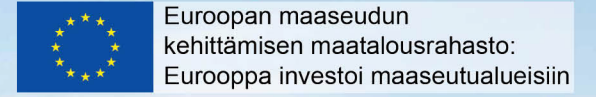


Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen
vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y.
Runeberginkatu 17, 06100 PORVOO



Föreningen vatten- och luftvård
för Östra Nyland och Borgå å r.f.
Runebergsgatan 17, 06100 BORGÅ



10

asiaa tehtäväksi ennen kuin lähdet saarelta

löydä
näe
koe
opi
tutki
mieti
leiki

Juha Niemi
Mikael Henriksson
Tero Myllyvirta
Sampo Vainio

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja
ilmansuojeluyhdistys / Föreningen vatten- och
luftvård för Östra Nyland och Borgå å
2014



1. Ennen kun aloitat

Saariin ja luotoihin kannattaa rantautua varoen. Tyhjältä näyttävällä saarella on paljon mikä vaatii liikkujalta varovaisuutta. Varovaisuus voi auttaa sinua myös näkemään ihmeellisiä eläimiä ja luonnon ilmiöitä.

Jätähän pesivät linnut rauhaan!



Saarille, jossa pesii lintuja ei tulisi nousta ollenkaan pesintäaikaan.

Kunnioita pesintärauhaa!



Jos löydät kuoriutumattomia munia tai lentokyvottomia linnunpoikasia, poistu nopeasti. Häiritynä hautova emo saattaa hylätä munat.

Katso mihin astut!



Vähennä saarta kuluttava vaikutuksesi äläkä tallo hidas-kasvuisia jäkäläiä ja muita saaren kasveja.

Käytä harkintaa!



Rantakallioiden ja kivien rupijäkälät kestävät vaikka mitä, mutta pöyheät jäkälät ovat herkkiä kulutukselle.

Pystytkö minimoimaan saarta kuluttavan vaikutuksesi esimerkiksi liikkumalla aina kiviä ja paljasta kalliota pitkin (HUOM. Älä tee tätä jos kivet ovat sateen jäljiltä liukkaita)? Ethän tietenkään roskaa.

**Ylhäältä ilmasta näen
kaikenlaista mitä
saarellani tapahtuu!
Jos huomioit luontoa
ja pidät aistisi
avoinna, niin sinäkin
voit törmätä saareni
ihmeellisyyksiin.**



**Muista, että jokainen
askeleesi ja tekosi
jättää jälkiä saarelle!**

**Nyt on oiva hetki siirtyä
eteenpäin ja avata korvat. Tulet
huomaamaan, että äänet
voivat paljastaa sellaista
mitä silmät eivät näe!**



2. Sulje silmäsi ja kuuntele saaren ääniä

Ennen kuin lähdet kiertämään ja tutustumaan saareen, kannattaa pysähtyä hetkeksi ja kuunnella ympäristön ääniä. Kuuntelemalla rauhassa voit aistia monenlaista, mikä muuten jäisi huomaamatta.



Onko se Sibelius? Onko se Abba? Vai onko se käpytikka rummuttamassa puuta?



Moottoriveneen ääni kuuluu melkein tänne asti. Kuuletko myös hiljaisuuden veneen kaikottua?



Mikään ei voita aaltojen liplatusta ja lokiin kaakatusta. Se on saariston oma sinfonia.



Jotkut äänet ovat niin hiljaisia, että niitä pikemminkin voi tuntea kuin kuulla.

Montako erilaista ääntä kuulit, tunnistitko ne kaikki?

tikka

moottorivene

lentokone

lokki

saarihaltijattaren laulu

tuuli

aallokko

kaislikon suhina

hyttysten ininä

Kuulitko minut? Saatan olla varsin äänekkäs, varsinkin jos pesäni tai poikasteni rauhaa häiritään!



Peitä välillä korviasi kämmenillä muutamaksi sekunniksi ja hiljennä mielesi. Jatka sen jälkeen kuuntelua. Jos olet tarkkaavainen, saatat pienen hiljaisen hetken jälkeen kuulla ääniä, joita aikaisemmin et pannut merkille.

Aistit avoimina saaren äänimaailmalle voisit kokeilla myös saaren tuoksumailmaa. Merisuolaa ja rakkolevää ... mmm mikä yhdistelmä!

Nyt kun aistisi ovat valppaana, voit jatkaa tutustumista saaren kaikkiin ihmeellisyyksiin. Hyvää matkaa!



