

# Luonnonmukainen



# veneily



Näin parannamme ympäristöämme

## Veneilijä luonnon äärellä

Liikkuminen merellä ja järvillä on veneilijän elämää. Luonnon kauneus rentouttaa ja antaa voimia. Olemme aidosti kiinnostuneita vesistöjemme tilasta. Haluamme edelleenkin nauttia puhtaasta ja rauhallisesta ympäristöstä, viettää kesäämme matkailien, virkistysten rannoilla ja vesillä. Samalla kannamme vastuun luonnon säilymisestä puhtaana ja kauniina.

Itämeri ja järvemme tarvitsevat hyvää huolenpitoa. Vaikka vesien tilaan vaikuttavat monet suuret tekijät, veneilijä voi omilla toimillaan kantaa kortensa kekoon. Se keko ei ole lopulta vähäpätöinen. Liikumme vesillä juuri silloin, kun levien kasvukausi on voimakkaimmillaan. Veneilyn ja satamien aiheuttama kuormitus yhdessä muun pienimuotoisen kuormituksen kanssa muuttaa matalien lahtien ja poukamien luonnontilaa. Tämä on omiaan käynnistämään laajempaa muutosta suuremmillakin selillä. Pienistä puroista kasvaa iso virta.

Tässä oppaassa on käsitelty niitä keskeisiä tekijöitä, joilla vältämme vesistön kuormittamista. Tärkeintä on oikea asenteemme. Ympäristötietoinen ajattelutapa ohjaa näet laajemminkin toimiamme. **Hyvä käyttäytyminen antaa merkittävän mahdollisuuden vesistöjen elpymiseen ja säilymiseen.**

Hyvään veneilytapaan kuuluu myös kanssaihmiesten huomioiminen. Vapautemme liikkua antaa velvollisuuksia. Suhtaudumme niin luontoon kuin kanssamme oleviin ihmisiin asiallisesti ja kunnioittaen toistemme tarpeita.

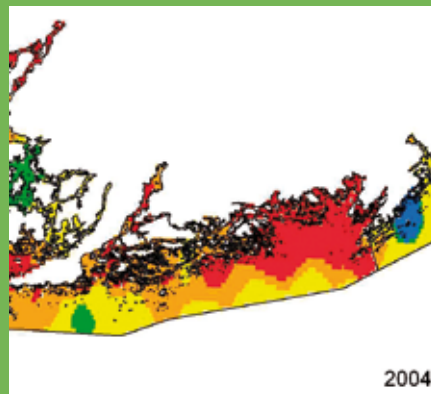
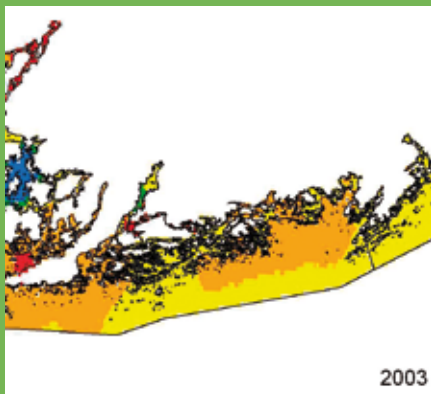
## Vesistöjen tila

Vesistöjen tilaan alettiin kiinnittää huomiota puoli vuosisataa sitten. Moni vesistö paranikin merkittävästi 1970- ja 1980-luvuilla tehtyjen yhdyskuntien ja teollisuuden vesiensuojelutoimenpiteiden ansiosta. Sitten kehitys on tyrehtynyt. Erityisen huolestuttavaa on järvien, jokien ja rannikkovesien rehevöitymisen lisääntyminen. **Rehevöityminen on keskeisin vesistöjemme ongelma.**

Monien kemikaalien ja vieraiden aineiden päästöt ovat vähentyneet, mutta pienetkin määrät muuttavat eliöiden ravinneverkkoa ja saattavat siten muuttaa ympäristöä näkyvästi.

Vesien roskaantuminen heikentää luonnon virkistysarvoja ja voi myös aiheuttaa veden pilaantumista tai terveyshaittoja. Haitat johtuvat jätteiden sisältämien aineiden myrkyllisyydestä ja kertymisestä eliöihin. Roskat luonnossa osoittavat ihmisten välinpitämättömyyttä luontoa kohtaan.

