

# Lajitietokeskus

## – sinne rekisteröityminen, havaintojen tallennus ja hakutoiminnot

### Kirjoittajien osoitteet – Authors' addresses:

Marko Tähtinen, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Biodiversiteetti-informaatiikan yksikkö, PL 7, 00014 Helsinki, marko.tahtinen@helsinki.fi

Tapani Lahti, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Biodiversiteetti-informaatiikan yksikkö, PL 7, 00014 Helsinki, tapani.lahti@helsinki.fi

### TÄSSÄ ARTIKKELISSA:

- SIVU 20** LAJI.FI – yleistä Lajitietokeskuksesta
- SIVU 21** Rekisteröityminen ja käyttäjätilin hallinta
- SIVU 23** Vihko-havaintojärjestelmä; havaintojen tallennus ja lomakkeet
- SIVU 29** Erityisohjeita valtakunnalliseen päiväperhosseurantaan osallistuville
- SIVU 30** Hakujen ja rajausten toteuttaminen

TAPANI LAHTI & MARKO TÄHTINEN

## Lajitietokeskus palvelee harrastajia, tutkijoita ja viranomaisia

Vuonna 2014 Britannian lajitietokeskus, Biological Records Centre (<http://brc.ac.uk>) juhli viisikymmenvuotista toimintaansa. Samana vuonna varmistui rahoitus Suomen Lajitietokeskuksen kolmivuotiselle kehityshankkeelle vuosiksi 2015–2017 osana Suomen ympäristökeskuksen Envibase-hanketta. Nyt kehitysvaihe on ohi ja Lajitietokeskus on aloittanut toimintansa. Paljon kehitettävää on silti jäänyt vielä tulevillekin vuosille.

Suomen Lajitietokeskus on virtuaaliorganisaatio, jonka tavoitteena on yhdistää suomalaiset lajitietoa tuottavat ja käyttävät harrastajat, tutkijat ja viranomaiset. Lajitietokeskuksen toimintaa koordinoi Luonnontieteellinen keskusmuseo Luomus, käytännössä toimintaa suunnitellaan ja kehitetään työryhmissä, joissa on edustajia eri organisaatioista.

Julkisuuteen Lajitietokeskuksen palvelut näkyvät selkeimmin verkossa portaalin kautta osoitteessa <https://laji.fi>. Portaalin lisäksi kaikki Lajitietokeskuksen palvelut ovat käytettävissä myös ohjelmointirajapinnan kautta osoitteessa <https://api.laji.fi>. Rajapinta mahdollistaa monenlaisten rää-

tälöityjen, Lajitietokeskuksen dataa hyödyntävien palvelujen toteuttamisen eri taroituksiin.

Lajitietokeskuksen keskeisiä toimintamuotoja ovat kansallisen lajiluettelon ylläpito sekä lajien esiintymistä koskevan havaintoaineiston keruu ja jakelu käyttäjille. Havaintojen keruuta varten Lajitietokeskus on kehittänyt uuden Vihko-havaintojärjestelmän, jonka toimintaa esitellään jäljempänä.

Lajitietokeskuksen keräämä ja jakama data on lähtökohtaisesti avointa, eli tietoja saa käyttää veloituksetta sekä omiin että kaupallisiin tarkoituksiin. Poikkeuksena ovat uhanalaisten lajien esiintymistä koskevat havainnot sekä muut sensitiiviset havainnot, jotka havainnoija syystä tai toisesta haluaa suojata. Niiden osuus koko havaintoaineistosta on vain muutaman prosentin luokkaa.

### Kaikki Suomen lajit samassa luettelossa

Ensimmäistä kertaa kautta aikain Lajitietokeskus pyrkii keräämään luettelon kaikista Suomessa esiintyvistä eliölajeista samaan tietokantaan. Aikaisemmin näin kattavia lajiluetteloita on kerätty pääasiassa uhanalaisten lajien luokituksia varten, mutta toiminnalla ei ole ollut jatkuvuutta. Nyt lajiluettelot on kerätty hajallaan olleista tietokannoista ja Excel-taulukoista yhteen paik-

kaan, missä tietojen ylläpito voidaan jatkossa hoitaa keskitetysti. Ensimmäinen merkittävä käyttö Lajitietokeskuksen lajiluettelolle on vuonna 2019 julkaistavan uhanalaisten lajien Punaisen kirjan toimitustyö, jonka tiedonhallinta tehdään suurelta osin suoraan Lajitietokeskuksen tietojärjestelmän yhteydessä.

Kansallisessa lajiluettelossa ylläpidetään tietoja lajien luokituksesta, lajien ja muiden taksonien valideista tieteellisistä nimistä ja niiden synonyymeistä, suomen- ja ruotsinkielisistä nimistä sekä monista biologisista ja hallinnollisista ominaisuuksista kuten uhanalaisuudesta, rauhoituksista, vieraslajistatuksesta, levinneisyydestä ja suhteista muihin lajeihin. Joistakin ryhmistä kuten linnuista ja nisäkkäistä luettelot kattavat kaikki maailman lajit, mutta silloinkin Suomessa esiintyvät lajit on erikseen merkitty tietokantaan.

