

# LENNINSIIPPI

LAJISUOJELUN VERKKOLEHTI

MAALISKUU 2014



"Sokeripala" Melkin saarella, Helsinki. Kuva: Terhi Rytteri.

Uutisia ja tiedotettavaa | Julkaisu-asiaa | Ihmiset tutuiksi | Retkiä ja tapahtumia

*Kulunut talvi meni säitä ihmetellessä ja lumen puutetta tuskaillessa. Etelärannikon asukki on jossain määrin tottunut vähälumisiin talviin, mutta tämänkertaisen sydäntalven pimeys, vesisateet ja helmikuun vihreät nurmikot olivat merkellisintä talvea naismuistiin. Talvea rakastava jäi ilman kaipaamiaan pakkaslumia, mutta omaa mielipahaa suurempi oli huoli metsän eläimistä. Miten ihmeessä karhuemo selviää lumettomassa metsässä vastasyntyneiden pentujensa kanssa? Miten valkoisella talviturkillä varustautunut metsäjänis suojautuu saalistajilta? Pärjäisivätkö kanalinnot ilman suojaavia lumikieppejään? Ja miten käy saimaannorpan lisääntymisen lumettomilla järvenjäillä? Norpan avuksi riensi ihminen – toivottavasti eläimet oppivat ottamaan avun vastaan! Lenninsiipi täyttyi taas tarinoista Suomen luonnosta: lue pahtakelton suojelun terveysvaikutuksista, yökköstoukkien pyytämisestä, mäkärrien määrityspulmista ja sammalten suojelun haasteista. Pidä tauko töistä ja heittäydy hetkeksi leppoisii lukuhetkiin!*

*Kevään valoa kohti!*

*Terhi Ryttäri*

*Suomen ympäristökeskus*

*p. +358 295 251 585*

*sähköposti: etunimi.sukunimi@ymparisto.fi*

### **Merkitse kalenteriin:**

**Luonnonkukkien päivä** 15. kesäkuuta: [Luonnonkukkien päivä](#)

**Suomen luonnon päivä** 30. elokuuta: [Suomen luonnon päivä](#)

**Eliötyöryhmäseminaari** 4. marraskuuta 2014 SYKEN auditoriossa

### **Tulossa maaliskuussa: PUTTE-rahoituksen haku:**

PUTTE



Puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelma

Seuraa nettisivuja:

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

### **Hiekkarantaseminaari meni, aineistot verkossa:**

Helmikuun 12. päivä 2014 kokoontui SYKEN auditorioon joukko hiekkarannoista ja dyyneistä kiinnostuneita eliöasiantuntijoita ja viranomaisia. Saimme kuulla kiehtovia esityksiä hiekkaisen rantaluontotyyppien monimuotoisesta eliömaailmasta ja keskustelimme vilkkaasti rantojen hoidon haasteista. Osa esityksistä löytyy SYKEN koulutuksen verkkosivuilta: [Hiekkarantaseminaarin esitelmät](#)

Katso myös Peter Buchertin koko aukeaman juttu 18.2. Hufvudstadsbladetissa.



## Väliaikatietoja lajien turvaamistoimien neuvotteluista

EIJA KEMPPAINEN, SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

**Vuosina 2012-2013 on keskusteltu kiireellisesti suojeltavien lajien turvaamistoimista alueittain ja eliöryhmittäin. Neuvotteluissa on tähän mennessä ollut mukana 310 kiireellisesti suojeltavan lajin yli 3500 paikkaa 12 ELY-keskuksen alueella. Tämä on kolmasosa kaikista vuoden 2013 alussa Eliölajit-tietokannassa olleista kiireellisesti suojeltavien lajien paikoista.**

Suurin osa käsitellyistä lajeista on selkärangattomia eläimiä. Useilla alueilla käsiteltiin myös sammalia, putkilokasveja, jäkäläiä ja sieniä. Sammalia käsiteltäessä käytiin läpi myös osittain kiireellisiksi nimetyt sammalet, joiden paikoilla toimet ovat kiireellisiä osassa maata. Näitä oli 29 lajilla yhteensä lähes 500 paikkaa, mutta ne eivät ole mukana oheisissa luvuissa.

Lähes 800 paikalla tehtiin vain korjauksia tietokannan tietoihin eikä muita toimia tarvita. Lähes 700 paikalla tilanne on hyvä eikä toimiin ole tällä hetkellä tarvetta (noin 20 % käsitellyistä paikoista).

Turvaamistoimien tarvetta arvioitiin olevan yli 2000 paikalla (60 %:lla käsitellyistä paikoista). Niistä valtaosalla (80 %) ensisijainen toimenpide on tiedon lisääminen, eli paikan nykytilan tarkistaminen, toimien tarpeen tai tehtyjen toimien vaikutusten arviointi, lajimääritysten tarkistaminen tai muut selvitykset. Esiintymispaikkojen suojelun tehostamisen, mm. erityisesti suojeltavien lajien esiintymien rajausten tarve tunnustettiin 14 %:lla toimia tarvitsevista paikoista. Hoitotoimia tarvitaan yli neljäsosalla paikoista ja yli 100 paikalla laji tulee erityisesti ottaa huomioon alueen maankäytössä.

Puolella toimia tarvitsevista paikoista ainakin osa toimista on hyvin kiireellisiä ja ne on toteutettava viimeistään vuonna 2015. Suojelutoimet on sovittu toteutettavaksi vuoden 2015 loppuun mennessä puolella niistä paikoista, joiden turvaamistoimeksi arvioitiin suojelun tehostaminen. Hoitotoimia on toteutettava jatkuvasti tai vuoden 2015 loppuun mennessä kahdella kolmasosalla hoitoa kaipaavista paikoista. Tiedon lisääminen on tarpeen kahden vuoden kuluessa kolmasosalla paikoista. Alueiden käytössä huomioon ottaminen on yleensä jatkuvaa tai siihen on välitön tarve.

Niistä paikoista, joilta on käytettävissä maanomistajatietoja, 40 % on valtionmailla ja Metsähallituksen hallinnoimilla alueilla. Niiden toimien toteutuksen käynnistämiseksi vastaa Metsähallituksen luontopalvelut. Lähes kaikkien muiden paikkojen toimien toteutuksesta vastaavat ao. ELY-keskukset. Joidenkin toimien vastuutahoksi nimettiin SYKE, eliötyöryhmät tai yksittäiset neuvotteluissa mukana olleet asiantuntijat.

Neuvotteluissa sovittiin tarvittavista jatkotoimista ja Eliölajit-tietokannan tietojen täydentämisestä. Vastikään tietokantaan on siirretty lähes 5000 uutta perhosten ja yli 1300 pistiäisten esiintymispaikkaa, joista kiireellisesti suojeltavien lajien paikkoja on noin puolet.

Keväällä 2014 on sovittu pidettäväksi seuraavat neuvottelut: helmikuussa putkilokasvit Hämeen sekä sienet, jäkälät ja putkilokasvit Lapin ELY-keskuksen toimialueella, maaliskuussa sienet, jäkälät ja sammalet Kainuun ELY-keskuksen toimialueella sekä maaliskuussa hyönteiset Pirkanmaan ja Lapin ELY-keskusten toimialueilla. Näissä neuvotteluissa tulee käsiteltäväksi noin 1500 kiireellisesti suojeltavien lajien paikkaa. Neuvottelut jatkuvat syksyllä ja ensi vuonna.

Toimista sopiminen on lähtenyt hyvin käyntiin kaikista eliöryhmistä ja kaikkien ELY-keskusten alueilla. Toimien toteuttamista pyritään seuraamaan lähivuosina. Kiireellissimmin toteutettavista toimista laaditaan yhteenveto, joka toimitetaan alueille ja neuvotteluihin osallistuneille kevään 2014 kuluessa.

*Lämpimät kiitokset jälleen kaikille työhön osallistuneille aktiivisuudesta!*



Videoneuvottelu Lapin putkilokasvien suojelusta, yhteyksien päässä SYKE Helsinki ja Lapin ELY-keskus. Kuva: Terhi Rytteri.

## Metsähallituksen Luontopalvelujen lajitoiverit

TUULA KURIKKA, METSÄHALLITUS

**Metsähallituksen luontopalveluissa lajisuojelun parissa ahertaa habitukseltaan kirjava joukko väkeä, jota yhdistää vankka asiantuntemus ja suuri motivaatio lajisuojelutyöhön. Reviirimme kattaa erilaiset suojelualueet, mutta tiettyjen lajien – esimerkiksi saimaannorpan, naalin, valkoselkätikan, maakotkan, karvamaksaruohon ja punahärön – kannanseurannasta ja suojelusta vastuumme on valtakunnallista.**

Skaalaamme kuuluu koko lajityön kirjo: tiedon keruu lajistoinventoinneilla luonnonsuojelualueiden lajistosta, uhanalaisten lajien esiintymien kartoitus ja seuranta, elinympäristöjen hoito... Kaikenlaiset paperityöt, kansalliset ja EU:n edellyttämät raportit ja yhteenvedot sekä vaikkapa tietojärjestelmien kehittäminen vievät nykyisin ison osan lajityöläistenkin ajasta, mutta toki useimpien työajasta reilu siivu on oikeaa kumisaapastyötä maastossa.

Oheisessa kartassa on lajiasioissa päätyökseen ahertavien vakituisten ja useamman vuoden ajan hankkeissa toimivien määräaikaisten esiintymät. Havaitsemme, että levinneisyys kattaa koko maan, ja että esiintymät painottuvat etelään ja pohjoiseen. Merkittävä tihentymä on Savonlinnassa, jossa toimii tällä hetkellä LIFE -hankkeen vahvistama saimaannorpan suojelun parissa ahkeroina joukko. Toinen keskittymä on Rovaniemellä, ja Metsähallituksen vastuusekäränkaisten parissa tehtävä työ näkyy koko Lapin luontopalveluiden miehityksessä: maakotkan, muuttohaukan, merikotkan, tunturihaukan, kiljuhanhen sekä naalin perässä kairoja kulkee useampi päätoiminen lajitoiveri.

Muutosten tuulia on viime aikoina puhallellut luontopalvelujen lajityötä tekevien joukoissa. Viimeisimpänä Lapissa, jossa vahva lajiosaaja Päivi Paalamo siirtyi viime vuoden lopulla luonnonsuojelun aluepäälliköksi ja tämän seurauksena tuulijako Lapin lajisuojelutehtävissä on vielä kesken. Etelä-Suomen luontopalveluissakin lajitiimin vetovastuu vaihtui viime vuoden loppupuolella ja tiimiä luotsaa nyt Pekka Heikkilä.

Kuitenkin on muistettava, että lajien suojelua edistää ja eliömaantieteellistä kattavuutta täydentää yksilömäärältään reilusti suurempi joukko luontopalvelujen väkeä erityisesti maa- ja vesiluontotiimeissä. Heidän roolinsa luontopalvelujen lajisuojelutyössä on erittäin tärkeä esimerkiksi uhanalaisten lajien seurannoissa ja erityisesti siksi, että heidän harteillaan olevan luonnonsuojelun ja ennallistamisen myötä monien lajien elinympäristöjen laatu paranee.



Nämäkin henkilöt ahkerivat luontopalvelujen lajisuojelutyössä: eturivistä oikealta Tuula Kurikka, Ari Rajasärkkä, Raisa Tiilikainen, Kaisa Junninen, Terhi Korvenpää; takana Antti Below, Pekka Heikkilä ja Teemu Rintala. Kuva: Ulla-Maija Liukko.

*Kirjoittaja on toiminut lajisuojelun erikoissuunnittelijana luontopalvelujen ohjausyksikössä puolisen vuotta.*

Luontopalvelujen päätoimisesti lajisuojelutyötä tekevien henkilöiden levinneisyyskartta. Tumman vihreät viivat ovat luontopalvelualueiden rajoja, vaaleamman vihreät viivat eliömaakuntien rajoja. Henkilöiden lajiryhmäosaaminen on esitystapasyistä kirjattu tiivistetysti ja yksinkertaistaen; käytännössä useimmilla on osaamista monista lajiryhmistä.

## Uhanalaisten ja silmälläpidettävien suolajien esiintymispaikkojen tila ja suojelutilanne

KAISU AAPALA & MIRA KORPI, SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

**Ympäristöministeriön asettama soidensuojelutyöryhmä valmistelee parhaillaan luonnonsuojelulain mukaista soidensuojelun täydennysohjelmaa. Täydennysohjelman tavoitteena on turvata soiden keskeisiä luonnonarvoja, joita ovat soiden luontotyypit ja eliölajit.**

Täydennysohjelman valmistelun tueksi SYKEssä tehtiin selvitys uhanalaisten ja silmälläpidettävien suolajien alueellisesta esiintymisestä, suojelutilanteesta ja esiintymispaikkojen tilasta. Tarkastelussa ovat mukana kaikki Punaisen kirjan 2010 uhanalaiset ja silmälläpidettävät suolajit, jotka esiintyvät ensisijaisesti soilla, tai jotka käyttävät soita yhtenä elinympäristönään. Uhanalaisia ja silmälläpidettäviä suolajeja on Punaisen kirjan mukaan yhteensä 374, joista ensisijaisia suolajeja on 198 ja toissijaisia suolajeja 176. Ensisijaista suolajeista letoilla esiintyviä lajeja on suurin osuus (73 lajia), kun taas toissijaisten suolajien joukossa on eniten korvissa esiintyviä lajeja (78 lajia). Suurimmat lajiryhmät ovat perhoset (72 lajia), sammalat (68 lajia) sekä putkilokasvit (53 lajia).

Lajien esiintymispaikkojen tiedot poimittiin Hertta Eliölajit -tietokannasta. Tarkasteluun otettiin mukaan kaikki vuoden 1990 jälkeen tehdyt havainnot, joilla koordinaattitarkkuus oli vähintään 100 metriä. Koska sekä ensi- että etenkin toissijaisilla suolajeilla on runsaasti esiintymispaikkoja myös muualla kuin soilla, selvitimme soilla sijaitsevat esiintymispaikat paikkatietotarkasteluna. Herten havaintopistetiedoista otettiin jatkotarkasteluun sellaiset, jotka osuivat päällekkäin maastotietokannan soiden kanssa. Esiintymispaikan tila (ojittamaton / ojitettu) saatiin SYKEN ojitustilanneaineistosta (Suomen ympäristökeskus 2011. Soiden ojitustilanneaineisto 03/2011). Koska soiden reuna-alueet ovat tärkeitä monille uhanalaisille lajeille ja lajiryhmille ne huomioitiin tarkastelussa ottamalla mukaan myös esiintymät, jotka osuivat 10–25 metrin puskurivyöhykkeelle maastotietokannan tai ojitusrasterin suosta.