3. Opi suunnistamaan luonnon merkkien avulla

Luonnon merkkien avulla suunnistaminen ei ole kovinkaan tarkkaa, mutta se kertoo monia asioita luonnosta ja voi auttaa eksyneen pois pinteestä.



Muurahaiset rakentavat pesänsä yleensä puiden eteläpuolelle ja keon loivin sivu on etelään päin.



Jäkäliä kasvaa puiden rungoilla eniten pohjoispuolella.

Löysitkö missä suunnassa pohjoinen ja etelä sijaitsevat?

Mitä kaikkia eri suunnistusmerkkejä löysit?

muurahaiskeon

jäkäliä puissa

auringon

opaskyltin

reittiwiitan

koivun tuohet (valkeaa tuohetta on enemmän etelän puolella)

puiden oksaisuuden (saarilla puiden pohjoispuolella on yleensä enemmän oksia)



Tietämällä kellonajan ja näkemällä auringon voi määrittää ilmansuunnat. Aurinko on kesällä etelässä klo. 13 ja lännessä klo. 19.



Ennen suunnistettiin eri tavalla. Saarilla on vieläkin näkyvillä runsaasti rakennelmia, jotka muinoin helpottivat navigointia karikkoisessa saaristossa.



Nyt kun pystyt liikkumaan saarella eksymättä, voit kierrellä eri puolilla saarta etsimässä eläinten jälkiä!

Tiesitkö, että linnut ovat mestarisuunnistajia? Suunnistamme maamerkkien, auringon, tähtien, tai jopa maan magneettikentän avulla. Muuttomatkoiltani eteläiseen afrikkaan löydän aina tarkasti perille tutulle synnynsaarelleni!



4. Etsi saarelta eläinten jättämiä jälkiä

Saarella elää ja liikkuu monia erilaisia eläimiä pienistä isoihin. Vaikka itse eläimiä ei useinkaan pääse näkemään, jättävät ne jälkeensä monenlaisia merkkejä olemassaolostaan.



Löysitkö tikan käpyjenavauspajan? Tikan nokanjälki puussa on kulmikas, kun taas hyönteiset kaivavat pyöreitä onkaloita.



Linnut jättävät jälkeensä sulkia, munankuoria ja ulostekasoja sekä jalanjälkiä rantahiiekkään. Tikkojen vierailuita kertovat nokanjäljet lahopennoissa.



Petoeläinten läsnäolosta kertovat raadot, luurangot ja oksennuspallot.



Hirvien ja kauriiden vierailuista saarilla kertovat ulostekasat ja sorkanjäljet pehmeässä maassa.

Tassujen, käpäliden ja kavioiden jälkien ohella eläimet jättävät myös jälkiä ruokaileessaan, pesiä rakentaessaan ja esimerkiksi kuoriutuessaan munasta.

Tunnistitko löytämäsi jäljet?

- linnun sulkia
- eläinten jalanjälkiä
- ulostekasoja
- luita
- munankuoria
- tikan koloja
- merkkejä hyönteisistä
- tunnistamattomia jälkiä
- ihmisten nuotiopaikan

Saarilla on oiva mahdollisuus tutkia luurankoja, sillä luut säilyvät hyvin kallioisessa ympäristössä. Pienellä harjoituksella pystyt päättämään, ovatko löydökset lintujen vai kalojen luurankoja.



Eläinten jälkien lisäksi saarelle on jäänyt jälkiä myös suurempien voimien jylläämisestä. Siirry tutustumaan jääkauden jättämiin jälkiin!



5. Etsi jääkauden jälkiä

Jos olisit ollut saarella jääkaudella 10 000 vuotta sitten, olisit löytänyt itsesi kilometrin paksuisen jään alta. Nyt näet vain jään jättämiä jälkiä kaikkialla saaristossa. Yritä löytää muutama jääkauden jälki saarelta.



Mannerjää kuljetti mukanaan valtavia siirtolohkareita, jotka jäivät nykyisille paikoilleen jään sulaessa.



Jääkauden ansiota saarella on sileiksi hiottuja kalliopintoja, joilla voit loikoilla ja nautiskella auringosta.



Saaren railot kertovat jääkannen valtavasta paineesta ja mahtavista voimista, jotka ovat muokanneet saaristoa nykyiseen muotoonsa.



Mannerjään liikkussa saareen syntyi uurteita kun jäähän kiinnittyneet kivet raapivat kallioita.

Uurteet ja railot ovat niitä harvoja paikkoja, joihin kasvit pääsevät kiinnittymään saaren sileillä rantakallioilla. Ilmettyjä railoeksperttejä ovat esimerkiksi ruohosipuli, isomaksaruoho ja keltamaksaruoho.