Tavoitteena on, että jatkossa Lajitietokeskus koordinoi myös lajien suomenkielisten nimien käyttöä. Aikaisemmin nimistöryhmät ovat toimineet paljolti toisistaan välittämättä, minkä seurauksena samoja suomenkielisiä nimiä on käytössä eri ryhmissä. Esimerkkejä ovat nimet kiitäjät ja kehrääjät, jotka tarkoittavat sekä lintuja että perhosia. Lajitietokeskuksen tietokannassa on joukko havaintoja pikkukiitäjistä; osa havainnoista koskee perhosia (*Deilephila porcellus*), osa lintuja (*Apus affinis*). Vastaavanlainen sekaannus on myös nimi

suutari, joka on käytössä sekä kaloilla (*Tinca tinca*) että kovakuoriaisilla (*Monochamus sutor*). Nämä sekaannuksia aiheuttavat taupukset olisi syytä siivota tulevissa nimistöjen päivityksissä.

Laji.fi-portaalissa kullakin lajilla on oma lajisivu, jonne on kerätty tiedot lajit nimistä ja ominaisuuksista sekä kuvia ja levinneisyyskarttoja. Lajisivujen tietojen täydentämisessä riittää vielä paljon tehtävää tulevillekin sukupolville. Myös harrastajien panos tietojen täydennyksessä on tarpeen.

## Yli 28 miljoonaa avointa havaintoa

Lajitietokeskuksen laji.fi-portaalin kautta voi selailla ja hakea havaintoja eri hakukriteereillä. Keväällä 2018 julkisia havaintoja

on käytettävissä jo yli 28 miljoonaa. Eniten lintuhavaintoja, mutta myös putkilokasveja ja hyönteisistä on paljon havaintoja. Perhosista havaintoja on yli 4,5 miljoonaa. Pääosa Lajitietokeskuksen havainnoista on toistaiseksi peräisin Luomuksen ylläpitämistä aineistoista. Tulevaisuudessa myös Suomen ympäristökeskuksen, Luonnonvarakeskuksen, Metsähallituksen ja muiden lajitietoa keräävien organisaatioiden aineistot saadaan käyttöön laji.fi-portaalin kautta.

Suomen perhostutkijain seura, Suomen luonnonsuojeluliitto, Suomen sieniseura, biologian seura vanamo ja monet muut luontojärjestöt ovat olleet Lajitietokeskuksen kehittämisessä alusta lähtien mukana, ja monenlaisia yhteistyökuviota on kehitteillä. Lajitietokeskus tarjoaa järjestöille ve-

rovaroin ylläpidetyt ilmaiset tietotekniikkapalvelut lajitietojen keruuseen ja jakeluun, jolloin organisaatiot voivat paremmin keskittyä tietosisällön tuottamiseen, ylläpitoon ja laadunvalvontaan.

Lajitietokeskuksen keräämä avoin havaintoaineisto jaetaan myös edelleen kansainvälisen Global Biodiversity Information Facility -organisaation (GBIF) käyttöön osaksi maailmanlaajuisista tietokantaa, joka on myös avoimesti saatavilla osoitteessa <https://www.gbif.org>. Keväällä 2018 GBIF-tietokannassa on lähes miljardi havaintoa eri puolilta maailmaa.

MARKO TÄHTINEN

## Laji.fi – rekisteröityminen ja käyttäjätilin hallinta

Rekisteröitymällä Laji.fi:iin voit käyttää niitä Lajitietokeskuksen palveluita, jotka vaativat käyttäjätunnuksen. Rekisteröitymisen vaatii esimerkiksi Vihko havaintojärjestelmä, jonka avulla voit tallentaa havaintoja joko omaan havaintopäiväkirjaasi tai osana Vihkossa toteuttavia seurantoja. Myös laadunvalvontaan osallistuminen vaatii rekisteröinnin. Laji.fi myös muistaa rekisteröityneen käyttäjän asetukset.

Rekisteröityneellä käyttäjä on julkinen profiili ja käyttäjätili, johon kuuluvat aina käyttäjän nimi ja sähköpostiosoite. Sähköpostiosoitetta ei koskaan näytetä julkisesti. Lisäksi voit liittää profiiliisi esimerkiksi

- Tunnistautumisia: Erilaisia keinoja kirjautua sisään Lajitietokeskuksen palveluihin (esim. Google, Facebook, Laji.fi-tunnus, Haka-tunnus)

- Muita tunnuksia: Muiden tietojärjestelmien (esim. Hyönteistietokanta, Hatikka, Lintuvaara) käyttäjätunnuksia. Liittämällä tunnuksesi voit esimerkiksi tulevaisuudessa siirtää havaintosi Vihkossa ylläpidettäväksi tai saada ne näkymään Laji.fi:n havaintojen haussa omina havaintoinasi. Näillä tunnuksilla ei voi kirjautua sisälle Lajitietokeskuksen palveluihin.