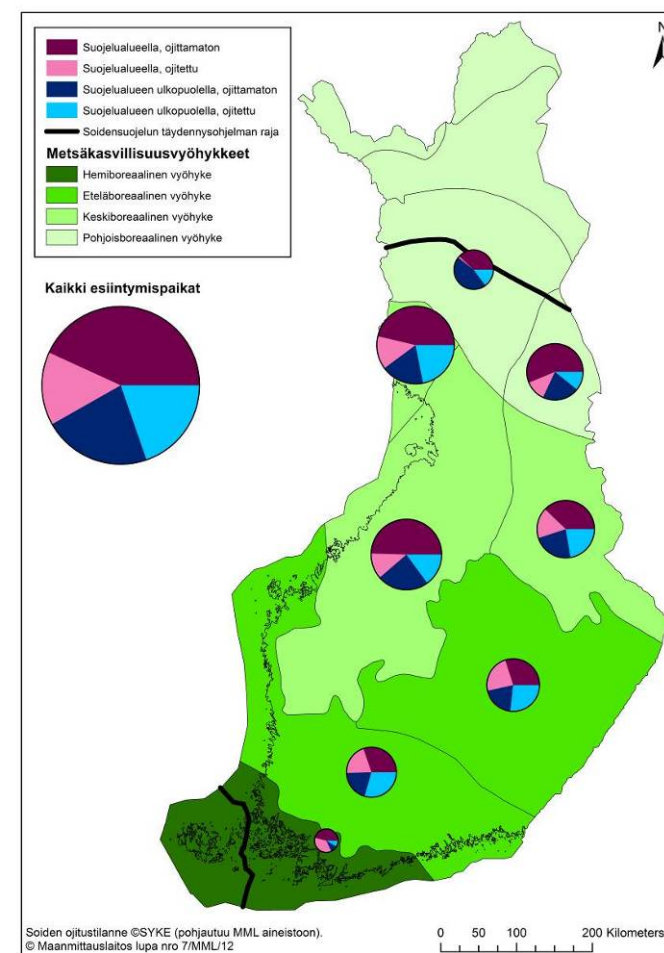
Suolla tai sen reunalla olevia uhanalaisten ja silmälläpidettävien suolajien esiintymispaikkoja on tarkastelussa mukana 7 563, yhteensä 177 lajista. Eniten esiintymispaikkoja on putkilokasveilla ja sammalilla. Etenkin luontodirektiivin lajeista esiintymistietoja on runsaasti. Suoperhosten osalta tiedot jäivät tässä tarkastelussa vähäisiksi, mutta Eliölajit -tietokantaa on sittemmin päivitetty. Tarkastelua päivitetään vielä myös eliötyöryhmiltä saadun palautteen perusteella.

Lajien suoesiintymispaikkojen tilaa ja suojelutilannetta tarkasteltiin metsäkasvillisuusvyöhykkeiden lohkoittain (kuva 1). Eniten esiintymispaikkoja on keskiboreaalisen vyöhykkeen Lapin kolmiossa ja vähiten hemiboreaalisen vyöhykkeellä. Eteläboreaalisen vyöhykkeellä huomattava osa uhanalaisten ja silmälläpidettävien suolajien esiintymispaikoista on ojitetulla soilla. Pohjoisboreaalisen vyöhykkeellä esiintymispaikkojen tila on parempi. Tarkempia tuloksia selvityksestä julkaistaan myöhemmin.

Lajisuojelun toimintaohjelmassa kiireellisesti suojeltaviksi valitut suolajit ja niiden esiintymispaikoille alueellisissa neuvotteluissa kirjatut turvaamistoimet otetaan niin ikään huomioon soidensuojelun täydennysohjelman valmistelutyössä.

Lisätietoja soidensuojeluohjelman valmistelusta löytyy osoitteesta:

[www.ym.fi/soidensuojeluohjelma](http://www.ym.fi/soidensuojeluohjelma)



Uhanalaisten ja silmälläpidettävien suolajien suoesiintymispaikkojen tila (ojitettu / ojitamaton) ja suojelutilanne metsäkasvillisuusvyöhykkeiden lohkoittain. Ympyrän koko on suhteessa ao. lohkon esiintymispaikkojen määrään. Ahvenanmaa ja pohjoisboreaalisen vyöhykkeen pohjoisosaa eivät kuulu soidensuojelun täydennysohjelman alueeseen.

## Itämeren merieliöiden uhanalaisuus arvioitu

TYTTI KONTULA, SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS, HELCOM RED LIST -PROJEKTIN PÄÄLLIKKÖ  
(2009–2013)

**Itämeren suojelukomissio HELCOM julkaisi viime vuonna ensimmäisen Itämeren lajeja koskevan uhanalaisuusselvityksen. Viisi vuotta kestäneessä hankkeessa arvioitiin noin 1750 merieliötä IUCN-kriteerein. Näistä punaiseen kirjaan päätyi yhteensä 145 taksonia (8 %), joista noin 70 (4 %) arvioitiin uhanalaiseksi.**

Itämeren lajisto jaettiin arvioinnissa viiteen ryhmään: makrofytyt eli levät ja vesikasvit, selkärangattomat pohjaeläimet, kalat, linnut ja nisäkkäät. Linnuilla arvioitiin erikseen Itämeren alueella talvehtivat populaatiot.

Itämeren alueelta todettiin hävinneiksi kolme lajia: sinisampi (*Acipenser oxyrinchus*), silorausku (*Dipturus batis*) sekä hietatiira (*Gelochelidon nilotica*). Kahdeksan lajia tai alemmaa taksonia arvioitiin äärimmäisen uhanalaiseksi (CR). Näiden joukossa on mm. ankerias, sillihai sekä pyöriäisen itäisempi osapopulaatio. Lisäksi 18 taksonia arvioitiin erittäin uhanalaiseksi (EN) ja 43 vaarantuneeksi (VU). Makrofytytien arvioinnissa nousivat lähinnä esiin lajit, jotka eivät alun perinkään ole olleet yleisiä ja joiden kannat ovat laskeneet elinympäristöjen taantumisen vuoksi (esim. piikkinäkinparta *Chara horrida*, upossarpio *Alisma wahlenbergii* ja pikkuajokas *Zostera noltii*). Tilanne on melko samanlainen selkärangattomien arvioinnissa, mutta niiden joukossa uhanalaiseksi päätyi myös useita levinneisyydeltään laaja-alaisempia lajeja, lähinnä simpukoi- ta, joiden populaatiot ovat pienentyneet mm. rehevöitymisen ja pohjatroulauksen vuoksi.

Uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi arvioitujen levien, vesikasvien ja myös monien selkärangattomien elinympäristöt ovat tyypillisesti matalia ja suojaisia lahtia ja laguuneja, joissa rehevöitymisen vaikutukset tuntuvat voimakkaina. Nämä elinympäristöt ovat taantuneet myös meriliikenteen, ruoppausten ja turismin vuoksi.

Itämeren selkärangattomien uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi arvioitiin varsin tasaisesti lajeja Itämeren eri alueilta ja myös levinneisyydeltään laaja-alaisia taksonia. Edellä mainittujen lajien lisäksi punaiseen kirjaan päätyivät mm. turska, lohi, taimen, haahka, karikukko ja itämerennorppa.

Yleisimpiä uhanalaistumisen tai taantumisen syitä arvioidussa lajijoukossa olivat Itämeren rehevöityminen, kalastus sekä vesi- ja rantarakentaminen. Jo neljänneksi tärkeimpänä syynä taantumiseen olivat tarkemmin tuntemattomat syyt. Tämä heijastaa yleisemmin tiedon tasoa merieliöiden arvioinnissa. Varsinkin makrofytyteillä, selkärangattomilla ja ei-kaupallisilla kaloilla tiedon taso on keskimäärin hyvin heikko. Ko-

konaan arvioimatta jäi yli 800 lajia ja valtaosalla arvioituista tiedot esiintymisestä olivat hajanaisia ja arviot kantojen kehitysuunnista hyvin epävarmoja.

HELCOM:n Red List -hankkeella oli monestakin syystä pioneerityön luonne. Asiantuntijaverkostoa tai Itämeren lajilistaa ei ollut valmiina ja näiden kokoaminen vei melkein puolet hankkeen kokonaiskestosta. Omat haasteensa työhön toi se, että IUCN:n arviointimenetelmä oli vieras valtaosalle arviointiin osallistuneista asiantuntijoista, eikä valaisevia arviointiesi- merkkejä välttämättä löytynyt muualta maailmasta. Yleisesti ottaen IUCN-kriteerejä on sovellettu lajien tilan arviointiin meriympäristössä huomattavasti vähemmän kuin maalla.

Arvioinnin lopuksi punaisen kirjan lajeista koottiin olemassa olevat tiedot lajitietolomakkeiksi (ladattavissa [HELCOM: red-list-of-species](#)), joissa mm. esitetään paikallaan pysyvien eliöiden 10 x 10 km<sup>2</sup> - esiintymiskartat. Loppua kohti kiihtynyt hanke oli suuri urakka aktiiviselle ydinjoukolle, joka muodostui ryhmien puheenjohtajista ja muutamista muista avainhenkilöistä. Kaiken kaikkiaan arviointiin osallistui yli 80 asiantuntijaa yhdeksästä HELCOM-maasta.

HELCOM pyrkii päivittämään uhanalaisuustarkastelut jo vuoteen 2019 mennessä parantaakseen arvioinnin tietopohjaa. Pidemmällä aikavälillä arvioinneissa on tarkoitus siirtää säännölliseen 12 vuoden sykliin.

Lajiarvioinnin lisäksi Red List -hankkeessa toteutettiin toinenkin urakka: Itämeren biotoopeille rakennettiin luokittelu (HELCOM HUB) ja niiden uhanalaisuus arvioitiin käyttäen pitkälti samaa kriteeristöä kuin IUCN:n tuoreessa ehdotuksessa ekosysteemi- arviointimenetelmäksi. Jos biotooppiluokittelu HUB osoittautuu käyttökelpoiseksi välineeksi, voidaan aikaansaannosta pitää todella merkittävänä, sillä yhtenäistä ja kattavaa luokittelua on kaivattu Itämerelle jo vuosikymmeniä.

Lisää aiheesta: <http://helcom.fi/baltic-sea-trends/biodiversity/red-list-of-biotopes-habitats-and-biotope-complexes/>



## Lisää idän ihmeitä, jotka elävät maassamme – perhostensuojelutoimikunnan kuulumisia

REIMA LEINONEN, KAINUUN ELY-KESKUS

Perhostensuojelutoimikunta on toiminut vuonna 2013 lähes vakiintuneessa kokoonpanossa. Vuoden 2013 alussa saimme vahvistukseksi Tatu Sallisen ja tämän vuoden alusta Marko Niemisen. Lajisuojelun toimintaohjelma on käynnistynyt priorisointineuvotteluilla ELY-keskuksissa ja olemme osallistuneet asiantuntijoina niihin. Vuoden 2013 aikana on neuvotteluja käyty Lounais-Suomessa, Uudellamaalla, Kaakkois-Suomessa ja Kainuussa. Lisäksi vuoden aikana on siirretty uhanalaisten perhosten tietoja Virtala-tietokannasta Hertan Eliölajit -tietokantaan. Tulevina vuosina priorisointineuvotteluissa sovittuja esiintymiä tarkistetaan tietyin välein ja etsitään myös uusia esiintymiä. Perhostensuojelutoimikunta on ollut mukana myös tunturiperhosseuranassa.

Kainuussa idänsiilikään löytöpaikalla kokeiltiin lajin houkuttamiseksi sen erittämää feromonia, mutta tuloksetta. Yhtään yksilöä lajista ei havaittu. Siperiasta saatiin munitettua toinen idän ihme eli rusoharmoyökkönen (*Xestia brunneopicta*) ja sen avulla selvisi, ettei aiemmin lajin toukkaa ole tavattu Suomessa. Laji on myös direktiivilaji ja rauhoitettu maassamme. Aiemmat toukkahavainnot ovat olleet lähilajin eli savuharmoyökkösen (*Xestia gelida*) toukkia. Rusoharmoyökkösen toukka on lähes kokovihreä ja siinä on jotain vaaleampia kirjauksia.



Rusoharmoyökkösen (*Xestia brunneopicta*) toukka vadelmalla. Kuva: Reima Leinonen

Paahdeympäristöihin suunnattujen esiintymätarkistusten jatkumona oli helmikuussa 2014 järjestetty Itämeren hiekkarannat -teemaseminaari, jossa esiteltiin myös paljon hiekkarannoilla eläviä perhoslajeja sekä niiden elintapavaatimuksia. Hyönteistensuojelun neuvottelukunta on kiinnittänyt huomiota erilaisiin elinympäristötyyppeihin ja niissä elävään flooraan ja faunaan järjestämällä teemaseminaareja.

## Idänisolehtiäinen löytyi pitkän tauon jälkeen – pistiäistyöryhmän kuulumisia

REIMA LEINONEN, KAINUUN ELY-KESKUS

Pistiäistyöryhmä on toiminut vuonna 2013 samassa kokoonpanossa kuin edellisenä vuonna. Työryhmä on edelleen työskennellyt kahdessa jaoksessa, joita ovat myrkkpistiäis/sahapistiäisjaos ja kätköpistiäisjaos. Lajisuojelun toimintaohjelmassa olemme osallistuneet asiantuntijoina priorisointineuvotteluihin ELY-keskuksissa. Vuoden 2013 aikana on neuvotteluja käyty Lounais-Suomessa, Uudellamaalla, Kaakkois-Suomessa ja Kainuussa. Lisäksi vuoden aikana on siirretty uhanalaisten pistiäisten tietoja työryhmän omasta tietokannasta Herttaan. Tulevina vuosina priorisointineuvotteluissa sovittuja esiintymiä tarkistetaan tietyin välein ja etsitään myös uusia esiintymiä.