Näkyvimmän kuvan vesistöjen tilasta antaa sinilevän esiintymät. Niistä kerrotaan



Rannikkoveden laatu Länsi-Uudenmaan saaristossa kesinä 2003–2006. Luokittelu perustuu klorofylli-a-arvoihin. Skaala on erinomaisesta huonoon. (Malin Lönnroth)

Utomordenlig / Erinomainen
God / Hyvä
Nöjsaktig / Tyydyttävä
Försvarlig / Välttävä
Dålig / Huono



ja niitä kuvataan. Runsaina esiintyminä sinilevä on myös terveydelle vaarallinen. Uiminen voi aiheuttaa ihoreaktiota ja vatsaan joutuneena erilaisia ikäviä oireita.

## Rehevöityminen

Rehevöityminen on kasvien perustuotannon reipasta kasvamista, joka johtuu lisääntyneestä ravinteiden saatavuudesta. Maalla rehevöityminen koetaan hyväksi, koska kasvit, puut ja pensaat kasvavat hyvin ja luonto näyttää voimakkaalta. Vesistöissä rehevöityminen merkitsee planktonlevien, ranta-alueilla rihmalevien ja vesikasvien lisääntymistä. Erityisesti hyvä ravinnetilanne näkyy runsaina leväesiintyminä kukintoineen, mistä on tullut rehe-



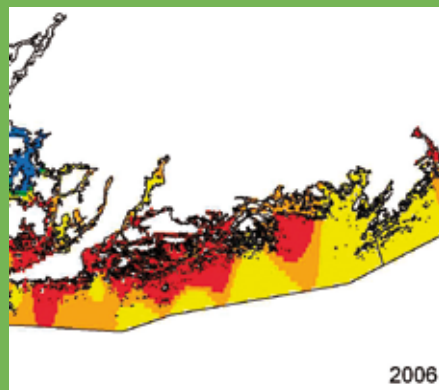
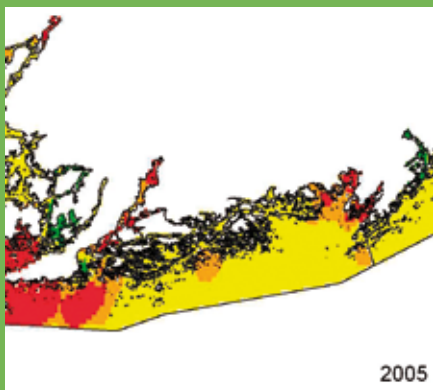
vöitymisen ilmentymä. Pohjaan painuvan runsaan biomassan hajoaminen kuluttaa veden hapea. Pohjan vesikerroksen muodostuessa hapettomaksi vapautuu sinne kemiallisesti sitoutunut fosfori ja typpi uudelleen kierto. Alkuun päässeen rehevöitymisen pysäyttäminen on hankalaa.

Luonnossa tapahtuu jatkuvasti muutoksia, rehevöitymistä ja autoitumista. Ihmisen toimilla on kuitenkin merkittävin vaikutus luontoon joutuvien ravinteiden määrään. Tämä johtaa selvään epätasapainoon ja näkyviin muutoksiin, joista useat koemme epämiellyttäväksi.

Suomessa teollisuuden ja asutuksen pistemäinen kuormitus on saatu kuriin, mutta *maatalouden aiheuttamasta haja-kuormituksesta on tullut sisävesien ja meren suurin kuormittaja.*

Vaikka veneilyn päästöt ovat vähäisiä muihin verrattuna, ongelmana on, että päästöt ajoittuvat juuri kiihkeimpään kasvukautteen ja osuvat ennestäänkin kuormitetuille alueille.

Itämeren suuri ongelma on sen sisäinen kuormitus. Vaikka kaikki ravinnepäästöt saataisiin heti loppumaan, ravinteita vapautuu pohjasta vielä monia vuosia. Sisäisen kuormituksen hidastamiseksi on pohjien happitilannetta parannettava pienentämällä biomassan perustuotantoa. Siksi typen ja fosforin kulkeutumista





mereen on vähennettävä. *Rannikkomme sisäosien heikko tila johtuu lähes täysin oman maamme päästöistä, ei muiden.* On löydettävä keinot ihmisten toiminnasta aiheutuvan hajakuormituksen pienentämiseksi merkittävästi. Tähän tarvitaan vahvaa tahtoa meiltä kaikilta, myös veneilijöiltä omaa osuutta. Asenteilla ja elämäntavoilla on suuri merkitys! Hyvä veneilijä tietää vastuunsa.