- Kavereita: Muita Laji.fi:n käyttäjiä, joiden kanssa voi esim. tallentaa yhteisiä havaintoja Lajitietokeskuksen palveluun. Toisen käyttäjän pitää vahvistaa kaveripyynnö.

- Profiilikuva ja kuvausteksti: Linkki profiilikuvaan ja vapaamuotoiseen kuvaukseen itsestäsi.

Vältä useiden Lajitietokeskuksen käyttäjätilien luomista. Liitä kaikki tiedot samaan käyttäjätiliin.

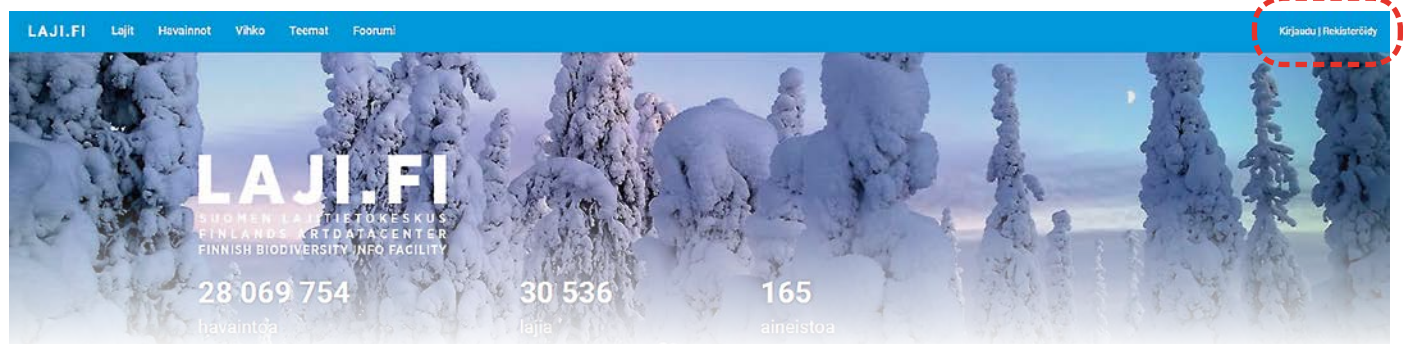
Esimerkki 1: Hanna Hyttynen on Turun yliopiston opiskelija. Hän rekisteröityy Lajitietokeskukseen ensin käyttämällä tunnustautumistapana Haka (jolloin hän voi kirjautua sisään suoraan Turun yliopiston käyttäjätunnuksellaan ja salasanallaan). Myöhemmin hän liittää profiilinsa Google-

tilinsä (jolloin hän voi myös kirjautua sisään myös Google-tunnuksellaan ja salasanallaan.)

Hanna Hyttynen on kirjannut havaintoja Vihkoon, Hatikkaan ja Hyönteistietokantaan. Vihko on Laji.fi:n järjestelmä, joten sen havainnot hän näkee Laji.fi:ssä automaattisesti omina havaintoinaan. Hän on lisännyt käyttäjätiliinsä Hatikka-tunnuksen (jolloin hän näkee Laji.fi:ssä omat Hatikan havaintonsa omina havaintoinaan) ja Hyönteistietokannan tunnuksen (jolloin hän näkee Laji.fi:ssä myös omat Hyönteistietokannan havaintonsa). Kun edellä mainitut järjestelmät suljetaan, koska Hanna on liittännyt profiiliinsa järjestelmien käyttäjätunnuksset, näiden järjestelmien havainnot voidaan siirtää Lajitietokeskuksen Vihkon avulla ylläpidettäväksi.

## Rekisteröityminen

Rekisteröityminen tapahtuu Laji.fi-sivun oikeasta ylänurkasta löytyvän "Kirjautu / Rekisteröidy" -painikkeen kautta. (Kuva 1)



KUVA 1. Rekisteröityminen lajitietokeskukseen tapahtuu laji.fi-etusivun oikeasta ylänurkasta.

Tunnistautumistapoja on monia. Voit luoda uuden Laji.fi-tunnuksen (erillisen käyttäjätunnuksen ja salasanan) tai käyttää olemassa olevaa tiliäsi (esim. Google tai Facebook) rekisteröitymiseen. Tunnistautumistavasta huolimatta kaikille syntyy identtinen käyttäjätili Lajitietokeskukseen. Eli erillinen Laji.fi-tunnus ei ole välttämätön: se on vaihtoehtoinen tapa kirjautua sisälle ja saman arvoinen muiden kanssa.