Kesäretken yhteydessä pistiäistyöryhmä yhteiskuvassa Punkaharjun lomakeskuksessa. Kuva: Reima Leinonen

Hyönteistensuojelun neuvottelukunta valitsi edellisvuonna teemaksi Itämeren hiekkarannat, josta tuloksena esiteltiin tänä keväänä teemaseminaarissa eri eliöryhmien lajistoa ko. ympäristössä. Lajiston lisäksi esitettiin lajien suojelua ja hoitoja eri eliöryhmien kannalta. Teemaan liittyen pistiäistyöryhmä kartoitti uhanalaisia myrkkypistiäisiä Perämeren rannikon hietikoilla kesällä 2013. Kartoituksissa löytyi mm. vaarantuneeksi luokitellun kääpiökorukultiaisen (*Hedychridium zelleri*) uusi esiintymä Kokkolasta.



Kääpiökorukultiainen (*Hedychridium zelleri*). Kuva: Pekka Malinen



Vaarantunut kimmelnuijapistiäinen (*Abia candens*) löytyi Punkaharjun Hiukkajoen kotiseutumuseon pihalta. Useita yksilöitä oli lennossa. Kuva: Gergely Várkonyi

Erittäin uhanalaisiksi luokitellut tiepistiäislajit, rannikkotikaripistiäinen (*Arachnospila consobrina*) ja dyynikimopistiäinen (*Anoplius aeruginosus*), puolestaan todettiin aiemmin tunnetusta elinpaikastaan Kalajoelta.

Työryhmän kesäretki 2013 suuntautui Punkaharjun maisemiin, jossa olimme majoittuneena Punkaharjun lomakeskuksessa. Kävimme retkeilemässä mm. Hiukkajoen kotiseutumuseon pihapiiriissä, josta löytyi useita harvinaisia lajeja. Sahapistiäisistä löytyi mm. idänisolehtiäinen (*Tenthredo bifasciata*, RE) ja kimmelnuijapistiäinen (*Abia candens*, NT).

Pistiäistyöryhmä on jatkanut esiintymätarkistuksia sekä keinopesätutkimuksia Kaakois-Suomessa, länsirannikolla, Itä-Lapissa ja Tunturi-Lapissa. Myös pistiäiskirja on suunnitelmassa lähivuosina. Suomelle uusia lajeja tulee edelleen roppakaupalla ”pikkukätköpistiäisten” osalta. Vuonna 2013 niitä kertyi Martti Kuposen mikroskoopoinnin tuloksena yli 130 lajia. Työryhmämme on lisäksi osallistunut FinBOL-hankkeeseen, jossa on saatu viivakoodattua yli tuhat pistiäislajia.



Yksi kesäretkemme kohteista oli Hiukkajoen kotiseutumuseo Kuva: Ilkka Teräs.





## Porttiteorialla luteista kaskaisiin

ARTO MUINONEN

Hemiptera-työryhmän maastoseminaariinsa kutsuman nuorisosaaston (= keski-ikäisiä kaikki) kolmikko lähestyi elokuisena päivänä 2013 kohdetta, Helsingin Kallvikia. Vuosaaren sataman lähellä, avomaakumpareiden kohdalla putkilokasvit tunnustetaan 80 km:n tuntivauhdista: asiantuntijamme Petri Parkko karjahteli takapenkiltä, että ”tuossa oli karvahorsmaa tienvieressä”. Haavit heilahtivat kasvustoissa, ja seminaari-viikonlopun ensimmäinen hieno havainto oli siinä: karvahorsmaluteita (*Dicyphus epilobii*) noin 30 aikuista ja paljon enemmän nymfejä.



Karvahorsmalude (*Dicyphus epilobii*). Kuva: Petri Parkko

Kallvikissa tapasimme työryhmän guruosaston ja pari muuta nuorisosaaston edustajaa. Pikaisten tervehdysten jälkeen itse työsarja odotti. Anders Albrechtin johdolla suuntasimme Porvooseen Fågelmosseinin suolle. Parhaat löydöt tuntuvat usein tulevan ensi metreillä, ja nytkin Petri Metsälän haavi nappasi välittömästi naaraspuolisen rämesiimaluteen (*Deraeocoris scutellaris*). Tumma yleisväri ja oranssi pikkukilpi – kieltä-

mättä sitä tyylikkäintä ludeosastoa. Työnteon toista ääripäätä olivat pyörökoruluteet (*Agramma femorale*), jotka piti kaivaa suon perimmäisen nurkan suovillatuppaista.

Kymenlaakson kolmikko ja tämän savonlinalainen kirjoittaja olivat tulleet kutsutuiksi maastoseminaariin nimenomaan ludeharrastuksensa takia, emmekä nytkään ymmärtäneet kuin lähinnä luteiden perään. Fågelmosseinin lajimääräksi saimme 20 lajia. Joukossa oli myös suon viereltä niin kangasmaalta kuin tienvieriltä löydettyjä lajeja. Tunnelma sähköistyi, kun pois lähtiessämme Pekka Raukko löysi kannusruohoa kasvaneelta tienlaidalta runsaasti piennarmataraluteita (*Polymerus vulneratus*).

Seuraava aamu valkeni aikamoisen sateen uhan alla. Päätimme aluksi retkeillä Kallvikin niemen ranta-alueilla. Merenranta on aina jännittävä paikka, vaikka nyt kohetasimme tavanomaisia lajeja, mm. rantavehnluteen (*Ischnodemus sabuleti*), luh-tamataraluteita (*Polymerus palustris*), sipinhyppyluteita (*Saldula pallipes*) ja hartohyppyluteita (*Saldula pilosella*). Niin toki, no, Guy Söderman löysi Suomelle uuden hepokattilajin.

Sade sitten saapui, joten käytimme aikaa sisätiloissa etenkin eri lajiryhmiä käsitteleviä esitelmiä kuunnellen. Nyt viimeinenkin tajusi, että tässähän markkinoitiin uusia lajiryhmiä meille harrastajille. Porttiteoria sai uuden merkityksen: luteiden kautta kaskaisiin, kirvoihin jne.

Rämesiimalude  
(*Deraeocoris  
scutellaris*) Kuva:  
Petri Metsälä



Pääsimme vielä toisena päivänä retkellekin, ja suuntana oli Östersundom ja etenkin pellon vieressä ollut luhta. Ja taas parhaimpia havaintoja heti ensimmäisillä haavimilla. Yhdessä haavissa keltalude (*Fieberocapsus flaveolus*), toisessa vornalude (*Coranus aethiops*).

Illan rentona puhdetyönä päätimme käväistä Vuosaarella näkemiemme hyvien jalopuiden luona. Ilta jo hämärtyi, kun tutkimme lehmusten runkoja ja välillä kokeilimme haavimistakin. Tavoitteena oli löytää syysmarmorilude (*Phytocoris tiliae*). Kovasti jo näytti siltä, että kerrankin tuli tehtyä hukkareissu. Viimeisenä yrityksenä päätin käydä kokeilemassa puiston reunassa olleen saarnen alaoksia. Tuliterä pitkä haavinvarsi oli kannattava sijoitus, haaviin päätyi marmorilude! Hetken hämmästelimme, määrittys varmistui, sehän se: *tiliae*.

Sunnuntai, viimeinen seminaaripäivä, valkeni kovin sateisena. Pääoppaamme Anders valitsi retkikohteeksi porvoollaisen golfkentän vesilampareet. Vesihaavimistahan ei sade sotkisi. Löysimme muutamia vellamoisia (*Plea minutissima*), Suomeen vasta äskettäin levinnyttä lajia. Nämä lampareet olivat muutenkin runsaudensarvia: mm. useita sauvaluteita (*Ranatra linearis*) ja monta lajia pikkumalluasia. Pikkumalluasiämääritykset jäivät kotityöksi ja iltaviestit kertoivat, että mukaan olimme saaneet pari yksilöä harvinaista pohjanpikkumalluasia (*Sigara fallenoidea*).

Viikonlopun seminaari antoi meille – heh, ”nuorisolle” – paljon hyviä havaintoja, mutta tietenkin myös arvokasta tietoa harrastamisemme monipuolistamiseksi. Ensimmäisiä merkkejä uusista aluevaltauksista havaittiin jo syyskaudella, ensi kesänä jo sitten enemmän.



Arto Muinonen ja Petri Parkko tutkivat saalista.  
Kuva: Petri Metsälä.



Vellamoinen (*Plea minutissima*).  
Kuva: Petri Parkko.



Keltalude (*Fieberocapsus flaveolus*).  
Kuva: Petri Parkko.



Vornalude (*Coranus aethiops*).  
Kuva: Petri Parkko



## Lapinesikko tykkää kosken kuohuista ja rantapoluista

SAARA TYNYS, METSÄHALLITUS, LAPIN LUONTOPALVELUT

Lapin lyhyen ja kiivastahtisen kesän alussa pistävät jokirannoilla silmään lilanväriset kukat honteloissa varsissa. Lapinesikko (*Primula stricta*) on Punaisen kirjan 2010 mukaan erittäin uhanalainen (EN) laji. Sen esiintymät ovat vähentyneet Keski-Lapissa voimalaitosten ja muun ihmisen rakentamisen takia. Kitisellä Sodankylässä lajia on esiintynyt aiemmin runsaammin, mutta nykyään esiintymiä tunnetaan energiantuotantoon valjastetulta joelta vain muutamia. Lapinesikon ydinalue Suomessa on nykyään Inarin Lapissa (Inari, Utsjoki). Tiedot lajin esiintymistä ovat paljolti epätarkkoja ja vanhentuneita. Esiintymien nykytilan tarkistus maastossa onkin tarpeen.

Lapinesikkoa kasvaa paikoin hyvin runsaasti Inarin Lapin muutamien suurehkojen jokien, mm. Ivalo-, Vasko-, Juutuan- ja Näätämöjokien varsilla. Utsjoella sitä tiedetään kasvavan mm. Tenolla sekä Kevo- ja Utsjokivarsissa. Se viihtyy koskien ja nivojen rannoilla avoimilla tulvavaikutteisilla kivikkoniityillä, soraikoilla ja rantakallioilla aivan kosken höyryävien kuohujen äärellä. Jokirantojen ulkopuolelta lajista on havainnot Inarijärven saarten rannoilta mutta myös Kevon kanjonista pahdan hyllyiltä. Sementin leviämistä tapahtuu siis virtavesikuljetuksen lisäksi mm. lintujen varpaissa.

Mutta onko pohjoisimmassa Lapissa uhkia lapinesikolle? Lapinesikkojen ja muiden uhanalaisten jokivarsikasvien elinympäristöissä ei järjestyviä muutoksia ole näkynyt. Joet saanevat virrata jatkossakin vapaina ja näyttää mahtinsa jäänlähdon ja kevättulvien aikaan. Ihmismassojen ilmaantuminen jokivarsiin kalansaaliin tai luontoelämysten perässä tuntuu epätodennäköiseltä. Mutta kuka tietää, miten maailmanmarkkinat heilahtavat ja kaivosten paikkoja aletaan haeskella myös Lapin perukoilta. Suuret joet ovat laajoilla suojelualueilla tai erämaissa, jotka on lailla suojeltu erämaisyyden, saamelaiskulttuurin ja luontaiselinkeinojen turvaamiseksi. Jokivarsissa kulkevat poromiehet, kalastajat ja retkeilijät ja suosituimmista paikoissa onkin vahvat polut joen molemmiin puolin. Viimeaikaisten havaintojen mukaan lapinesikko ja monet muut jokivarsilajit, kuten sukassara ja lapinkaura näyttävät hyväksyvän myös polut ja niiden varret elinpaikoikseen.

Lapinesikon esiintymiä on viime vuosikymmenenä kartoitettu järjestelmällisesti etenkin Ivalojoella. Alueella harjoitetaan kullanhuhdonta samoilla rannoilla kuin monien uhanalaisten kasvien esiintymät ovat. Ivalojokivarsi on myös suosittu retkeilykohde, lapinesikkoa on siellä edelleen runsaasti. Kalastajien suosimilla Vaskojoella ja Juutuanjoella on myös tehty vanhojen esiintymien tarkistuksia. Juutuanjokivarren retkireitit Inarin kirkonkylän lähiympäristössä ovat suosittua retkeilymaastoa, joten ajan

tasainen tieto on tarpeen. Erikoisin lapinesikkopaikka lienee Inarin kirkonkylässä, jossa esikon kukkaloistoa voi ihailla aivan tienposkessa. Sen sijaan lapinesikon esiintymisestä mm. Näätämöjoella ei ole tarkkaa tietoa. On tärkeää, että perustiedot uhanalaislajistosta ovat riittävät, jotta retkeilyä, maastoliikennettä ja muuta maankäyttöä osataan ohjata parhaalla mahdollisella tavalla luonnonarvot huomioon ottaen.



Lapinesikon kasvupaikkaa avoimella tulvavaikutteisella rannalla Ivalojoen Väänäsennivalla. Kuva: Saara Tynys.

## Pahtakeltosta päänsärkyä

MIA VUOMAJOKI, METSÄHALLITUS/LAPIN LUONTOPALVELUT

**Utsjoen Kevon luonnonpuistossa kaukana lajitovereistaan kasvaa pieni pahtakelttopopulaatio, jonka häviämisen uhka on aiheuttanut meille Metsähallituksen Lapin kasvibiologeille harmaita hiuksia ja tilapäisiä rytmihäiriöitä. Olemme hoi-taneet kasvupaikkaa jo kymmenen vuoden ajan ja toivoneet parasta. Nyt aiomme ottaa järeämmät keinot käyttöön ja laajentaa esiintymää istutusten avulla.**

Metsähallituksen Lapin luontopalvelut on seurannut Kevon pahtakelton esiintymää lähes vuosittain vuodesta 1996 lähtien. Ruusukkeiden määrä on vaihdellut voimakkaasti alle kymmenestä kukkimattomasta reiluun kahteen sataan kukkivaan ruusukkeeseen. Huolestuttava tilanne oli vuosina 2002–2003, mutta populaatio kuitenkin elpyi seuraavien vuosien märempien kesien aikana, kun kasvupaikan yläpuolelta räystäspääs-kyn pesältä valui lannoitettua vettä kasvupaikalle.

Varsinaisen kalkkikallion puuttuessa pääskyjen aiheuttama lannoitus voi olla Kevon pahtakelton esiintymisen edellytys, mutta samalla koitua sen tuhoksi. Rehevöitymisen seurauksena pahtakeltot sinnittelevät pienellä kaltevalla pahdanaluskalioläntillä, joka on alareunastaan heinittymässä ja kasvamassa umpeen. Pahtakeltto näyttäisi pyrkivän tukalista oloistaan koko ajan ylemmäs paljaan kallion ympäröimille sammallaikuille, joissa kilpailu on vähäisempää. Meille seurantojen tekijöille umpeenkasvu tosin on lisännyt työturvallisuutta, kun liukkaan kallion kiipeäminen on tullut helpommaksi.