Mitä erilaisia jääkauden jälkiä löysit saarelta?

siirtolohkareita

uurteita

railoja

mammutteja

silokallioita

roso-/sileä puoli luodossa

keltamaksaruoho



Jos löydät siirtolohkareen, joka on eri väriä ja toista kivilajia kuin saaresi kallioperä, tiedät että se on tullut todella kaukaa.

Jääkauden jättämät jäljet ovat eräänlaisia luonnon monumentteja ja taideteoksia! Löydätkö sinä itsestäsi taitelijan luonnon innoittamana?



6. Tee taideteos saarelle

Luonto on aina innoittanut taiteilijoita. Löydä sinäkin sisäinen taiteilijasi ja tee saarelle taideteos luonnon sinulle tarjoamista materiaaleista.



Hmm... mitähän taiteilija haluaa tälläkin ilmaista?



Vain mielikuvitus rajana...

Mistä tekemäsi taideteokset ovat tehtyt?

kivestä

hiekaista

vedestä

oksista

elävistä olennoista

lahoavista kasveista

mielikuvituksesta



Varjoteatteria näyttämönä saaren punagraniitti. Ilmaiset pääsyliput!



Myös luonto on täynnä toinen toistaan upeampia taideteoksia. Jäkälien kasvu on hidasta, mutta vuosien saatossa rantakallioille syntyy upeita taideteoksia.



Tiirat tekevät taidetta rääkymällä sointuvasti ja ruikkimalla luovia ulosteita kallioille ja kiville!

Muista tehdä ekologista taidetta, joka ei jätä pysyvää jälkeä tai aiheuta vahinkoa saarelle!

Nyt on korkea aika astua ulos taiteilijatoiveista ja harpata biologin saappaisiin!



7. Löydä eläimiä kalliolampareesta

Saaren kalliolampareet eivät ole niin tyhjiä kuin miltä ne aluksi näyttävät. Jos katsot lamparetta tarkkaan ja kärsivällisesti saatat huomata että se kuhiseekin elämää.



Kuin meri pienoiskoossa. Kalliolampareet majoittavat monimuotoisen kasvillisuuden ja eläimistön.



Pienet vihreät putket täynnä kaasukuplia ovat kalliolampareissa viihtyvää suolilevää.



Kolmipiikki on ottanut kalliolampareiden oudon ympäristön omakseen. Täältä löytää runsaasti syötävää ja suojaa meren pedoilta.

Tiesitkö, että sade- tai merivedestä muodostuneissa makean ja suolaisen veden lammikoissa on usein hyvinkin erilaisia ja eri olosuhteisiin sopeutuneita eläimiä?



Kaikki lampareen katkat, kotilot, vesikirput ja muut asukit ovat kolmipiikin mielestä eri makuisia ja hyvin maukkaita.

Minkälaisia eläimiä ja kasveja löysit lampareesta?

suolilevää

nuijapäitä

kolmipiikin

kotiloita

katkoja

surviaissääskien käytäviä

hattivatteja

vesikirppuja



Erilaisia kalliolampareita löydät useimmilta saarilta. Lampareissa lähellä rantaa aallokon ulottuvilla elää usein kaloja ja katkoja. Etäämpänä rannasta, lampareissa joissa on ilmaversoisia kasveja, viihtyy sammakoita ja vesiliskoja.

Lähitarkastelun jälkeen on aika katsoa saarta kauempaa ja verritellä kyykistelystä kankeita lihaksia!



8. Nouse korkealle kohdalle saarella

Jääkauden jälkeen maa on kohonnut näillä alueilla 0,5 - 1 m sadassa vuodessa palautuessaan mannerjään painolastista. Saaret kasvavat siis koko ajan ja saaren korkein kohta on myös sen vanhin kohta.



Saarilla on oma pienilmastonsa jonka mukaisesti kasvillisuus on jakautunut vyöhykkeiksi. Sen huomaa kun nousee rannan läheisyydestä korkeammalle.



Saaren näköalapaikalta voi melkein nähdä maapallon pyöreyyden.



Korkeammalla kasvavat kuivassa maastossa viihtyvät pensaat ja puut kuten kanerva, kataja ja mänty.



Rantaa kohden kasvillisuus muuttuu matalakasvuisten merellisten kasvien ottaessa rannan haltuunsa.