## Laji.fi-tunnuksella rekisteröityminen

1. Valitse vasemmasta reunasta vihreä painike "Luo tunnus".
2. Syötä sähköpostiosoitteesi, nimesi ja itse valitsemasi salasana (salasanan minimivaatimukset näet sivun oikeassa laidassa) ja paina painiketta "Luo". Koko nimen käyttäminen on suotavaa, sillä nimi näkyy mm. seurantojen tulospalvelussa.
3. Luotuaasi tunnuksen järjestelmä lähettää vahvistusviestin sähköpostiisi. Avaa sähköpostisi, jota käytit rekisteröitymiseen ja avaa vahvistussähköpostin linkki, jolloin Laji.fi -tunnuksesi aktivoituu. (Jos et saa vahvistussähköpostia, muista tarkistaa roskapostilaatikkosi.)
4. Paina "Jatka eteenpäin" linkkiä, jonka tulisi viedä sinut sille sivulle / siihen palveluun, jossa aloitit rekisteröitymisen. Jos tämä ei toimi, siirry suoraan haluamaasi palveluun ja kirjaudu siellä sisälle käyttäen uutta tunnustasi.

Jos unohdat Laji.fi -tunnuksen salasanasasi, voit tilata itsellesi sähköpostiisi linkin Laji.fi -salasanan uusimiseen. Tämä tapahtuu osoitteessa <https://login.laji.fi/auth-sources/LOCAL/forgot>. Muiden tunnistautumistapojen kuten Googlen salasanat uusitaan näiden palveluiden itsensä kautta, ei Laji.fi:n kautta.

## Muulla tunnistautumistavalla rekisteröityminen

1. Valitse haluamasi tunnistautumistapa ja kirjaudu sisään.
2. Seuraavaksi Lajitietokeskus pyytää sinua antamaan nimesi ja sähköpostiosoitteesi. Tunnistautumispalvelusta saadut tiedot ovat esitättyinä lomakkeella, mutta voit muuttaa toisen nimen ja sähköpostiosoitteen tarjottujen tilalle. Koko nimen käyttäminen on suotavaa, sillä nimi näkyy mm.

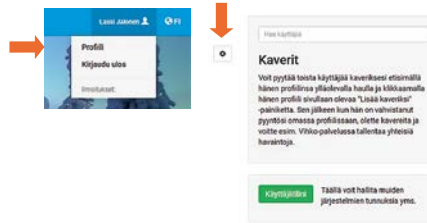
seurantojen tulospalvelussa.

3. Syötettyäsi tiedot, järjestelmä lähettää vahvistusviestin antamaasi sähköpostiosoitteeseen. Avaa sähköpostisi ja avaa vahvistussähköpostin linkki, jolloin tunnuksesi aktivoituu. (Jos et saa vahvistussähköpostia, muista tarkistaa roskapostilaatikkosi.)

4. Paina "Jatka eteenpäin" linkkiä, jonka tulisi viedä sinut sille sivulle / siihen palveluun, jossa aloitit rekisteröitymisen. Jos tämä ei toimi, siirry suoraan haluamaasi palveluun ja kirjaudu siellä sisälle käyttäen uutta tunnustasi.

## Laji.fi profiilisi päivittäminen

Voit täydentää Laji.fi profiiliasi kirjautumalla sisälle Laji.fi portaaliin ja valitsemalla oikeasta ylälaidasta Oma Nimesi -> Profiili.



Painamalla pientä ratasikonia voit antaa osoitteen profiilikuvaan ja kirjoittaa itsestäsi lyhyen kuvaustekstin.

Tällä sivulla myös ylläpidetään Vihko havaintopalvelua varten kaveriteita ja voit siirtyä hallinnoimaan käyttäjätiliäsi (vaatii uudelleen sisäänkirjautumisen).

## Omien tietojen muokkaaminen ja lisääminen rekisteröinnin jälkeen

Tunnistautumisia, nimeä, salasanaa ja muita käyttäjätiliin liittyviä tietoja ylläpidetään Lajitietokeskuksen käyttäjähallinnassa. Sinne pääsee kirjautumalla suoraan sisälle osoitteessa <https://login.laji.fi/> tai Laji.fi profiilisivun Käyttäjätilini -painikkeen avulla:

1. Kirjaudu sisälle Laji.fi:iin
2. Valitse Oma Nimesi -> Profiili
3. Paina Käyttäjätilini -painiketta
4. Kirjaudu uudelleen sisälle (uusi kirjautuminen vaaditaan tietoturvasyistä)

## Tunnistautumisen lisääminen

Rekisteröitymisen jälkeen voit liittää useammankin tunnistautumistavan tiliäsi. Uusi tunnistaminen lisätään seuraavasti:

1. Kirjaudu Lajitietokeskuksen käyttäjähallintaan nykyisellä tunnuksellasi
2. Omat tietoni -sivulla klikkaa oikean ylälaidan painiketta "Liitä uusi tunnistautuminen".
3. Valitse haluamasi tunnistautumislähde
4. Kirjaudu sisään valitsemallasi tunnistau-

tumistavalla

Voit liittää vain yhden tunnuksen jokaista tunnistautumistapaa kohden. (Eli esimerkiksi jos sinulla on useamman yliopiston käyttäjätunnus, voit liittää niistä vain yhden Haka-tunnistautumislähteeksi ja voit liittää vain yhden Google-tilin.)

