa mustina pisteinä erottuvia talvehtimisvaiheita. Hävitetään kompostoimalla tai maahan hautaamalla.
- Tietoa tunnistamisesta ja hävittämisestä: vieraslajit.fi.



Järvietiketti

- Huomioi rantojen naapurit ja ympäröivä luonto.
- Vesi kantaa ääntä 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.



Fiksusti vesillä

- Lain mukaan vesiliikenne ei saa vaarantaa, vaikeuttaa tai häiritä muiden liikkumista vesillä eikä aiheuttaa tarpeetonta haittaa tai häiriötä luonnolle, kalastukselle tai virkistyskäytölle.
- Moottorin äänet ja peräaallot häiritsevät rantakaislikoissa ja -kivikoissa pesiviä lintuja, 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.
- Älä jää samaan paikkaan kurvailemaan.