Pahtakeltto (*Crepis tectorum* ssp. *nigrescens*) on ketokelton alalaji, jota ei esiinny Ruotsissa eikä Norjassa. Suomessa pahtakeltto on erityisesti suojeltava ja rauhoitettu sekä EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji. Pahtakeltolta tunnetaan Suomesta kolme esiintymää, joista kaksi on Sallassa Oulangan kansallispuistossa ja yksi Utsjoella Kevon luonnonpuistossa. Laji on kaksivuotinen ja sen elinkierrolle on tärkeää, että siemenille on jatkuvasti sopivaa, avointa ja häiriöltäistä kasvualustaa tarjolla. Oulangan esiintymät sijaitsevat rapautuvalla kalkkikalliolla, mutta Kevon kasvupaikka on selvästi karumpi.

Kevon pahtakelton häviäminen pienentäisi merkittävästi esiintymien kokonaismäärää ja lajin levinneisyyttä Suomessa, joten Metsähallitus aloitti paikan hoidon vuonna 2003. Siitä lähtien olemme poistaneet heinää, horsmia ja muuta aluskasvillisuutta kasvupaikalta seurantakäynnin yhteydessä. Horsma on selvästi vähentynyt, mutta heinikon hävittäminen tuntuu olevan mahdotonta. Kitkeminen on ilmeisesti ollut hyödyllistä, mutta pystynyt ainoastaan hidastamaan pahtakeltolle soveliaan kasvualustan pinta-alan pienenemistä kohti vääjäämätöntä loppua.



Pahtakelttotutkijan työ ei sovi korkeanpaikan kammoiselle. Kuva: Mia Vuomajoki

Vuonna 2011 Utsjoki oli täynnä tunturisopuleita, eivätkä pahtakelttojen kasvupaikkaan säästynyt tuholta. Kukista ei näkynyt jälkeäkään, ei edes lehtiruusukkeita. Sen sijaan löysimme paljon sopulien polkuja, jätöksiä ja syötyjen muiden kasvien tyviä. Oliko pahtakelton lehdet syöty myös heti kättelyssä? Ovathan ne vähän voikukan herkullisten (?) lehtien kaltaisia.

Seuraavana vuonna kiipesin paikalle pahoin aavistuksin. Olisinko joutumassa todistamaan pahtakelton häviämistä tältä eristyneeltä kasvupaikalta? Mielessä pyöri kyseenalainen kunnia olla viimeinen Kevon pahtakelton nähnyt ihminen. Sitä suurempi oli tyrmistys ja helpotus: yli 200 rehevää, suorastaan epätodellisen isokokoista ruusuketta ja yksi liki puolimetrisen kukkiva yksilö paikassa, jossa ei taatusti ollut vuotta aiemmin lehteäkään! Seuraavaksi mieleen hiipi epäusko... jos nämä oudot ja valtavat kasvustot ovatkin jotain muuta lajia? Jostain maan kätköistä salaperäisesti putkahtaneita vaihdokkaita? Ryömin kalliota ylemmäs niskaan tippuvasta valuvedestä ja tus-

kanhiestä märkänä ja katsoin lähempää. Pakko se oli uskoa! Ehkä edellisen vuoden sopulit olivatkin järjestäneet tehokkaan lannoituksen ja lisää kasvutilaa siemenpankista uudestaan nousevalle pahtakeltolle. Hyvä oli tilanne vielä seuraavanakin vuotena eli 2013, jolloin kukkivia oli lähes kaksi sataa.

Koska Kevon pahtakelttopopulaatio on pieni ja siksi altis yksilömäärän vaihteluille ja jopa häviämislle kokonaan, se on mukana EU:n rahoittamassa ESCAPE -hankkeessa (Ex-Situ Conservation of Finnish Native Plant Species). Tarkoituksena on populaatiokoon lisääminen kylvämällä ja istuttamalla pahtakelttoa nykyisen alati kutistuvan kasvupaikan lähistölle uusiin paikkoihin. Toivottavasti tämän myötä jatkuva huoli lajin pärjäämisestä Kevolla edes hieman helpottaa.



Komeasti kukkiva pahtakeltto Kevolla.  
Kuva: Mia Vuomajoki

## Kainuun helmenkalastajat – jokihelmisimpukan suojelua Kainuussa

MERVI LAAKSONEN, METSÄHALLITUS

**Jokihelmisimpukka elää pitkää ja hiljaista elämäänsä puhtaissa virtavesissä. Lajin tiedetään nykyään esiintyvän reilussa sadassa joessa tai purossa Suomessa. Kainuussa esiintymätiedot ovat hyvin hajanaisia eikä varmistettuja havaintotietoja ollut kovin paljon. Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalvelut käynnisti Kainuun helmenkalastajat -hankkeen vuonna 2012 yhteistyökumppaninaan Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos kartoittaakseen lajin esiintymistä.**

Jokihelmisimpukka eli raakku (*Margaritifera margaritifera*) on hyvin pitkäikäinen: se voi elää yli 200-vuotiaaksi. Kehitys pienestä toukasta aikuiseksi simpukaksi on kuitenkin melkoista arpapeliä. Loppukesällä – alkusyksyllä naaras purskauttaa glockidi-oiksi kutsutut toukat virtaavaan veteen, jossa niiden on kohdattava taimen tai lohi, jonka kiduslehdillä toukka viettää yhden talven. Alkukesällä pieni simpukka pudottautuu pohjaan, jossa on vallittava sopivan hapekkaat olosuhteet.



Tasaikäisiä raakkuja. Kuva: Mervi Laaksonen

Raakkujen pyynti oli Suomessa sallittua aina vuoteen 1955 saakka, jolloin laji rauhoitettiin. Kainuussa helmenpyyntiä harjoitettiin erityisesti niin sanotulla Hyrynsalmen vesistöreitillä, joka kuuluu Oulujoen vesistöalueeseen. Toinen tunnettu helmenpyyntiseutu sijaitsi Ylä-Kainuun läntisissä osissa Iijokeen laskevissa joissa ja latvapuroissa. Varsinainen helmenpyynnin mekka oli Emäjoki, jonne lohi nousi aikoinaan kutemaan Oulujokea myöten. Lohi houkutti englantilaisia lohilordeja kalastamaan ja raakku helmenpyytäjiä.

Oulu- ja Emäjokien valjastaminen 1950- ja 60-luvuilla lopetti lohien nousun. Uomaa ruopattiin ja virtausolosuhteet muuttuivat merkittävästi. Seitenoikean kolmen kilometrin mittainen koski peittyi vesimassojen alle. Samalla raakku ikään kuin pyyhkäistiin kainuulaisten tietoisuudesta. Latvavesissä raakku on kuitenkin jatkanut eloaan näihin päiviin saakka tammukakantojen avustuksella. Populaatioista on jäljellä kuitenkin enää murto-osa: Kainuussa lajin tiedetään nyttemmin esiintyvän varmuudella Oulujoen vesistöalueella yhdeksässä ja Iijoen alueella samoin yhdeksässä virtavedessä.

Näidenkään esiintyminen ei ole turvattu, sillä monissa puroissa lisääntymistä ei tapahdu, vaikka raakut glokidioita tuottaisivatkin. Taimenten tiheydet ovat usein alhaisia. Veden laadun heikkeneminen, virtaamien muutokset, sedimentoituminen ja paikotellen rehevöityminen heikentävät pikkusimpukoiden mahdollisuutta selvitä aikuisuuteen. Pelkkä lajin yksilöiden ja paikallisesiintymän suojeleminen ei riitäkään tämän erittäin uhanalaisen luontodirektiivi-lajin pelastamiseksi. Raakun suojeleminen vaatii valuma-alueita tarkastelua.



Raakkuja veden pohjassa. Kuva: Pekka Lehtonen.

EAKR-rahoitteisessa Kainuun helmenkalastajat -hankkeessa kartoitetaan raakun uusia esiintymiä sekä selvitetään raakkukannan tilaa tunnetuilla esiintymäpaikoilla. Lisäksi hankkeessa on kerätty kainuulaiseen helmenpyyntiin liittyvää kulttuurihistoriallista tietoa sekä mietitään mahdollisuuksia raakkukantojen vahvistamiselle ja palauttamiselle entisiin raakkujokiin. Hanke jatkuu vuoden 2014 loppuun saakka.

## Sammaltyötä Lapissa leimaa malminetsintä

RIIKKA JUUTINEN, METSÄHALLITUS LAPIN LUONTOPALVELUT

**Suurin osa Metsähallituksen luontopalveluiden hallinnoimista maista sijaitsee Lapissa. Lapista puhuttaessa usein ajatellaan, että täällä on paljon laajoja, turvattuja ja erämaisia suojelualueita. Käsitys pitää vain osittain paikkansa. Lapista löytyy kyllä laajoja suojelualueita ja erämaata – ilman muuta. Mutta löytyy myös pirstaleisia pieniä suojelualueita ja hyvin monenlaisia maankäyttöpaineita.**

Viime vuosina malminetsintähakemusten ja -lupien määrä valtion Natura-alueilla on kasvanut voimakkaasti (Lapin ELY-keskus 2013). Lapin valtaukset, varaukset ja kaivokset näkyvät havainnollisesti esimerkiksi Lapin Kansan tekemässä kartassa: [Lapin kaivokset](#).

*Malmikriittinen eli malminetsijän kannalta kiinnostava alue* on yleensä myös lajistollisesti arvokas. Laajamittaista malminetsintää on tehty Keski-Lapissa mm. Viianki-aaavan, Koitelaisen ja Pomokairan Natura-alueilla. Laajojen Natura-alueiden luontotyyppi-inventointi on tehty Metsähallituksessa osittain ilmakuvatulokintana – usein tieto esimerkiksi lettojen määrästä ja sijainnista on puutteellista. Lajitietoa on vähän tai ei ollenkaan. Näissä olosuhteissa on vaikea reagoida mihin tahansa yllättäviin maankäyttöpaineisiin. Metsähallituksen malmikriittisille alueille kohdentamissa tarkemmissa kartoituksissa on paljastunut että suoalueet ovat usein olleet lettoa. Niillä on myös kasvanut uhanalaisia ja luontodirektiivin sammalia, paikoin erittäin runsaina. *Se mikä kiinnostaa malminetsijää, kiinnostaa myös uhanalaisia sammalia.*

Luontoarvojen selvittäminen on toiminnanharjoittajan vastuulla. Mutta konsulteilla teetettyjen luontoselvitysten laatua olisi pystyttävä jollain tasolla arvioimaan. Yleensä luontoselvityksissä selvitettäviä eliöryhmiä ovat putkilokasvit ja linnut. Mutta entä jos alue onkin merkittävä esimerkiksi sammalille tai hyönteisille, mutta ei putkilokasveille ja linnuille?

Sammalet sopii hyvin etenkin Keski-Lapin suovaltaisten malmikriittisten alueiden kartoitettavaksi lajiryhmäksi. Yleensä halutaan löytää etenkin direktiivilajeja ja erityisesti suojeltavia lajeja – näitä löytyy sammalista sopivilta suojelukohteilta melko todennäköisesti. Siinä missä putkilokasveja kartoittanut konsultti on ehkä palannut tyhjin käsin, on sammalkartoittaja saattanut löytää ihan kivoja muutaman aarin kasvustoja kiiltosirppisammalta (*Hamatocaulis vernicosus*, VU, Luontodirektiivin laji), satunnaisen isonuijasammalen (*Meesia longiseta*, EN, Luontodirektiivin laji) ja lettokehräsammalen (*Moerckia hibernica*, EN, erityisesti suojeltava). On helppoa nähdä, miten erilaisen kuvan alueesta saa lajiryhmästä riippuen.

Malminetsinnän maastotöistä aiheutuu vaihtelevan tasoisia jälkiä maastoon. Jäljet ovat pienimmillään, jos tutkimukset tehdään lumipeitteisenä aikana maan ollessa jäässä. Pohjamoorenikairauksessa voidaan liikkua moottorikelkalla ja syntyvä kairanreikä on pieniläpimittainen, mutta syväkairaukset tehdään isoilla, raskailla koneilla ja maastoon jää porauksesta merkiksi vaihtelevasti painautunut kohta ja ajouria sekä noin 10 cm läpimittainen putki poranreiässä. Syväkairausreikä suolle levinnyt soija (hienojakoinen mineraalimaa-aines) ja maastoliikenteen aiheuttama kuluminen ovat myös puhuttaneet.

Lapin ELY-keskus 2013. Ympäristölupien valvonta, alueen erityispiirteet - Lappi. [Ympäristölupien valvonta](#). Luettu 5.2.2014

## Sammaltyöryhmä Keski-Pohjanmaalla ja Pohjois-Hämeessä: lajisuojelun kriisejä ja tiedon aukkoja

RIIKKA JUUTINEN & KIMMO SYRJÄNEN, SAMMALTYÖRYHMÄ

Sammaltyöryhmän iskujoukko on perinteisesti retkeilyt vuosittain huonosti tunnetuilla seuduilla Suomen eteläpuoliskossa. Ilahduttavasti olemme saaneet työryhmän mukaan myös muita sammalharrastajia ja ELY-keskusten biologeja. Ympäristöhallinnon resurssien koko ajan vähetessä uuden uhanalais- ja levinneisyystiedon kerääminen on jäänyt alueilla melko heikkoihin kantimiin – huomattavan osan uudesta sammaltiedosta tuottavat työryhmän jäsenet ja muut vapaaehtoiset.

Viime syyskuussa kokoonnuimme Keski-Pohjanmaan ja Pohjois-Hämeen rajaseuduilla. Retken kohteena olevat alueet oli todettu sammaltiedoiltaan puutteellisiksi Keski-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusten kiireellisesti suojeltavien sammalten priorisointineuvotteluissa.