## Veneilijän oikeat toimenpiteet

### Septitankit tyhjennetään oikeaan paikkaan

Kesäkuukausien aikana merellä ja järvilämmelä liikkuu yli miljoonaa veneilijää. Satamista ja seurojen tukikohdista löytyy käymälöitä, mutta monilla on käytössä myös oma veneen vesikäymälä ja nykyisin pakollinen käymäläjätessäiliö. Käymäläjätteet ovat leville mitä parhainta ravinnetta. Niitä ei todellakaan kannata ruokkia varsinkin, kun levien aktiivisin kausi osuu juuri veneilyaikaan. **Vastuullinen veneilijä tyhjentää aina käymäläjätessäiliönsä tyhjennyspisteissä eikä milloinkaan sisävesistöön eikä mereen. Samalla suojellaan myös uimavesiä, koska tällöin taudinaiheuttajat eivät päädy vesiin. Tyhjennysasemien verkosto kehittyy koko ajan.** Niiden kysyntä

ja käyttö lisäävät paineita uusien perustamiseen ja olemassa olevien toiminnan parantamiseen.

### Harmaat vedet ja ravinteet

Harmaita vesiä syntyy veneessä ruuanlaitossa, siivouksessa ja peseytymisessä. Pesuaineet sisältävät usein fosfaatteja tai luontoon sopimattomia aineita. Pesuaineiden joutumista vesistöön on yritettävä välttää ja suosittava fosfaatittomia aineita. Pesuaineiden käyttö ei edes aina ole tarpeen.

Pesualtailla varustettujen veneiden poistoputkiin voi asentaa kolmitiehanan, jonka avulla jätevedet voi johtaa esim. irralliseen säiliöön, jonka voi tyhjentää maissa. **Harmaiden vesien imeyttäminen maahan on aina parempi vaihtoehto kuin suoraan veteen johtaminen, sillä maaperän mikrobit hajottavat jäteveden orgaanisia aineita. Ruuantähteet eivät kuulu vesistöömme missään muodossa.**

### Kemikaalien käsittely

Veneessä käytetään monia erilaisia aineita, jotka eivät kuulu luontoon. Pohjan maalauksella estetään veden tunkeutumista runkoaineeseen ja metalliveneissä maali suojaa korroosiolta. Myrkkymaaleilla estetään biologista kasvustoa. Kunnostuksessa käytetään myös lakkoja, petsejä, liukastumisenestovärejä, liuottimia ja puhdistusaineita. Osa näiden aineiden jäämistä kuuluu ongelmajätteisiin. Jotkut aineet voivat väärin käytettynä olla vahingollisia myös niiden käyttäjälle. Kemikaalien kanssa on toimittava aina valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### Myrkkymaalit ja limantorjunta-aineet

Vesistöissä erilaisiin pintoihin kiinnittyvät eliöt kilpailevat hyvistä kasvu-paikoista. Veneilijä havaitsee tämän veneen



pohjaan kiinnittyvästä kerroksesta, joka koostuu esimerkiksi limasta, levistä, meri-rokosta, leväruvesta, sinisimpukoista, tai pitkistä suolilevähapsuista. Tällainen biologinen kerros veneen pohjassa voi pahimmassa tapauksessa vähentää liukuvan veneen nopeutta puoleen. Kerros voi lisätä uppoumarunkoiseen moottoriveneen polttoainekulutusta jopa 40 %. Purjeveneessä kerroksen olemassaolon havaitsee vauhdin hidastumisena.

Kiinnittymisenesto- eli antifouling-valmisteista käytetään yleisesti nimitystä myrkkymaali. Tehoaineena niissä on yleisimmin kupari-, joissakin sinkkiyhdisteitä. Ne vaikuttavat epäedullisesti ympäristöön etenkin venesatamissa, joissa veneet ovat paikoillaan suurimman osan veneilykaudesta. Antifoulingvalmisteiden käyttö on kielletty veneissä, jotka liikkuvat pääasiassa sisävesillä. Nykyisin Suomessa saa käyttää vain Suomen Ympäristökeskuksen hyväksymiä valmisteita.

### **Pohjan maalaus todellisen tarpeen mukaan**

Tarpeetonta pohjamaalauksta tulee välttää. Vanhaa maalipintaa voi paikata vain kuluneista kohdista. Veneen pohjaa ei tarvitse maalata, mikäli veneen voi helposti nostaa maihin. Pohjaan kiinnittyneet vesieliöt kuolevat, kun vene on maissa vähintään kolme päivää. Pohjan harjaus on hyvä maalauksen vaihtoehto pienille veneille.