## Muun tunnuksen lisääminen

Jos sinulla on vaikkapa Hyönteistietokanta tai Hatikka-tunnus, voit liittää ne Lajitietokeskus -tiliisi. Uusi tunnus lisätään seuraavasti

1. Kirjaudu Lajitietokeskuksen käyttäjähallintaan
2. Omat tietoni -sivulla klikkaa oikean laidan painiketta "Liitä muu tunnus".
3. Valitse järjestelmä, jonka tunnuksen haluat liittää
4. Syötä kysyttäessä kyseisen järjestelmän käyttäjänimi ja salasana, ja klikkaa "Lähetä".

## Kaverin lisääminen

1. Kirjaudu Laji.fi:iin.
2. Etusivun oikeasta ylälaidasta valitse Oma Nimesi -> Profiili.
3. Kohtaan "Hae käyttäjä" syötä kaveriksi haluamasi henkilön nimi tai sen osa. Valitse luettelosta oikea henkilö, niin pääset hänen profiilisivulleen.
4. Henkilön profiilisivulla klikkaa "Pyydä kaveriksi". Tämä lähettää käyttäjälle kaveripyynnön, jonka hän voi käydä hyväksymässä kirjautuessaan seuraavan kerran Laji.fi:iin. Kun käyttäjä hyväksyy kaveripyynnön, hän näkyy profiilisivulla kaverinasi.

## Kaverin poistaminen

1. Kirjaudu Laji.fi:iin.
2. Etusivun oikeasta ylälaidasta valitse Oma Nimesi -> Profiili.
3. Kohdan "Kaverit" alla näet luettelon kaveristasi. Klikkaa "Poista", ja vastaa "OK". kysymykseen "Haluatko varmasti poistaa kaverin?"

## Laji.fi-foorumi

Foorumille kirjaututaan käyttäen Lajitietokeskus tunnusta. Siellä ylläpidetään kuitenkin erillistä profiilia, profiilikuvaa ja muuta keskusteluun liittyvää tietoa. Foorumilla voit käyttää nimimerkkiä. Anna kuitenkin Lajitietokeskus-tunnusta luodessasi oikea nimesi, koska se näytetään kirjattujen havaintojen ja tehtyjen laatumerkintöjen ohessa.

MARKO TÄHTINEN

KUVA 2. Laji.fi-portaalin etusivu.

## Lajitietokeskuksen Vihko-havaintojärjestelmä perhoshavaintojen tallentamisessa

Osana Lajitietokeskus projektia kehitettiin uusi Vihko-niminen havaintojärjestelmä (ns. "Lajivihko"), joka tarjoaa tekniikan havainto- ja seurantalomakkeiden toteuttamiseen. Lajitietokeskuksen laji.fi-portaaliin kuuluva Vihko alkaa olla valmis korvaamaan vanhat Luonnontieteellisen museon (Luomus) ylläpitämät havaintojärjestelmät, jotka tulevat sulkeutumaan lähiaikoina. Näistä perhosharrastajien käytössä ovat olleet erityisesti Matti Virtalan kehittämä Hyönteistietokanta, Hatikan retkilomake ja Hatikan Valtakunnallisen päiväperhosseurannan lomake. Tulevat uudet ilmoituslomakkeet tullaan toteuttamaan Vihkon tekniikalla. Näin kaikkien lomakkeiden käyttö tulee olemaan melko saman tyyppistä, ehkä pois lukien monimutkaisimmat seurantaprojektit. Käyttäjänkään ei tarvitse aina aloittaa ihan alusta opettelua, uuden lomakkeen tullessa käyttöön, koska käytetyt käyttöliittymäkomponentit ja toimintalogiikka pysyy pitkälti samana.

Vihko-havaintopalvelussa on tällä hetkellä kolme havaintojen ilmoituslomaketta, jotka ovat perhosharrastajille hyödyllisiä: Retkilomake, Päiväperhosseurantalomake (NAFI) ja lajien tunnistuslomake "Mikä laji?" (ks tietolaatikko ja kuva 7 sivulla 27).

### Miten aloitan laji.fi-portaalin käytön? (Kuva 2)

Lajitietokeskuksen palvelut löytyvät osoitteesta laji.fi löytyvän laji.fi-portaalin alta. Avaa ensiksi tämä osoite selaimessasi. Chrome ja Firefox ovat suositeltuja selaimia.