### Vesterbackan surullinen tapaus

Keski-Pohjanmaalla kiikarissa olivat Vimpelin ja Alajärven kalkkialueet, etenkin jo etukäteen sienten ja putkilokasvien maakunnallisena hotspottina tunnettu Vesterbackan kalkkikaivoksen ympäristö. Nordkalk Oy:n omistuksessa vuodesta 1992 lähtien olleesta 48,6 ha suuruisesta kaivospiiristä osa on Metsähallituksen luontopalveluiden hallinnassa, kuten keskeisin avolouhosalue. Kaivospiiristä noin puolet kuuluu

lehtojen- tai soidensuojeluohjelmaan ja samat alueet on tuoreehkossa maakuntakaavassa huomioitu SL-aluevarauksella. Huosianmaankallion Natura-alue rajautuu kaivospiirin pohjoisrajaan. Koko Vesterbackan lajistollisesti arvokkain osa on kaivospiirin sisällä. Kaivospiiriltä tunnetaan yli 30 uhanalaisen tai silmälläpidettävän lajin havaintopaikkaa, jopa lajisuojelun lippulaiva liito-orava elää alueella. Erityisesti suojeltavista lajeista on aiemmin havaittu horkka- (*Gentianella amarella*, EN) ja ketokatkero (*Gentianella campestris*, EN) sekä isohimmihippo (*Mycella bryophila*, EN). Lisäksi Vesterbackan alueella on useita muinaismuistolailla suojeltuja kalkkiuuneja.



Vesterbackan kalkkilouhoksen jätekivikasalla kasvoi nuokkulapiosammal (*Tortula cernua*). Kuva: Riikka Juutinen.

Vietimme alueella muutaman tunnin tutkien kalkkivaikutteisten lehtojen, kalkkikivipintojen ja lettojen sammallajistoa. Löysimme seitsemän Keski-Pohjanmaan eliömaakunnalle uutta lajia sekä lukuisia uusia valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten

sammalten kasvupaikkoja. Mutta paras oli vasta tulossa: syksyisten mikroskopointisessioiden jälkeen yksi jos toinenkin retkeläinen ilmoitti keränneensä Vesterbackasta erityisesti suojeltavaa nuokkulapiosammalta (*Tortula cernua*, EN). Sammalta kasvaa vain kaivospiirin sisällä ja ainakin kolmessa kohdassa. Hyvin merkittävän havainnosta tekee se, että lajilla on tunnettu aiemmin vain pari kasvupaikkaa Suomessa: Kotkan Kymnlinna ja muutama lähekkäinen paikka Kiimingissä. Laji on koko Euroopassa harvinainen ja esimerkiksi naapurimaassa Ruotsissa se on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi (CR).

Valtakunnallisesti merkittävistä suojeluarvoista huolimatta Vesterbackan kalkkialueen suojelu tuntuu olevan umpikujassa. Metsähallitus ja ELY-keskus ovat pallotelleet alueen suojelua pitkään. Kuulemamme mukaan ympäristöministeriö on todennut ennen tuoretta havaintoa nuokkulapiosammalesta, ettei erityisesti suojeltavien lajien esiintymä ole tarpeen paikalla rajata. Ketokatkeroa on yritetty siirtää louhoksen laidan kalkkikalliokedolta muualle, mutta pitkäaikaisesta säilymisestä paikalla ei ole tietoa. Valtakunnallisesti merkittävät luontoarvot voitaisiin turvata varsin suppein rajauksin. Ympäristöhallinnon kyvyttömyys toimia tilanteissa, joissa suojelutoimista voisi potentiaalisesti aiheutua valtiolle taloudellista korvausvastuuta vaikuttaa meistä maallikoista lähinnä vastuun pakoilulta.

## Löytöretkeilyä Suomenselän erämaaparatiisissa

Lajistollisesti ja muutenkin kuumen Vesterbackan jälkeen lähdimme rauhoittumaan Pohjois-Hämeen eliömaakunnan puolelle Salamaperän luonnonpuistoon. Retkikohteeksi se valikoitui majapaikan läheisen sijainnin ja vanhojen metsiensä vuoksi. Vaikka Metsähallitus on kartoittanut alueen kääpiä melko perusteellisesti, ainuttakaan sammalhavaintoa ei luonnonpuistosta ollut tiedossa. Metsähallituksen luvan turvin pääsimme retkeilemään ja keräämään näytteitä erämaisestä luonnonpuistosta, jonne edes paikallisilla asukkaille ei ole asiaa. Vastaan lönnköttelikin luonnonpuiston suolla metsäpeuravaadin ison vasansa kanssa ja ne pakenivat hämmästyneinä ihmisiä nähdessään.

Kääpähavaintojen runsauden perusteella osasimme odottaa, että Salamaperässä on hyvin tarjolla lahoppua. Lahoppusammalten elinympäristövaatimukset ovat kuitenkin kosteuden suhteen tiukemmat kuin monilla käävillä, joten haaveena oli löytää esim. runsalahoppusainen puronvarsi. Keskityimme puiston luoteisosan Pahapuron tienosiin ja teimme sieltä lenkit idän suuntaan muutamassa erillisessä porukassa. Päivän saldo oli seudun karuuden huomioon ottaen melkoinen: 15 punaisen kirjan sammallajia. Suurin osa havainnoista tehtiin Pahapuron varren korpjen ja vanhojen kangasmettien järeiltä havumaapuilta.

Luontodirektiivin sammallajien, ja ylipäätään kaikkien uhanalaisten sammalten, esiintymisen suojelualueilla tunnetaan edelleen hyvin heikosti. Tästä esimerkkinä havaitsimme Salamaperästä kolme direktiivin liitteen II lajia: hitupihtisammalen (*Cephalozia macounii*, CR), korpipohtosammalen (*Herzogiella turfacea*, VU) ja isonuijasammalen (*Meesia longiseta*, EN).

Metsähallituksen luontopalvelut on tehnyt viime vuosina kiitettävästi lajistoselvityksiä suojelualueilla ja muilla hallinnoimillansa alueilla, mutta niitä on selvästi tarpeen jatkaa. Tosin Salamaperän veroisia vanhan metsän kohteita ei ole kovin montaa tarjolla koko eteläisessä Suomessa. Suosittelemme seutukuntaa muillekin retkeileville työryhmille ja majoituspaikkana Perhon Möttösen Joutenhovi on mitä mainioin.



Sammalretkeläiset vesisiiransammalta (*Nardia compressa*, CR) kasvavan Kyyjärven kunnan Valkeisjärven rannalla. Kuva: Kimmo Syrjänen.

<http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammaltyoryhma>



## Sääskitohtori perhosjahdissa

JUKKA SALMELA, METSÄHALLITUS



**Lähtökohtani hyönteistutkijaksi on poikkeuksellinen. Harrastin nuorena miehenä nimittäin perhokalastusta ja perhonsidontaa, en perhosten keräilyä. Pian pohjaeläimet ja vesihyönteiset alkoivat kiinnostaa enemmän kuin kalat ja niiden narraaminen. Vesiperhosten kautta siirryin urani alkuvaiheessa sääskien harrastajaksi, ja tässä lestissä pysyin vuoteen 2012 asti. Kyseisenä vuonna aloitin suojelubiologina Lapin luontopalveluissa, vastuullani kaikki selkärangattomat eläimet. Oli pakko alkaa siirtyä pois mukavuusalueelta sääskien parista, tai ehkä paremminkin laajentamaan repertuaaria muihin hyönteisryhmiin.**

### Päiväperhosia

Kuten taustastani ilmenee, en tiennyt perhosista juuri mitään. Ennen vuotta 2012 tunsin vain tavallisimmat amiraalit ja nokkosperhoset. Valitsin kuitenkin päiväperhoset ensimmäiseksi uudeksi ryhmäksi jota niin sanotusti alkaisin ottaa haltuun. Hyllyssäni oli jo valmiina kelpo kirjallisuutta ja Metsähallituksen Rovaniemen toimipisteen käsikirjastosta löysin ruotsalaisten mainion *National Nyckelnin*. Erinomaiseksi maastokirjaksi huomasin Haahtelan, Saarisen ja kumppaneiden *Pohjolan ja Baltian päiväperhoset* (2006), jonka valitettavasti unohdin kerran auton katolle ja sen myötä hukkasin jonnekin Pelkosenniemen ja Kemijärven välille maantieojaan.

Opiskelin lajien tuntomerkkejä ja ekologiaa ulkoa. Keltatäplähiipijä, muurainhopeatäplä, juolukkasiniisi. Kauniita otuksia toinen toisensa perään. Oletin, että lajit mahdollista määrittää oikein maastossa. Päätin, että en kerää näytteitä vaan dokumentoin lajihavainnot tarvittaessa valokuvaamalla. Maastovarustukseni ensimmäisenä metsähallituskesänä oli melko yksinkertainen: haavi, digipokkari, GPS ja muistivihko. Näiden tarpeellisten tarvikkeiden lisäksi pidin karttalaukussa mukani, Pohjolan ja Baltian päiväperhoskirjan lisäksi, *National Nyckelnistä* kopioimiani kuvatauluja jotka

laitoin läpinäkyviin muovitaskuihin. Näistä ”lunteista” oli yksinkertaista tarkistaa määrittys nopeasti maastossa, suosittelen.

Ensimmäinen havaitsemani laji oli paatsamasiniisi, näin sen Tervolassa metsäautiolla kesäkuun alussa. Kesän viimeinen päiväperhonen oli metsänokiperhonen Sodankylässä elokuussa. Näiden perhosten välissä olin oppinut määrittämään maastossa Keski-Lapin päiväperhoset. Olin myös ihastunut perhosiin. En siten kuin tavallisesti, eli en ollut kiinnostunut keräämään niistä kokoelmaa. Koska päiväperhoset ovat suuria, ne voi määrittää luotettavasti maastossa. Lajeista tiedetään paljon, enemmän kuin useimmista muista hyönteisryhmistä. Hyvän perustiedon oheistuotteena lajeja voi käyttää luontoarvojen osoittajina: kairanokiperhonen, rahkahopeatäplä ja suokirjosiipi kertovat aika hyvistä oloista avosoiden lajistolle.

### Vuosi 2012, viikko 27, Sodankylä, Pomokaira

Sateinen ja kylmä kesäkuu vaihtuu lähes helteiseksi heinäkuuksi. Rakkää on tuskaksi asti, ei sinänsä mikään yllätys. Lähdän metsätieltä kävelemään kohti Palo-Karjalaa, erästä Pomokairan loppumattoman oloisista laakeista metsäisistä vaaroista. Aapasuolla näen useita pursuhopeatäpliä, joitakin rahkahopeatäpliä sekä pari – kolme suokirjosiipeä. Lähellä Palo-Karjalan reunaa pysähdyn lähteellä, täytän vesipullon ja ihailen hienoa maisemaa. Näen kauas (kuva 1): ympärilläni on aapasuon viettävä reunuus, rämemättäistä puutonta nevaa, josta nevakasvit lähes puuttuvat. Nyt tai ei koskaan, ajattelen. Kairanokiperhosen (*Erebia disa*) on pakko lentää täällä. Keli on optimaalinen, niin on käsittääkseni myös vuosi (parillinen), elinympäristö ja vuorokauden aika. Kävelen hitaasti eteenpäin. Mieleeni muistuu jokin b-leffa, jossa jenkkiä kulkee väliamerikkalaisessa roistovaltiossa. Minulla on päiväreppu selässä, kaasunaamarilaukku vyöllä, karttalaukku olalla, haavi aseena korvikkeena. *I eat green berets for breakfast*. Olen valpas, hormonieritys valmistaa minua taistelemaan tai pakenemaan. Tule esiin, *disa*, olen valmis. Jokin iso ja musta ottaa siivet alleen ja lähtee lentoon, etäisyys minuun noin 20 metriä. Juoksen minkä jaloistani pääsen, saavutan perhosen ja nappaan sen kiinni. Huohotan kuin riivattu, on päässyt kunto rapistumaan. Otan perhosen varovasti sormiini, kuvaan sen ja päästän vapauteen. Muinaisista kesätöistä Suhosen Jukan ryhmässä on nyt hyötyä, osaan käsitellä myös eläviä hyönteisiä. Sääskien kanssa puuhastelu onkin lähempänä nekrofiliaa, kuolleiden eläinten sukuelinten preparointia ja tirkistelyä.

Fiilis oli mahtava. Löysin sen mitä olin tullut hakemaan. Kairanokiperhosta (VU) ei näiltä Pomokairan kairoilta ollut aikaisemmin havaittu. Näen vielä muutaman *disan* ja illan päätteeksi hoipertelen autolle. GPS näyttää reitin pituudeksi 25 km, josta suuri

osa saapastelua aapasuolla. Pystytän teltan lähimmälle sorakuopalle, syön hätäisesti keitetyn pussipastan ja nukun sikeästi unia näkemättä.

## Yökköstoukkia

Vuotta myöhemmin, kesäkuussa 2013, olin uudelleen liikkeellä Pomokairassa. Talven aikana olin lukenut lisää perhosista, tilannut kirjoja ja tarvikkeita. Syöttöpyydyksiä varten ostin viisimetrinen vavan, jolla pyydyksiä voisi nostella puiden oksille. Tälle reissulle vapaa oli varattu muihin tarkoituksiin, harmoyökkösten toukkien ”kalasteluun”. Päätyönämme oli asettaa Malaise-pyydyksiä soille, mutta ehdimme yhtenä iltana myös heiluttamaan vapaa kynttiläkuusikossa. ”Ota vapasi ja käy”, totesin vänkärinä toimineelle Matti Mäkilälle. Itse kaivoin rinkasta esiin pari valkoista lakanaa. Noin parin sadan metrin kävelyn jälkeen saavuimme rinteeseen, oikeaan paksusammalkuusikkoon. Gergely Varkonyin väitöskirjan perusteella Pomokairan pitäisi kuulua läntiseen populaatioon, joka lentää parillisina vuosina. Näin ollen toukkien pitäisi nyt vuotta myöhemmin kesäkuussa olla isoja toisen kesän mötkäleitä. Kuusilta voi löytää kahta eri harmoyökköstä, *borealista* (pohjanharmoyökkönen, VU, Luontodirektiivin II liitteen laji) ja *sinceraa* (vaaleaharmoyökkönen, VU). Etsimämme toukat oli munittu 2012, joskus kesäkuun lopun – heinäkuun puolivälin välisenä aikana.



Kuva 1. Näkymä Pomokairasta, Palo-Karjalan länsireunan aapasuota. 7/2012.  
Kuva: Jukka Salmela

Pikkutoukat olivat kuoriutuneet melko pian munimisen jälkeen ja alkaneet syömään mustikan tai jonkun muun varvun lehtiä. Talvehtimisen jälkeen toukat olivat hakeutuneet alkukesällä syömään kuusen tuoreita vuosikasvaimia, ja näitä toukkia olimme metsästämässä. Gergely oli 1998 löytänyt yhden pohjanharmoyökkösen toukan Värriöstä; tietääkseni tämä oli Fennoskandian ainoa toukkalöytö.