Vähäsuolaisilla alueilla ja jokien suistoalueilla myrkkymaalaus on turhaa. Tällaisia alueita ovat järvet ja rannikko Kotkasta itään ja Vaasasta pohjoiseen. Riskialtein alue on rannikko-alue Helsingistä Raumalle.

Myrkkymaalien haittavaikutukset on

otettava huomioon myös venettä kunnostettaessa. Telakalle jäävät maalien jäänteet joutuvat helposti veteen ja maaperään. Hionnassa irtoava maali on kerätävä talteen pressun tai imurin avulla ja vietävä asianmukaiseen ongelmajätteen keräilypisteeseen.

### **Pesuaineet ja kemikaalit**

Veneen hoitoon liittyy erilaisia toimenpiteitä. Kotioloista ja autoilusta totutut puhdistusaineet eivät välttämättä sovi käytettäväksi veneen ollessa vesillä. Jotkut aineet eivät toimi kesäisen kylmässä vedessä tai merivedessä. Joidenkin tehoaineet eivät hajoa luonnossa, vaan siirtyvät kiertoön haitallisina seurauksina.

Veneen ollessa maissa voi toimia, kuten auton pesussa pitäisi toimia. Aineet kulkeutuvat oikein käytettyinä muun jäteveden mukana puhdistamoihin. Vesillä ollessa puhdistukseen on syytä valita aineita, jotka valmistajan mukaan soveltuvat tähän. Parhaimpia ovat erilaiset biologisesti hajoavat tuotteet, joskin monen teho ei ole aivan sama kuin mihin kotona on totuttu. Uhrauksia on siis tehtävä ympäristön säilymisen edestä.

### **Polttoaineet**

Veneissä käytettävien polttoaineiden, bensiinin ja dieselin, oikea paikka on veneen ja moottorin sisällä, ne eivät kuulu ympäristöön. Nykyiset moottorit ovat niin ympäristöystävällisiä kuin vain teknisesti on

mahdollista. Lainsäädännön keinoin ja moottorien kehittämisellä pyritään koko ajan vähentämään päästöjä.

Kaasuttimella varustetut kaksitahtimoottorit päästävät moottorin läpi kulkevasta polttoaineesta noin 25 % suoraan



ilmaan ja vesistöön. Pakokaasut ovat terveydelle haitallisia. Uudet suorasuihkutuksella varustetut kaksitahtimoottorit ja nelitahtimoottorit ovat vanhoja ympäristöystävällisempiä. Alkylaattibensiini, vaikka onkin kalliimpi ja harvoista paikoista saatava, on hyvä vaihtoehto, silloin kun vanhaa käyttökelpoista moottoria käytetään vähän. Parempi ratkaisu on kuitenkin hankkia uusi moottori varsinkin, jos moottorilla ajetaan paljon.

Yksittäinen veneilijä ei pysty vaikuttamaan päästöihin muulla tavoin kuin huoltamalla moottoria säännöllisesti ja järkevällä ajotyylillä. Tyhjäkäynti ja huippunopeudella ajaminen lisäävät ympäristöhaittoja. Järkevintä on löytää taloudellisin ja ympäristöä säästävin nopeus.

Vain veneilijä itse pystyy tankattaessa estämään polttoaineiden valumisen veteen. Varovaisuus tankattaessa on tarpeen, ettei polttoainetta pääse kannelle ja siitä veteen. Veneen täyttöjärjestelmän oikut on tunnettava. Säiliöstä ulos pyrkivä ilma työntää polttoainettakin ulos. Turvallinen tankin täyttöaste on opittava tuntemaan. **Vahingon sattuessa ei missään tapauksessa sovi kaataa pesuainetta veteen, jotta veden pinnan värjäytymisen ei paljastaisi tapahtunutta.** Pesuaine vaikuttaa veden pintajännitykseen siten, että polttoaine muodostaa väriltömiä pisaroita, jotka vajoavat pohjaan. Pohjalla polttoaine hajoaa todella hitaasti ja siirtyy helpommin vesieliöihin. Pieninä määrinä bensiini haihtuu veden pinnasta suhteellisen nopeasti. Dieselin haihtuminen on hitaampaa, mutta haihtuu sekun.