Rekisteröityminen. Jos et ole vielä luonut käyttäjätiliä Lajitietokeskukseen, se tehdään tätä kautta. Katso erillinen ohje. Jos sinulla on jo käyttäjätili, kirjaudu tästä sisään. Lajit-osiossa voit selaila esim. perhosten Lajikortteja, jotka sisältävät valokuvia digitoituista museonäytteistä ja Perhoswikin tekstit ovat tulossa tänne.

Havainnot osiosta näet ilmoitetut havainnot listauksena, karttana ja kuvina. Havaintoja voi selata kirjautumatta.

Vihko on havaintojen ilmoituspalvelu. Tällä hetkellä käytössä on Retkilomake mm. perhoshavaintojen ilmoittamiseen. Vihkon ilmoituslomakkeiden käyttö vaatii, että olet luonut käyttäjätilin ja kirjautut sillä ensin. Teemojen alta löytyvät valtakunnallisen päiväperhosseurannan uudistunut Vihko-havaintolomake ja tulossivut sekä uusi lajien tunnistuspalvelu.

Foorumi. Lajitietokeskuksen ylläpitämä

Laji.fi-foorumi, jossa keskustellaan mm. lajihavainnoista ja Lajitietokeskuksen palveluista.

### Vihko-havaintopalvelu

Kirjaututtuasi sisään laji.fi-portaaliin, valitsemalla etusivulta "Vihko" pääset havaintojen ilmoituspalvelun etusivulle. Täältä pääset lisäämään, muokkaamaan, poistamaan ja katsomaan havaintoeräsi ja lomakepohjiasi. Saat myös ladattua havaintosi ulos Vihkosta tiedostona tätä kautta ja tulevaisuudessa voit tehdä tiedostolautauksen Vihkoon (ns. Excel-tuonti).

Vihko-havaintopalvelun oikeassa sivupalkissa sijaitsevat valinnat:

**Lomakkeet** voit aloittaa uuden havaintoerän tallentamisen painamalla esim. "Retkilomake".

**Omat havaintoerät** (Ks. kuva 3) näyttää tallentamasi Vihkon havaintoerät havaintovuoden mukaan järjestettynä. Tulevaisuudessa on tarkoitus, että Lajitietokeskus siirtää myös Hatikan ja Hyönteistietokannan havainnot Vihkon havaintoeräsi, jolloin myös niitä pääsee muokkaamaan tätä kautta. Kunkin erän kohdalta löytyvät iko-

**Vihko**  
Käyttöehdot

**Omat havaintoeräni**

2016 2 kpl | 2017 73 kpl | 2018 3 kpl

Filteröi... Lataa havaintoerät

Tallennusaika	Havaintopvm	Paikka	Havaintokm	Havainnoitsija	Lomake	Tunniste
28.02.2018 15:53	01.08.2017 - 02.08.2017	Mäntiähti	4	Marko Tähtinen	Retkilomake	JX.26995
25.02.2018 17:56	25.06.2017 - 25.06.2017	Alla	23	Marko Tähtinen	Retkilomake	JX.26626
18.02.2018 17:52	28.06.2017 - 28.06.2017	Alla, Alla River	84	Marko Tähtinen, Hannu	Retkilomake	JX.25873

**TYÖKALUT:**

- Lomakkeet
- Omat havaintoeräni
- Lomakepohjat
- Tilasto
- Tallentamattomat havaintoeräni

Muokattu: kolme kuukautta sitten  
Ravijoki 3 havaintoa ▶  
Retkilomake

**Uusimmat havaintoeräni**

Muokattu: minuutti sitten  
01.08.2017 - 02.08.2017 Mäntiähti  
4 havaintoa ▶  
Retkilomake

Muokattu: kolme päivää sitten  
25.06.2017 Alla 23 havaintoa ▶  
Retkilomake

Muokattu: viisi päivää sitten  
23.02.2018 Paikannimi puuttuu  
1 havainto ▶

KUVA 3. Vihkon omien havaintoerien listaus.

nit havaintoerien hallinnointiin; vasemman laidan ikonit:

- A)** Havaintoerää ei ole vielä julkaistu. Erä on tallennettu yksityisenä, joten sitä ei löydy tietovarastosta, joten sitä ei voi katsoa.
- B)** Muokkaa havaintoerää. Huomaa, että kun avaat havaintoerän muokattavaksi, pitää ensin klikata jotakin sen paikkaa, jotta havaintotaulukko aukeaa muokattavaksi.
- C)** Tallenna lomakepohjaksi, anna pohjalle nimi ja seliteteksti ja tallenna.
- D)** Näytä havaintoerä (julkaistuilla havaintoerillä).