Ajattelin että etsimme neulaa heinäsuovasta. Pomokaira on suuri ja laaja, emme todennäköisesti osuisi heti pohjanharmoyökkösen asuttamaan kuusikkoon. Sama se on kuitenkin yrittää, ei vielä viitsi mennä nukkumaankaan. Valitsimme ensimmäisen kuusen, levitimme lakanat varpujen päälle ja iskimme vavalla kuusen oksille muutamia kertoja (Kuva 2). Neulasten seasta ei löytynyt ensin mitään, mutta toinen karistus tuotti tuloksen: iso toukka mätkähti lakanalle. Olin melko varma että kyseessä on *borealis*. Kaivoin Aholan ja Silvosen toukkakirjan esille ja kuva näytti sopivan pomokairalaiseen yksilöömme erinomaisesti.



Harmoyökkösten toukkia etsimässä Pomokairassa. 6/2013.  
Kuva: Jukka Salmela

Vielä toinen kuusi, ensimmäinen karistus ja saaliina toinen samannäköinen yökköstoukka. Tässä vaiheessa olin luvannut jo tarjota Matille kahdet tuplaviskit, yhden jokaisesta toukasta. Käskin lopettaa keräämisen jotta luontokartoittajani ei alkoholisoituisi. Myöhemmin Matti Ahola varmisti *borealis*-määritykseni kuvien perusteella. Toukkametodi voi olla hyvä keino lajin kartoittamiseen ja seurantaan, saa nähdä.

## Muutama sana sääskistä

Lapissa sääskiä riittää. Paikallisten kanssa pitää aina korostaa että on niitä muitakin sääskiä kuin hyttyset ja polttiaiset, mäkärähän, nekin sääskiä, ovat monien lappilaisien mielestä karpäsiä. Vaikka räkkähyönteiset ovatkin pohjoisessa leimallisia, niin myös monia muita sääskiä on runsaasti. Surviaissääskiä voi olla aapasoiilla hirmuisina parvina, alku- ja loppukesällä vaaksiaiset surraavat soilla tuhatpäisinä tokkina ja metsissä elää satoja sienisääskilajeja. Soiden vaaksiaisten lajimäärä on suurimmillaan Metsä-Lapissa, samoin näyttäisi olevan sienisääskien kokonaislajimäärä. Surviaissääskien lajimäärä pysyy melko vakiona eri puolilla Suomea, mutta on suurimmillaan Inarin Lapissa. Tällaisesta runsauden sarvesta on hyvä ammentaa.



Tieteelle kuvaamaton *Boletina*-laji (sienisääski), kerätty Savukosken Törmäojalta 2013. Kuva: Jukka Salmela

Eräs inventointikohteeni, Törmäojan Natura-alue, sijaitsee Itä-Lapissa Savukoskella, aivan Venäjän vastaisen rajan tuntumassa. Mahdollisesti perustettava Soklin kaivos sijaitsee välittömässä läheisyydessä, UKK-puisto pohjoisessa ja Värrin luonnonpuisto etelässä. Vedet virtaavat Venäjän puolelle kohti Nuorttia ja Tuulomajokea. Tähän vein pyydyksiä sekä 2012 että 2013. Törmäojan lajilista on ylittänyt kaikki odotukset. Huippuhavaintojen joukossa on Euroasialle uusia lajeja (*Mycomya thula*, *Coelosia gracilis*), Euroopalle uusia lajeja (*Boletina hymenophalloides*), 15 muuta Suomelle uutta lajia (esim. *Boletina lapponica*, *B. atridentata*, *B. intermedia*, *Pyratula subcana-riae*) sekä useita vielä tieteelle kuvaamattomia lajeja (kuva 3). Uhanalaisten lajien joukossa on harvinainen kylmänvedensuosija *Orthocladus abiskoensis*, pohjoinen lähdespesialisti immenköyrykäs (*Rhabdomastix parva*) ja erityisesti suojeltava laho-

puulaji *Sciophila salassea*. Törmäojalta itseni lisäksi sääskiä ovat määrittäneet Lauri Paasivirta ja Pekka Vilkamaa sekä muita hyönteisiä Antti Haarto, Juhani Kanervo, Aki Rinne, Guy Söderman ja Pekka Valtonen. Lajilista on melko komea, lähes viisi ja puolisataa lajia (joista sääskiä 430), ottaen huomioon että kovakuoriaisia ja perhosia on määritetty vain muutama hassu ja pistiäisiä ei ollenkaan. Törmäojan lajiston seuranta on paikallaan, jotta mahdollisen kaivoksen vaikutusta Natura-alueeseen olisi mahdollista arvioida. Myöhempi lajiselvittely myös paljastanee, onko Törmäoja oikeasti jotenkin poikkeuksellisen lajirikas paikka vai ovatko harvinaisuudet sittenkin melko tavallisia Lapin metsissä ja pienvesissä.

*Kirjoittaja FT Jukka Salmela työskentelee Metsähallituksen Lapin luontopalveluissa sekä toimii Vesihyönteisryhmän sihteerinä.*

## Ohta na Moshki (Diptera: Simuliidae) v Sibirii Vol. 2 – Siperian mäkäräismetsästyksen tuloksia

JARI ILMONEN, METSÄHALLITUS

Virolahden karhu, Juhani Päivärinta, on toiminut tieteellisenä apulaiseni jo kuutena loppukesänä peräkkäin keräten mäkärrien (Diptera: Simuliidae) toukkia ja koteloita Siperian saloilla, tundroilla ja vuoristoissa, eikä loppua näy (ks. Lenninsiipi 2013). Tein myös itse retken Venäjän federaation Tuvan tasavaltaan heinäkuussa 2010, ja keräsin muiden kulttuuriharrastusten ohessa mäkäräisiä sekä toukkina että aikuisina. Näiltä retkiltä on tullut saalista kotiin asti vaihtelevasti, ja perille tullutta saalista on tähän mennessä myös määritetty vaihtelevasti. Kerron tässä lyhyesti merkittävimmistä tai mielenkiintoisimmista löydöksistä.

Maailmalta tunnetaan tällä hetkellä reilut 2100 mäkärälajia, näistä n. 210 Euroopasta. Mäkärrien lajirunsaus on suurimmillaan palearktisella alueella, ja erityisesti laajan Venäjän vaihtelevat olosuhteet aroilta lumihuippuisille vuorille tarjoavat monimuotoisia elinympäristöjä monipuoliselle mäkärälajistolle. Tunnetun lajimäärän suuruudelle on myös syynsä, sillä mäkärrien taksonominen tutkimus oli, monien muiden eliöryhmien ohella, Neuvostoliitossa mittavaa toimintaa. Neuvostotutkijoista yksin I. A. Rubtsov (1902–1993), legenda venäläisten mäkärätutkijain joukossa, kuvasi palearktiseläalueelta n.350 mäkärälajia joko itse tai yhdessä muiden tutkijoiden kanssa. Myös muut venäläiset tutkijat ovat olleet ahkeria lajinkuvaajia, mutta suuressa määrässä on myös varjopuolensa. Ensimmäisen mäkäräteoksensa (1940) jälkeen Rubtsov innostui kuvaamaan erilaisia variaatioita ja alalajeja pienten morfologisten vaihtelujen perusteella, ja myöhemmissä vaiheissa näitä variaatioita on perinteistä riippuen joko nostettu

omiksi lajeikseen (itäinen traditio) tai synonymisoitu aikaisemmin kuvattuihin lajeihin (läntinen traditio). Mäkärien määrittystä ja lajinkuvausta ylipäättään vaikeuttaa melko vähäinen morfologinen vaihtelu, ja toisaalta monien lajien erittäin laaja levinneisyys joka väistämättä johtaa maantieteelliseen vaihteluun lajien sisäisestikin. Mäkärien joukossa on useita sirkumpolaarisia pohjoisia lajeja, joita voidaan tavata niin Jeniseiltä, Alaskasta kuin Kuusamostakin. Taksonominen debatti tiettyjen lajien ja lajiryhmien identiteetistä on mäkärätutkijain arkipäivää.



Kirjoittaja näytteenottopuhissa Kargy-Khem ("Karjuva joki") -joen rannalla. Kuva: Sauli Heikkilä

Mäkärät elävät toukkina kaikenkokoisissa virtaavissa vesissä mitättömistä valuvesijuoteista aina suurjokiin asti. Osa lajeista talvehtii toukkina tai munina, ja yleensä toukkina määritettävissä olevien taksonien määrä on suurimmillaan kevästä keski-kesään asti ja pienimmillään loppukesällä ja syksyllä, jolloin vain syksyllä lentäviä lajeja voi löytää täysikasvaisina toukkina. Tämä on ollut yksi rajoite SYKEN monitieellisen retkikunnan matkoilla mäkäräjahdin suhteen, sillä kääpien kannalta optimoiden Siperian retket on tehty loppukesällä. Osin retket ovat myös suuntautuneet

kuiville seuduille tai ajoittuneet kuiviin aikoihin, ja joiltakin retkiltä on palattu mäkäräntoukkien suhteen heikkojen saaliiden kera. Mutta muutamilta reissuilta on tullut hyvinkin runsaita tai muuten antoisia saaliita (2008 ja 2009 kaukoita, 2010 Burjatia, 2013 Tunguska). Näistä olen tähän mennessä katsonut systemaattisesti läpi Sahalinin seudun näytteet vuodelta 2008 ja Burjatian näytteet vuodelta 2010, samalla kun katsoin läpi omat näytteeni Tuvasta vuodelta 2010. Vuoden 2010 näytteet olivat niin hyvin säilyneitä, että toimitin niistä myös jonkin verran näytteitä DNA-viivakoodattavaksi Kanadaan.



Juhanin Burjatiasta Bolshoe Katy -joesta keräämä *Helodon ferrugineus* -toukka tyypillisine pääkuvioineen. Kuva: Jari Ilmonen

Mäkäriä toukkina tutkittaessa määrittäminen jää valitettavan usein lajiryhmätasolle ja lisäksi vaikeutta tulkintoihin tuovat taksonomiset epäselvyydet. Rubtsovin ja hänen seuraajien keskeiset teokset löytyvät tietysti hyllystäni, mutta kun jälkipolvet ovat tuominneet osan näistä lajinkuvauksista virheellisiksi, ei epävarmuudelta voi välttyä. Niinpä monet määrittäykset jäivätkin joko pahamaineisen monipuolisen lajiryhmän tasolle (esim. *Simulium vernum* group, *S. ornatum* group), tai sitten jotakin meilläkin tavattavaa lajia morfologisesti paljon muistuttavaksi (esim. *Simulium* cf. *monticola*, *S. cf. murmanum*). Näin kävi itse asiassa koko vuoden 2008 saaliin kanssa. Tarkempi lajin-



määritys olisi vaatinut joko toukkien sylkirauhasten jättikromosomien mikroskooppista tutkimusta tai DNA-viivakoodausta, mutta kumpaankaan ei ollut aineiston säilöntätavan (liian laimea etanoli) puitteissa mahdollisuuksia.

Burjatian 2010 matkalla Päivärinta keräsi yksilömääräisesti niukahkon mutta taksonomisesti kiinnostavan saaliin, joka täydensi hyvin omia keräyksiäni Tuvan tasaval-  
lan Möngün Taiga ("Hopeinen Vuori") -vuoren varjosta noin 2000 m korkeudelta. La-  
jeja joita pystyin määrittämään ei ollut montaa, mutta ne olivat kiinnostavia ja  
ajankohtaisia silloisten tutkimusteni kannalta. Näytteet olivat myös tuoreita ja hyvin  
säilöttyjä, ja sain niistä erittäin kiinnostavia lisänäytteitä mäkärien DNA-  
viivakoodikirjastoon ja vertailtavaksi muun maailman havaintoihin. Esimerkiksi Tu-  
vasta keräämäni *Helodon alpestris* -lajin toukat vaikuttavat olevan DNA-viivakoodin  
perusteella todennäköisesti samaa lajia (sekvenssien samankaltaisuus > 98%) pohjois-  
amerikkalaisen vastaavan morfolajin kanssa, ja Juhanin Burjatiasta keräämät *Helodon*  
*ferrugineus* -lajin toukat taas lienevät samaa lajia meikäläisten yksilöiden kanssa (sek-  
venssien samankaltaisuus > 99%). *Helodon ferrugineus* on aidosti palearktinen mäkä-  
rälaji, joka meillä tunnetaan Kuusamosta pohjoiseen ja joka suuresta koostaan huoli-  
matta (tai oikeastaan siksi; se saa kaiken lisääntymiseen tarvitsemansa ravinnon  
toukkana) ei aikuisena ime verta lainkaan.

Myös viivakoodattaviksi toimitetut lajit *Prosimulium candicans/pecticrassum*, *Metac-  
nephia* cf. *crassifistula* ja *Simulium malyschevi* tuottivat epäselvempiä tuloksia. Kaik-  
ki olivat kuitenkin itselleni morfolajeinakin "elämänpinnoja", ja mukavia sellaisia. Si-  
periasta on sitä paitsi niukasti DNA -näytteitä saatavilla ja keräyksemme ovatkin  
sikäli tuottaneet myös kansainvälisesti arvokasta aineistoa. Odotankin mielenkiinnolla  
sekä uusia näytteitä että sopivaa aikaa määrittää niitä.