Mitä näit näköalapaikaltasi?

möykkymäisiä kumpupilviä

korkealla ilmakehän yläosissa liitäviä höyhen- tai untuvapilviä

purjeita ulapalla

rahtilaivoja

taivaanrannan

kasvillisuuden vyöhykkeellisyyden

merihirviötä maailman reunalla

harmaan taivaan 😞



Jos pystyt arvioimaan likimain kuinka korkealla saaren korkein kohta on merenpinnan tasosta, voit laskea montako sataa vuotta sitten saari on ollut vielä kokonaan merenpinnan alapuolella.

Tiirat erottuvat kauniin valkoisina sinistä taivasta vasten mutta oletko pannut merkille, että taivas ei ole tasaisen sininen vaan valkoinen lähempänä horisonttia?

Huimaako? Huimaava on myös ajatus siitä, että tämä saari on aikoinaan ollut jopa kolmen kilometrin paksuisen jääpeitteen alla.

Kukkulalta alas rannalle!



9.0ta saaren ranta lähitarkasteluun

Saariston kalliorannoilla levät kasvavat vyöhykkeissä värinsä perusteella. Matalasta vedestä löydät **viherveiviä**, syvemmältä **ruskoleviä** ja vielä syvemmältä **punaleviä**.



Ahdinparta on saariston vihreätä nurmikkoa. Jos katsot sitä tarkkaan voit ehkä nähdä kuinka pienet katkat vilistelevät siinä.



Rakkolevän rakot ovat täynnä ilmaa ja niiden ansiota Itämeren rotevin levä kelluu vaivattomasti vedessä.



Rantakiviä kääntämällä voit nähdä näkymättömänkin maailman. Muista sijoittaa kivet takaisin paikoilleen jälkepäin.



Jos rakkolevämetseen haluat mennä nyt, sä takuulla yllätyt. On siellä kekkerit villityt, ja töminä kalojen.

Levävyöhykkeet ovat saariston lastentarhat. Niissä lukuisat itämeren asukit hakevat suojaa, etsivät ravintoa ja pitävät hauskaa kasvaessaan aikuisiksi.

Mitä löysit rannalta?

merirokkoja

rakkolevän ilmarakkoja

kotiloita

katkoja

ahdinpartaa

levävyöhykkeitä

kaloja

pullopostia

Rannoilta löytävät myös tiirat ja monet muut merilinnut päivittäisen ruokansa itselleen ja aina nälkäisille poikasilleen.



Rannalta kohti tulevaisuutta!



10. Tee hyvä työ saarellesi

Pysähdy hetkeksi ja mieti saaren uhkia ja mitä sinä voisit tehdä saaren hyväksi tässä ja nyt.



Kunnioita saaren eläimiä ja kasveja ja jätä itsestäsi mahdollisimman pieni jalanjälki saareen.



Katso saarta kalatiiran silmin. Kalastussiimat ja muoviroskat ovat erityisen haitallisia tiiruille. Linnut ja muut saariston eläimet sotkeutuvat siimoihin ja hukkuvat.



Opi tarkkailemaan ympäristöä ja seuraamaan lintujen käyttäytymistä varmistaaksesi, että et häiritse pesintää tai pelästyttä pieniä linnunpoikasia.



Valinnoilla voit vaikuttaa! Minne rantautua? Missä oleskella? Minne leirytyä? Mistä kulkea? Saarilla pienillä valinnoilla on suuri merkitys.

Mitä teit saaren hyväksi?

löysin siiman ja otin sen talteen

keräsin roskia rannalta

mietin saaristovesien rehevöitymistä ja mistä se johtuu

pohdin keinoja joilla voin vaikuttaa vesiensuojeluun arkisissa toimissani

mietin mitä kalatiirat minusta oikein tuumivat

mietin miten saarella vietetty aika vaikuttaa tahtooni suojella saaristoa

Rehevöityminen, öljyvahingot, ympäristömyrkyt, jätevedet...

Lista on pitkä ja saaristolla on monenlaisia uhkia. Ajattelet ehkä, että juuri sinä et voi vaikuttaa niin suuriin asioihin, mutta elämän eri vaiheissa sinä kyllä voit. Hyvä alku saariston ongelmien ratkaisemiseen on, että olet niistä tietoinen.



Roskat, saasteet ja ympäristömyrkyt kulkeutuvat usein pitkiä matkoja niiden syntysijoilta ennen kuin ne päätyvät mereen ja rannoille. Monet jokapäiväiset toimet rantojen läheisyydessä ja myös kotona vaikuttavat näin saaristovesiemme tilaan. Viettämällä vapaa-aikaa luonnonkauniissa saaristossa syntyy tahtoa suojella sitä myös arjessa.