Mikäli veneesi tankkauksen yhteydessä varovaisuudesta huolimatta helposti pääsee pieniä määriä polttoainetta kan-

nalle, on syytä hankkia veneeseen ylitäytön esto. Tämä voi olla täyttöhelan alla sijaitseva laajennus, joka ottaa vastaan ylipursuavan polttoaineen ja palauttaa sen takaisin säiliöön.

## Öljyt

Veneen moottorissa käytettävät öljyt eivät missään tapauksessa kuulu ympäristöön. Jos veneen moottorista valuu öljyä, moottori on syytä huoltaa. Pienistä öljymääristä pilssissä ja moottoritulassa voi huolehtia käyttämällä erilaisia öljynimeytysmattoja. Näitä on hyvä käyttää myös moottorin huollon yhteydessä. Öljyinen matto on selvää ongelmajätettä, jota on hävitettävä asiaankuuluvalla tavalla.

Suuremmat öljypäästöt ovat veneilyoloissa onnettomuuden seurauksia ja vaativat aivan toiset toimenpiteet. Niistä on ilmoitettava paikalliselle pelastuslaitokselle tai ympäristönsuojeluviranomaisille ja toimittava heidän ohjeittensa mukaisesti.



## Jätehuolto veneellä

Jätteen käsittelystä määrätään jätelaissa ja -asetuksessa sekä kunnallisissa jätehuoltomääräyksissä. EU:n jätestrategiasa määritellyn jätehierarkian mukaan on ensisijaisesti pyrittävä ehkäisemään jätteen syntyä. Kun sitä ei voida välttää, tulee syntynyt jäte hyödyntää uusiokäytössä tai materiaalina.

Jätteiden lajittelu eri jakeisiin on myös veneessä hyvä tehdä, etenkin jos seuraavassa satamassa on jakeiden keräilypisteet. Vierassatamiin on lisääntyvissä määrin tullut eri jätelajikkeille omat keräilypisteensä. Viikonloppuveneilijä voi tuoda jätteet kotisatamaa lähinnä olevaan lajittelupisteeseen. Pienellä väivannäöllä ja kekseliäisyydellä lajittelun voi toteuttaa veneessäkin. Pahvi- ja kar-



tonkipakkaukset vievät hyvin pienen tilan litistettynä, pienemmät pakkaukset suuremman sisään. Sekajätteen määrä vähenee samassa suhteessa kuin lajittelu lisääntyy. Lajittelu ei lisää tilantarvetta niin paljon, kuin yleensä kuvitellaan. Veneilijä voi vaikuttaa syntyvien jätteen määrään myös ostopäätöksillään. Ylipakatut tuotteet, kertakäyttöastiat ja muovikassit eivät kuulu vastuullisen veneilijän ostoslistaan.

On myös hyvä muistaa, että jätteen polttaminen on kiellettyä muualla kuin ympäristöluvan saaneilla polttolaitoksilla. Veneessä syntyvät ruokajätteet on turvallisinta toimittaa järjestettyyn jätehuoltoon sekajätteen joukkoon. Sieltä ne varmasti joutuvat asialliseen käsittelyyn. Omatoiminen kompostointi on mahdollista, mikäli se voidaan tehdä asianmukaisin menetelmin.

Jätelaissa on roskaamiskielto. Ympäristöön ei saa jättää roskaa, likaa eikä käytöstä poistettua konetta, laitetta, ajoneuvoa, alusta tai muuta esinettä siten, että siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle, epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyisyyden vähenemistä

tai niihin rinnastettavaa muuta vaaraa tai haittaa. **Ympäristön roskaaja voidaan määrätä siivoamaan jälkensä. Saastuttaja maksaa!**

### Ongelmajätteiden käsittely

Ongelmajätteet ovat erityisen vaarallisia sekä ihmiselle että luonnolle. Näiden erillis-keräily ja hävittäminen on luvanvaraista. Kuntalaisille ongelmajätteiden hävittäminen on maksutonta. Keräyspisteitä on runsaasti yleensä kaatopaikkojen ja polttoainemasemien yhteydessä.

Tärkeimmät veneilyssä syntyvät ongelmajätteet ovat jäteöljyt, suodattimet, öljyyntyneet pilssivedet, akut, paristot, erilaiset liuottimet ja maalit sekä maalien hiontajätteet. Nämä on aina vietävä näille tarkoitettuihin keräyspisteisiin. Vanhentuneet hätäraketit ja soihdut tulee toimittaa myyjälle tai poliisille, ellei ole mahdollisuutta osallistua luvalliseen hätäraketien ampumarjoitukseen.