## Saimaannorppa-LIFE norpan avuksi

RAISA TIILIKAINEN, JOUNI KOSKELA JA TERO SIPILÄ,  
METSÄHALLITUS



**Viisivuotinen Saimaannorppa-LIFE –hanke toteuttaa ympäristöministeriön joh-  
dolla laajapohjaisessa yhteistyössä keskeisten sidosryhmien kanssa laadittua suo-  
jelu- ja saimaannorppa-suojelun toimenpidesuunnitelmaa. Hankkeen kustannus-  
arvio on noin 5,26 miljoonaa euroa, josta EU-rahoituksen osuus on 3,95  
miljoonaa euroa. Metsähallituksen luontopalveluissa Savonlinnassa hankkeessa  
päätoimisina työskentelevät projektipäällikkö Raisa Tiilikainen ja suojelubiologi  
Jouni Koskela. Metsähallituksen lisäksi hankkeessa mukana ovat Etelä-Savon  
ELY-keskus, Itä-Suomen yliopisto, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Suo-  
men luonnonsuojeluliitto, WWF Suomi, Suomen Vapaa-ajankalastajien keskus-  
järjestö sekä Turun yliopisto. Laajalla yhteistyöllä ja osaamisella on oleellinen  
merkitys saimaannorppa-suojelussa.**

Hanke edistää saimaannorpalle turvallisten kalastusmuotojen käyttöä ammatti- ja va-  
paa-ajankalastuksessa. Vapaa-ajankalastajille tarjotaan tietoa norppasta ja kalastuksesta  
sekä tarjotaan mahdollisuus vaihtaa verkkoja norppaturvallisiin katiskoihin. Lisäksi li-  
sätään vesillä tapahtuvaa neuvontaa ja norppaan liittyvien rajoitusten valvontaa.  
Tammikuussa 2014 Metsähallituksen luontopalveluihin Saimaan alueen erätarkasta-  
jaksi tulleen Markus Rahikaisen työajasta kuluukin 7 kuukautta vuodessa Saimaan-  
norppa-LIFE -hankkeen valvontatöissä.

Kasvava Saimaan virkistyskäyttö tarvitsee entistä tarkempaa suunnittelua, jotta käyt-  
töpaineita voidaan ohjata norpan kannalta haitattomiin kohteisiin. Hankkeessa tuote-  
taan tietoa helpottamaan tasapainoista kaavoitusta Saimaan alueen kunnissa. Selvite-  
tään ihmislähtöisen häiriöön liittyvät riskialueet ja ehkäistään häiriötä ohjauksella.

Konkreettisten suojelutoimien ohella hankkeen avulla tehostetaan suojelua selvittä-  
mällä pesäpoikaskuolleisuutta, pesimäaikaisten häiriöiden määrää, norppien liikku-  
mista sekä kalastuksen määrää ja kohdistumista. Norppatietoisuuden lisäämiseksi  
hankkeessa toteutetaan eri kohderyhmille suunnattuja kampanjoita, esitteitä ja näytte-  
lyitä muun monipuolisen viestinnän lisäksi. Ympäristöjärjestöillä on merkittävä rooli  
lapsille ja nuorille suunnatussa ympäristökasvatuksessa, jota tarjotaan kouluille koko  
Saimaan alueella.

## Leudon talven vuoksi apukinoksia koko Saimaalle

Saimaalla on noin 85 lisääntymiskykyistä norppanaarasta, jotka synnyttävät vuosittain hieman yli 60 kuuttia. Norppaemo synnyttää normaalisti poikasen eli kuutin helmikuun loppupuolella luodon rantakinokseen. Ilmastomuutoksen tuomiin ughiin varautumiseksi saimaannorppa-LIFE -hankkeen yhtenä tavoitteena oli luoda valmius koko Saimaata kattavan apukinosjärjestelmän luomiseksi. Hanke pyörähti suunniteltua vauhdikkaammin liikkeelle kuluvan, erityisen leudon talven vuoksi. Koska Saimaalle ei ollut kertynyt riittävästi lunta saimaannorpan pesätarpeiksi tammikuun loppuun mennessä, eikä sääennusteiden mukaan helmikuun alkupuolellakaan ollut luvassa riittävästi lunta normaaliin pesintään, päätettiin norpan pesimäolosuhteita parantaa koaamalla niille apukinoksia koko Saimaan alueella.



Joukko vapaaehtoisia kasaamassa apukinosta pohjoisella Saimaalla. Kuva: Raisa Tiilikainen

Itä-Suomen yliopiston aiemmissa tutkimuksissa norpat ovat hyväksyneet ihmisen rakentamat lumikinokset. Tänä talvena kinoksia kasattiin ensin Haukivedelle ja Pihlajavedelle. Kun lunta ei vielä tammikuun lopussakaan ollut kinostunut luotojen rantaan riittävästi, Metsähallitus ja WWF laajensivat toiminnan koko Saimaalle. Apukinosten paikat päätettiin aiempien vuosien pesälaskentojen perusteella. Kinokset valmistuivat hieman ennen helmikuun puoliväliä. Tavoitteena oli tehdä noin 120 apukinosta eri

puolille Saimaata. Tehokkaan toiminnan ja runsaslukuisen vapaaehtoisjoukon avulla apukinoksia valmistui reilut 200.

Suuri kiitos apukinostalkoiden onnistumisesta vapaaehtoisille, joita kinostalkoisiin ilmoitautui yli 200 eri puolilta Suomea! Lyhyessä ajassa luontopalvelut pystyi tarjoamaan yli 100 henkilölle mahdollisuuden olla mukana pelastamassa norppien pesintää. Kinokset tehtiin pääosin käsivoimin, kolaamalla lunta otollisiin pesärintoihin. Saimaannorppien synnytykskausi alkoi helmikuun puolivälissä, joten nyt on tärkeintä turvata norpille pesärauha sekä pesän kaivamiseen kinokseen että tuleviin synnytyksiin. Saimaalla pesärauha kestää huhtikuun lopulle, jolloin emot aloittavat kuuttien vieroituksen. Apukinokset mahdollistavat synnyttävälle naaraille pesän teon ja synnytykset lumikinokseen. Normaaliolosuhteissa huhtikuun puolivälissä suoritettava pesälaskenta kertoo, miten saimaannorppien pesintä on onnistunut. Nyt tiedetään, että ilman apukinosten tekemistä lähes kaikki kuutit olisivat syntyneet avojäälle, jolloin niiden selviytyminen on huomattavasti heikompaa kuin lumikinoksen suojissa. Vaikka sääennusteet näyttävät hyvin leudon talven jatkuvan, ovat apukinokset toistaiseksi säilyneet lähes ennallaan. Aika näyttää, miten saimaannorpan pesinnälle käy tänä vuonna.



Metsähallituksen Tuomo Kokkonen avannolla, josta saimaannorppa on noussut jäälle. Avannosta noussut vesi on sulattanut jäällä olleen vähäisen lumikerroksen. Kinosta etsiessään norppa on jättänyt kynnenjälkensä kallionkupeeseen. Kuva: Raisa Tiilikainen

Lisää norpasta: [www.metsa.fi/saimaannorppa](http://www.metsa.fi/saimaannorppa)



## Suunnatulla suojelulla lajirikasta metsäluontoa

EERIKA NIEMELÄ, LAPIN ELY-KESKUS

**NATNET Life+ -hanke parantaa metsäluonnon monimuotoisuutta ja tarjoaa uusia mahdollisuuksia metsänomistajille EU-rahoituksella Lounais-Lapissa. Hankkeessa hoidetaan ja suojellaan alueen metsiä maanomistajalähtöisesti. Suojelua kannattaa suunnata sinne, missä se on ekologisesti ja taloudellisesti tehokkainta.**

NATNET Life+ -hankkeen (2012-2016) tavoitteena on lisätä ekologistia yhteyksiä olemassa olevien suojelualueiden välille. Luonnon monimuotoisuutta turvataan ja parannetaan toteuttamalla vapaaehtoisia yksityisiä suojelualueita METSO-ohjelman avulla sekä erilaisilla luonnonhoitotöillä ja -suunnitelmissa.

”Lounais-Lapissa on monimuotoista ja arvokasta luontoa, jota on jo suojeltu esimerkiksi 37 Natura 2000-alueen avulla. NATNETin tavoitteena on lisätä ekologistia yhteyksiä ja yhtenäistää alueen suojeluverkostoa.” kertoo projektipäällikkö Noora Raasakka. ”Konkreettisilla toimenpiteillä turvataan lajien selviytymis- ja leviämismahdollisuuksia, huolehditaan elinympäristöistä ja pyritään ehkäisemään maankäytön muutoksien aiheuttamaa pirstaloitumista. Tavoitteenamme on suojella yksityisiä maita vähintään 2800 ha, toteuttaa soiden ja metsien ennallistamisia 770 ha:lla, lahopuuntuottoa 200 ha:lla, hiiltyneen- ja palaneen puun tuottoa 150 ha:lla ja luonnonhoitosuunnitelmia laaditaan 5 000 hehtaarin alalle.”

### Yhteistyöllä ekologistia yhteyksiä

Hanketta toteutetaan Lounais-Lapissa kahdeksan kunnan noin 500 000 hehtaarin alueella. Natura 2000-alueiden yhteispinta hankealueella on noin 120 000 ha. Hankealue, joka tunnetaan myös Lapin kolmiona, on kasvuoloiltaan suotuisa ja maaperältään ravinteinen. Alueella on runsaasti lehtoja ja suot ovat reheviä, lisäksi alueella esiintyy vaateliaita kasviyhdykskuntia ja lettosoitaa.

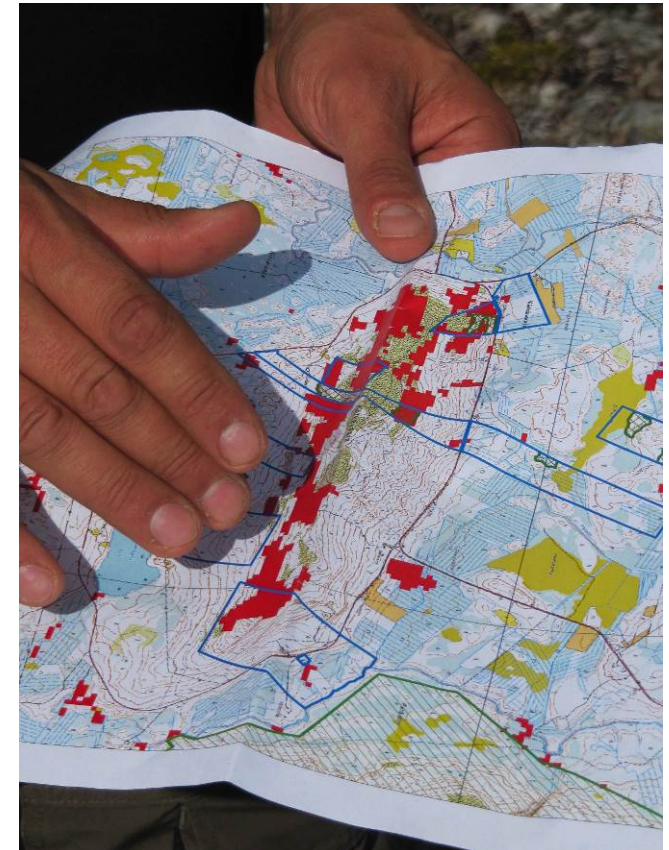
Lapin ELY-keskuksen koordinoiman viisivuotisen hankkeen budjetti on yli viisi miljoonaa euroa. Hankkeessa osatoteuttajina toimivat Suomen Metsäkeskus, Metsätutkimuslaitos sekä Metsähallituksen Metsätalous ja Lapin Luontopalvelut. Hankkeen kunnianhimoisten tavoitteiden toteuttaminen vaatii laajaa yhteistyötä eri metsä- ja

luontoalan organisaatioilta. Samalla kehitetään eri metsäalan toimijoiden välistä yhteistyöverkostoa.

### Kartta kertoo, missä suojelu kannattaa

Hankkeessa hyödynnetään Helsingin yliopiston (prof. Atte Moilanen) suunnittelemaa Zonation -ohjelmistoa. Zonation on suojelukohteiden etsimiseen kehitetty päätöstuokiohjelma, jonka avulla paikkatietoaineistoon yhdistetyistä aineistoista voidaan tunnistaa ekologisesti arvokkaita alueita. Zonationin avulla voidaan määrittää ominaisuuksiensa ja sijaintinsa kannalta soveltuvimmat suojelukohteet. Ohjelmiston avulla voidaan tarkastella laajojakin pinta-aloja ja suurta tietomäärää. Esimerkiksi NATNET Life+ -hankealueen analyysiin on käytetty liki 190 000 metsä- ja muun luontotyypin kuviotietoja.

Teemakartalla Zonation-analyysin esille tuomat monimuotoisuusarvioitua parhaimmat kohteet näkyvät punaisina. Kuva: Eerika Niemelä



NATNET Life+ -hankkeessa on sovellettu prof. Moilasen työryhmän kehittämää käytävyökalua, jolla pystytään määrittelemään parhaiten kytkeytyvyyttä tukevat yhteysalueet suojelualueiden välille. Muodostetut käytävät tulee käsittää enemmänkin askelkivimäisinä metsien ja muiden elinympäristötyyppien jonoina ennemminkin kuin fyysisinä käytävinä, joskin työkalulla voi määrittellä myös niitä. Käytävillä pyritään turvaamaan elinympäristöjen välisiä yhteyksiä ja ehkäisemään pirstaloitumista, joka on yksi syy lajien uhanalaistumiselle ja monimuotoisuuden vähentymiselle.

Suojelua ja luonnonhoitotoimia toteutetaan koko hankealueella. Lähtökohtana toiminnalle on aina maanomistajan aloite. Hankkeessa toteutetaan myös kohdennettua markkinointia ja tiedottamista Zonationin osoittamille käytäväalueille. ”Zonationin määrittämille käytäväalueille on syntynyt uusia suojelualueita aktiivisten maanomistajien avulla. Tavoitteenamme on täydentää näitä suojeluyhteyksiä informoimalla alueen maanomistajia kohdennetusti yleisen tiedotuksen lisäksi.” kertoo projektisuunnittelija Jouni Rauhala. ”Monet maanomistajat ovat innostuneet asiasta kuultuaan, että viereisillä tiloilla on jo toteutettu suojelua tai luonnonhoitotoimia.”

”On sekä ekologisesti että taloudellista tehokasta suunnata suojelua sijainniltaan ja ominaisuuksiltaan parhaisiin kohteisiin. Näin saadaan suojeluun tarkoitettut varat tehokkaammin käyttöön” toteaa vanhempi tutkija Ari Nikula Metsäntutkimuslaitokselta. Askelkivien ja yhteyksien avulla tuetaan myös lajien leviämismahdollisuuksia ja turvataan sopeutumismahdollisuuksia esimerkiksi ilmaston muutokseen.