Oikean laidan ikonit:

- E)** Lataa havaintoerä tiedostona (.csv, .odt, tai .xlsx). Saat ladattua havaintoerän tiedostona omalle tietokoneellesi.
- F)** Poista havaintoerä. Poistaa pysyvästi koko havaintoerän.
- G)** Ylempänä on Lataa havaintoerät -nappi jolla voit ladata kaikki havaintoeräsi tiedostona.

**Lomakepohjat** näyttää listan tallentamistasi lomakepohjista. Jos kirjaat toistuvasti havaintoja samoilta havaintopaikoilta – koptipihalta, kesämökiltä, työmatkalta –, kullekin paikalle kannattaa tehdä oma lomakepohja, jossa on esitätettyinä havaintokerasta toiseen toistuvat tiedot kuten koordinaatit, paikannimet ja henkilönimet. Voit avata uuden lomakkeen esitätettyinä lomakepohjan sisältämillä tiedoilla valitsemalla Käytä tätä lomakepohjaa, jolloin sinulle aukeaa uusi lomake, johon on esitätetty lomakepohjan tiedot.

**Tilasto** ominaisuus on toistaiseksi toteuttamatta.

**Työkalut** osioon sijoittuu kevään aikana valmistuva tiedostolataus ominaisuus, jolla voit tallentaa havaintoerä Vihkoon tiedostona.

### Retkilomake on aktiiviharrastajan työkalu keruuretken tai pyydysjakson havaintojen muodostaman havaintoerän kirjaamiseen

Vihkon Retkilomake on lomake, jolle havainnoija voi kirjata kaikki keruutapahtumaan, kuten maastoretki tai pyydysjakso liittyvät havaintonsa kaikista eliöryhmistä sekä Suomesta että ulkomailta. Toki kannattaa kirjata kaikki yhden eliöryhmän havainnot peräkkäin ja siirtyä tämän jälkeen seuraavaan. Retkilomakkeen löydät laji.fi-portaalin yläpalkista valitsemalla ensin "Vihko" ja lomakkeiden alta klikkaamalla Retkilomake, jolloin aukeaa tyhjä lomake. Toinen tapa on mennä "Lomakepohjat" osioon, josta voit avata lomakkeen käyttäen luomaasi lomakepohjaa. Lomakepohja luodaan tällä hetkellä kopioimalla tallennettu havaintoerä lomakepohjaksi "Omat havaintoerät" luettelosta.

Hyönteistietokannan ilmoituslomakkeeseen tottuneelle Retkilomake saattaa tuntua ensi alkuun hankalalta käyttää, koska se perustuu hieman monimutkaisempaan dokumenttirakenteeseen.

Tietoja kirjataan kolmella tasolla (kuva 4):

- Havaintolomake, perustiedot** (dokumentti). – Tähän kirjataan koko lomaketta, ja kaikkia sen havaintoja koskevat yleiset perustiedot havainnoijista, salauksesta ja havaintoajasta. Aika-ken-tän tiedot voi antaa tarkemmin muilla

tasoilla (paikka ja havainto).

- Paikka.** Yhdellä Retkilomakkeella voi ilmoittaa havaintoja useammalta paikalta. Paikkaan kirjataan paikan yleiset tiedot.
- Havainto.** Kultakin paikalta ilmoitetaan yhdellä lomakkeella havaintolista lisä-mällä lajirivejä. Yksi havaintorivi kerrallaan on muokkaustilassa, muut syöte-tyt havainnot näkyvät taulukossa.

Vihkon retkilomake sisältää joitakin Hyönteistietokannasta puuttuvia ominaisuuksia, joista on ehkä syytä muistuttaa. Voit ilmoittaa Vihkossa nollahavaintoja, ulkomaan havaintoja, muitakin taksoneja kuin vain lajeja (esim. suku tai alalaji), voit liittää kuvia havaintopaikasta ja havaitusta lajista ja ns. sensitiiviset lajit salataan automaattisesti.

Lomakkeen ominaisuudet kehittyvät vielä ja ohjetta päivitetään säännöllisesti vastaamaan lomakkeen toiminnallisuutta. Lomakkeen ohjeen saa auki sen yläosan linkistä **A)**.

### 1. Havaintolomakkeen perustiedot

#### B) Havainnoijat

Oma nimesi tulee automaattisesti ensimmäiseksi havainnoijaksi.

Voit lisätä muita havainnoijia painamalla +painiketta. Lomake tunnistaa profiilisi liitettyjen kavereiden nimet (ks. profiilissa oleva ohje), mutta voi kirjoittaa myös muiden havainnoijien nimet.

Voit antaa kavereille oikeuden muokata lomaketta valitsemalla: *Muokkaus-oikeus: "Kyllä"*.

#### C) Nimien julkisuus

Retkilomake

Tällä lomakkeella voit ilmoittaa yhden tai useamman päivän kestäneen retken kaikki havaintotiedot ja mahdollisesti kokoelmanäytteeksi otettujen yksilöiden tiedot.