## Liikkuminen luonnossa

### Vesillä liikutaan luontoa säästään

Rannikolla ja sisävesillä olevat veneväylät ja -reitit ovat lähellä luontoa ja pois laivaliikenteestä. Väylien ulkopuolelta löytyy myös paljon kauniita vesialueita. Kuljimme sitten missä hyvänsä kannamme vastuun luonnon säilymisestä puhtaana ja kauniina.

Vapaus velvoittaa. Tarpeeton ajelu ja erityisesti sen aiheuttama melu ja aallokko eivät kuulu hyvään veneilytapaan. Potkurivirrat nostavat matalassa vedessä pohjan sedimenttiä, mikä on omiaan huonontamaan veden laatua pitkäaikaisestikin. Aallokko vahingoittaa rantakasvillisuutta, jota tarvitaan pidättämään valumavesien humusta ja ravinteita. Rantakasvillisuus parantaa veden laatua ja ehkäisee rehevöi-



tymistä erityisesti sisävesillä ja matalissa merenlahdissa. Rantakasvillisuus on monesti vesilintujen pesimäaluetta ja kalojen kutupaikkoja.

### Satamissa korostuu huolellisuus

Käyntisatamien verkosto on nykyisin hyvä. Niissä on tarjolla monenlaisia mahdollisuuksia palveluihin ja virkistäytymiseen. Veneilyyn kuuluu myös poikkeaminen suojaisiin luonnonsatamiin. Satamien pienet vesialueet niin käynti- kuin luonnonsatamissa ovat erityisen herkkiä paikalliseen veden, kasvillisuuden ja eläimistön muutoksiin. **Hyvään veneilytapaan kuuluu satamissa liikkua hitaasti aaltoja nostattamatta ja pienillä potkurivirroilla ja tietysti välttää kaikkia päästöjä.**

### Jokamiehen oikeus ja velvollisuus

Veneilijä kulkee myös maissa. Sielläkin meidän on kuljettava luontoa mahdolli-

simman vähän kuluttaen ja kanssaihmissiä häiritsemättä. Metsissä ja niityillä kannattaa käyttää syntyneitä polkuja.

Jokamiehen oikeus antaa mahdollisuuden marjastukseen ja sienestykseen. Tulentekoon tarvitaan maanomistajan lupa. Metsäpalovaroituksen aikana tulta ei saa sytyttää edes luvalla. **Vähäinäkään kotirauhan häiritseminen ei ole sallittua.** Onkiminen ja pilkkiminen ovat vapaata, mutta muilla välineillä kalastaminen vaatii lupia. Oikeuksista ja velvollisuuksista on syytä ottaa selvää ja nauttia vesillä ja rannoilla liikkumisesta.

Luonnonsuojelualueilla liikkumista ja leirytymistä voidaan rajoittaa tai kieltää kokonaan erityisen suojelutarkoituksen turvaamiseksi. Lintujen pesimäaikana liikkuminen tai mairinnousu saattaa olla kokonaan kielletty. *Pesimäaikana mairinnousua on syytä välttää kaikkialla, missä se saattaa häiritä lintujen pesimistä.* Tiukimmin liikkumista on rajoitettu luonnonpuistoissa ja hylkeidensuojelualueilla. Saaristossa suojelualueilla on rannalla kieltoimerkit, joista rajoitukset käy ilmi. Kansallispuistoissa liikkuminen on vapaa joitakin rajoitusosia lukuun ottamatta. Leirytyminen on mahdollista kuitenkin vain osoitetuille paikoille. Kansallispuistot tarjoavat luontoretkeilyyn mainiot puitteet sekä usein hyvän opastuksen sen luontoon ja alueen kulttuuriin. ●



### Lisätietoa

[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)  
[www.ymparisto.fi/syke](http://www.ymparisto.fi/syke)

Uudenmaan ympäristökeskus  
Suomen Veneilyliitto ISBN 978-952-9610-27-3  
Suomen Purjehtijaliitto ISBN 978-952-98570-9-1  
Suomen Navigaatioliitto ISBN 978-952-9503-74-2

Kuvat: Malin Lönnroth, Rea Nyström,  
Risto Nordell  
Ulkoasu ja taitto: Oona Loman  
Newprint Oy  
Helsinki 2009