## Vieheköitä ja vaarantuneet

Lounais-Lappi on ravinteikkaan ja kalkkipitoisen maaperän ansiosta kämmeköiden keidas. Kuusivaltaisista metsistä voi lumien sulettua löytää vaaleanpunaisen ja miedosti vaniljantuoksuisen neidonkengän (*Calypso bulbosa*). Neidonkenkä on pieni ja varsi ylittää vain 10–20 cm, varren tyvellä on yksi talvehtiva lehti. Kukka voi olla noin kolmesenttinen. Kun kohtaat yhden neidonkengän metsässä voit pian havaita useampiakin. Laji on rauhoitettu luontodirektiivin laji ja suurimmat uhat sille ovat avohakkuut, auraus ja muut metsänhoitotoimet.

Pienen ja vienon neidonkengän lisäksi Lounais-Lapin alueelta löytyy myös maamme suurin ja näyttäväin kämmekekä, upea keltainen tikankontti (*Cypripedium calceolus*). Silmälläpidettäviin lukeutuvan tikankontin kukka voi olla jopa kymmensenttinen. Kumpainkin kämmekekä ei ole vaateliäs vain maaperän suhteen, kasvun ja kehityksen turvaksi ne vaativat myös sienirihmastoa, siemenistä kun puuttuu alkuravinto.

Molempia lajeja uhkaa metsänhoitotoimien lisäksi keräys ja siirtoyritykset puutarhoja koristamaan. Ilo kämmeköistä jää lyhyeksi, mikäli siirtoistutuksen yhteydessä sieni-

rihmasto ei siirry ja kämmekät menehtyvät. Vaateliäiden kämmeköiden elinympäristöjä voi turvata suojelemalla ne METSO-metsiksi. NATNET Life+ -hanke pyrkii lisäämään tietoisuutta kämmeköiden arvokkaista elinympäristöistä muun toiminnan ohessa.



Vaarantuneet neidonkenkä ja tikankontti viihtyvät Lounais-Lapin kalkkimailla. Kuvat: Eerika Niemelä

”Monet maanomistajat ovat kohdanneet metsissään kämmeköitä, harva kuitenkaan tietää lajien rauhoituksesta tai uhanalaisuudesta. Kämmeköiden kautta on helppo esitellä METSO-ohjelmaa vaihtoehtoisena ja kannattavana osana metsätaloutta.” kertoo Rauhala. ”Onpa eräs maanomistaja nimennyt hankkeessa perustetun yksityisen suojelualueensa Neidonlehdoksi, siellä kukoistavien neidonkengien kunniaksi!”

## Miljoona euroa maanomistajille

METSO-ohjelman toteuttaminen on lähtenyt Lapissa vilkkaasti liikkeelle. Kahden vuoden aikana pelkästään Lounais-Lapin maanomistajille on maksettu reilusti yli miljoona euroa korvauksena vapaaehtoisista suojelusopimuksista NATNET Life+ -hankkeessa.

”Olemme saaneet aloitteita noin 25 000 hehtaarin alalta.” kertoo Raasakka. ”Suojelusopimus on tehty yli 100 maanomistajan kanssa. Hanke jatkuu vuoteen 2016 saakka ja rahaa suojelukorvauksien maksuun on tulevinakin vuosina.”

Maanomistajien toiveissa olisi päästä mukaan valtakunnalliseen metsien monimuotoisuusohjelmaan aina Ylä-Lappia myöden. Tällä hetkellä METSOa toteutetaan vain Keski-Lapin korkeudelle saakka. METSO ei ole enää vain yksityisten maanomistajien ohjelma myös yhteisöt, yritykset ja yhteismetsät toteuttavat METSOa innokkaasti.



## Muuttuneet arvot ja tavoitteet

”METSÖ-ohjelma on osa toimintasuunnitelmaamme ja etsimme uusia kohteita jatkuvasti. Olemme suojelleet vaikeasti uudistettavia tai korjuuoloiltaan haasteellisia kohteita. Suojelukorvauksilla olemme hankkineet uusia puuntuottoalueita.” toteaa Tapio Sinkkilä, Sallan yhteismetsän toiminnanjohtaja.



Suojeluratkaisuun ja siitä saatuun korvaukseen tyytyväinen metsänomista ja Höynälä METSO-metsässään.

Maanomistajien suuri kiinnostus myös vaihtoehtoisia metsätaloustoimia kohtaan kieli muuttuneista arvoista ja asenteista. Rahanarvoinen vaihtoehto ja maanomistajan päättävältä kiinnostaa metsänomistajia. Metsätalouden lisäksi maanomistajia kiinnostavat myös luonnon- ja riistanhoito, virkistys- sekä maisema-arvot. Monet puuntuotannollisesti haasteelliset alueet ovatkin usein luonnostaan hyviä METSO-kohteita.

Nähtyään avohakkuun jäljet läheisessä metsässä maanomistaja Toivo Höynälä ei halunnut samanlaista maisemaa jo lapsuudesta tuttuun metsäänsä. ”Kun kuljen tätä polkua, kuusikon sylissä, en voinut kuvitellakaan, että hakkaisin kaiken paljaaksi.” tiivistää NATNET:ssa metsäpalstansa suojellut Höynälä.

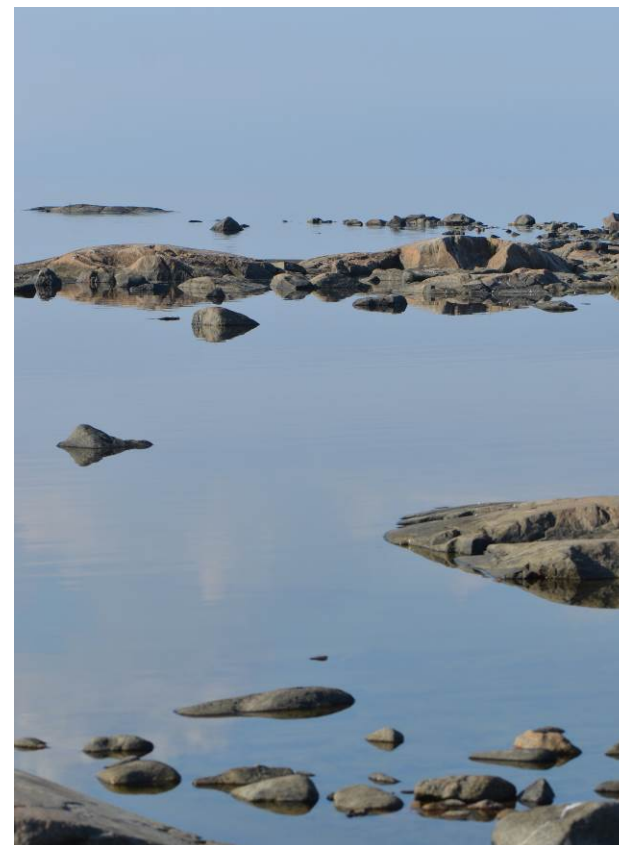
Lisätietoja: <http://www.natnet.fi/>

## Säpissä on muutakin kuin lintuja ja mufloneita

KAISA JUNNINEN JA TEEMU RINTALA, METSÄHALLITUS

Säpin saari Luvialla Porin edustalla on tunnettu lintuasemastaan, ja siksi saaren lintulajisto tunnetaan varsin hyvin. Moni tietää myös saarella vapaasti laiduntavat muflonit ja ylämaankarjan, jotka tuovat mukavasti jännitystä eliöryhmän kuin eliöryhmän kartoituksiin. Putkilokasvilajistokin tunnetaan ainakin majakan ja lintuaseman ympäristöstä. Sen sijaan Säpin ötököistä ja sienistä ei ollut oikeastaan mitään tietoa ennen viime syyskuussa tehtyä parin päivän kartoituspyrähdyttä.

Selkämeren kansallispuiston perustaminen toi säpinää syksyiseen Säppiin, kun Metsähallituksen iskujoukko selvitti alueen eliölajistoa kartoituskäynnillä. Pikaisella, joskin perusteellisella käynnillä saaren lakkisienilajistoa kartoittivat Lasse Kosonen ja Jarkko Korhonen, kääpiä Kaisa Junninen ja Tiina Jalkanen ja hyönteisiä Teemu Rintala.



Työntä sumun hälvetessä.  
Kuva: Teemu Rintala

Kuivista olosuhteista huolimatta sienilajeja löytyi 189, joista 135 lakkisieniä ja 54 kääpiä. Sienilajeista kaksi oli Suomelle uusia: ruostevinokaslaji *Crepidotus stenocystis* ja nääpikkälaji *Galerina calyptrospora*. Ruostevinokas kasvoi kaatuneella kuusella ja nääpikkä paljaalla turpeella. Muita huomionarvoisia lajeja olivat kenorusokas (*Entoloma depluens*), violettiterähiippo (*Mycena purpureofusca*), nororuosteheltha (*Naucoria salicis*), ruostehelhtalaji (*Naucoria subconspersa*), rahtulahorusokas (*Pluteus exiguus*) ja nystymustesieni (*Coprinellus echinosporus*).

Itäsuomalaiselle kääpijälle (eli kääpätutkijalle) oli sykähdyttävää erityisesti tyrninkäävän (*Phellinus hippophaëicola*) löytyminen. Muita kiintoisia kääpälöytöjä olivat korpiludekääpä (*Skeletocutis odora*), ruostekääpä (*Phellinus ferrugineofuscus*) ja yhdeksän muuta metsien luonnontilaisuuden indikaattorilajia. Saalis on satakuntalaisittain ja saareksi ihan hyvä! Lisäksi kääpijöitä ilahduttivat pari punakerikääpää (*Ceriporia purpurea*), irtokarakääpä (*Junghuhnia lacera*) ja kolme voikääpää (*Antrodiella serpula*). Saaren lepissä kasvaa todella runsaasti lepänkääpää (*Inonotus radiatus*), jonka harvalukuinen seuralainen voikääpä on.



Hyönteiskartoitusten kannalta melko myöhäinen ajankohta ei ollut paras mahdollinen, mutta toisaalta kuivat olosuhteet olivat omiaan haavipyynnille. Kahden päivän tiukka maastorypistys antoi kuitenkin hyvin niukan kuvan saaren hyönteislajistosta, koska alku- tai keskikesällä liikkeellä olevat lajit jäivät löytymättä. Säpin hyönteislajistoa hallitsevat erilaisissa rantaluontotyypeissä elävät lajit, vaikka saaren sisäosissa on paikoin melko iäkstäkin metsää.

Kaskaisiin kuuluva hyllykkökirpukas (*Delphacodes capnodes*).  
Kuva: Teemu Rintala

Hyönteiskartoitus keskittyi nivelkärsäisiin ja verkkosiipisiin ja kenttähaavipyynti ja seulonta kohdistuivat saaren sisäosien melko pienialaisiin suopainanteisiin, erityyppiisiin rantaniittyihin, reheviin tervalepän ja tyrnin hallitsemiin rantametsiin ja lintuaseeman pihakatoon. Erikseen mainitsemisen arvoisia lajeja ovat sypressilude (*Cyphostethus tristriatus*), kaskaisiin kuuluvat silmälläpidettäväksi luokitellut hyllykkökirpukas (*Delphacodes capnodes*) ja rahkamaakaskas (*Stroggylocephalus livens*) sekä verkkosiipisiin kuuluvat havuhyttysvahiainen (*Conwentzia pineticola*) ja ketolymykorento (*Micromus variegatus*).



Havuhyttysvahiainen *Conwentzia pineticola*) kuuluu verkkosiipisiin. Kuva: Teemu Rintala.

## Tulossa määrityskirja: Suomen verkkosiipiset



Kirjan teko on loppusuoralla ja, jos kaikki menee suunnitelmien mukaan se on saatavilla huh-tikuun lopulla. Tekijät Teemu Rintala, Petri Ahlroth ja Tomi Kumpulainen, kustantaja Tibiale.

Osallistu kansikuvaäänestykseen 14.3. saakka ja voita kirja itsellesi!

[Verkkosiipiskirjan kannen äänestys](#)

## Dipteratyöryhmän verkkosivut:

<http://dipteratyoryhma.myspecies.info/>

## Hämähäkkityöryhmän verkkosivut:

<http://finaraneae.org/>

## IUCN Red List 50 vuotta!

IUCN:n luoma Punainen kirja on reippaassa keski-ikässä: kokemusta on kertynyt, mutta väsymys ei vielä liikaa paina. Juhlavuonna yhdeksi tavoitteeksi on asetettu nostaa arvioitujen eliölajien (taksonien) määrä nykyisestä 71 576:sta ainakin 160 000:een vuoteen 2020 mennessä:

<http://www.iucnredlist.org/news/celebrating-50-years-of-the-iucn-red-list>

## Luonnonsuojeluasetuksen luettelo päivitetty:

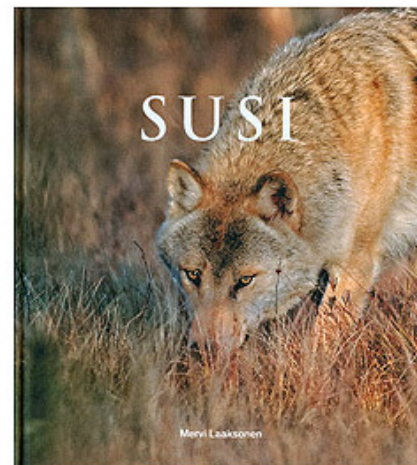
Luonnonsuojeluasetuksen luettelo uhanalaisista ja erityisesti suojeltavista lajeista on päivitetty kesäkuussa 2014. Tiedote ja uusi luettelo löytyvät täältä: [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Tiedotepalvelu/Uhanalaisten\\_ja\\_erityisesti\\_suojeltavien\(16885\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Tiedotepalvelu/Uhanalaisten_ja_erityisesti_suojeltavien(16885))

## Luontodirektiivin raportointien 2007 ja 2013 yhteenvetodot verkossa:

[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto\\_ja\\_lintudirektiivien\\_lajit/Luontodirektiivin\\_lajiraportit](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit/Luontodirektiivin_lajiraportit)

Laji- ja luontotyyppikohtaiset sekä lintudirektiivin raportit tulossa myöhemmin keväällä samalle sivustolle.

## Lenninsiiven toimitus onnittelee:



Tähänkin lehtiseen Kainuun raakuista kirjoittanut Mervi Laaksonen on saanut Susi-kirjalleen (kustantaja Maahenki) vuoden 2013 Kainuun kirjallisuuspalkinnon: [http://yle.fi/uutiset/susi-kirjalle\\_kainuun\\_kirjallisuuspalkinto/7116761](http://yle.fi/uutiset/susi-kirjalle_kainuun_kirjallisuuspalkinto/7116761)