**A** Ohjeet | Käyttöehdot

**B** Havainnoijat  
Marko Tähtinen

**C** Havainnoijien nimet ovat julkisia

**D** Havainnon tarkat paikkatiedot ovat julkisia

**E** Alku  
01.08.2017

**F** Avainsanat

Yhden yön keräilyjakso kirjataan sisään vain aloitusillan päivämäärällä. Vaihtoehtoisesti voi kirjata alku- ja loppupäivämäärän sekä tarkat kellonajat.

Paikka 1 (3 havaintoa)

Havaintopaikan tiedot

Maa: Suomi  
Eliömaakunta: Etelä-Karjala  
Kunta: Hämeenlinna

Nimi	Määrä	Lisätiedot	Määrityksen varmuus	Havainnointitapa	Elinvaihe	Keruumenetelmä	Koiraiden yksilömäärä	Naaraiden yksilömäärä	Biotooppi
Nymphalis urticae	3		varma	Havaittu	aikainen	haavi	2		pellon leita
Chersotis cuprea	1	kukalla	varma	Näyte	aikainen	haavi		1	tien piennar
Cucullia asteris	3	pieniä toukka	varma	Näyte	toukka				

Paikan 1 havainnot

Nimi:

Määrä:

Lisätiedot:

Määrityksen varmuus:

Havainnointitapa:

Elinvaihe:

Keruumenetelmä:

Koiraiden yksilömäärä:

Naaraiden yksilömäärä:

Biotooppi:

+ Lisää havainto | Kopioi havainto | + Lisää paikka | Käytä omaa paikkaa

Tallenna julkisena (CC-BY) | Tallenna julkisena | Muutoksia ei ole vielä tallennettu | Poistu tallennamasta

**KUVA 4.** Retkilomake soveltuu perhoshavaintojen ilmoittamiseen maastoreteltä tai pyydysjaksolta.

Oletusarvoisesti lomakkeen havainnoijien nimet liitetään havaintoon ja tulevat julkisesti näkyviin Laji.fi-portaalin kautta.

Voit estää tämän piilottamalla tiedot valitsemalla, *Havainnoijien nimet ovat julkisia: "Ei"*.

! Huomaathan, että piilotetutkin nimet ovat kuitenkin viranomaisten käytettävissä. Tämä parantaa tiedon käyttökelpoisuutta mm. havaintojen luotettavuuden arvioimisen tukena.

#### D) Havaintojen tarkan paikkatiedon julkisuus

Oletusarvoisesti havaintotiedot tal-

lennetaan sillä tarkkuudella kuin ne on annettu. SPS suositaa, että havainnot ilmoitetaan tarkasti, mutta tarvittaessa karkeistetaan 10×10 km<sup>2</sup> ruutuun valitsemalla "Ei" valintaan: *Havainnon tarkat paikkatiedot ovat julkisia.*

Sensitiivisten lajien tiedot karkeistetaan automaattisesti. Sensitiiviset havainnot irrotetaan alkuperäisestä havaintoerästä ja ne näkyvät viiveellä julkisesti. Tarkka tieto on kuitenkin viranomaisten käytettävissä. Tarkempaa tietoa ja sensitiivisten lajien lista löytyy laji.fi-portaalin etusivun alapalkista kohdasta: *Sensitiivinen lajitieto.*

#### E) Havaintojen ajankohta

Ajankohta retkikertomustapahtumalle tai pyydysjaksolle voi olla yksi päivä, jolloin riittää alkupäivän antaminen, tai pidempi jakso jolloin annetaan alku- ja loppupäivä. Voit myös antaa havaintopaikalle tai yksittäiselle havainnolle myöhemmässä vaiheessa tarkemman ajankohdan. Myös kellonajan pystyy antamaan sekä alku että loppuajkaan halutessaan.

#### F) Avainsanat (tägit)

Voit antaa nimen projektille, jotta pystyt hakemaan siihen liittyvät havaintoerät helposti yhdellä avainsanalla, ja saat tilaston

Havainnot-osiosta esim. havaintokarttana, listana havaituista lajeista, lajimäärästä yksilömäärästä jne.

## 2. Paikka

Keruuretkeen voi liittyä yksi tai useampi paikka, jolta havaintoja kirjataan. Voi olla helpompaa aluksi käyttää vain yhtä paikkaa kullakin lomakkeella. Havainto kirjataan aina yhden paikan alle. Saman lajin voi kuitenkin tarvittaessa ilmoittaa useampaan paikkaan. Voit tallentaa paikan tiedot uudelleen käytettäväksi Omaan paikkaan valitsemalla: "Tallenna omana paikkana" tai voit kopioida lomakkeen lomakepohjaksi Omien havaintoerin luettelosta. Erona lomakepohjaan samaa "Omaa paikkaa" voi käyttää lähes kaikilla Vihkon lomakkeilla. Lomakepohjasta poiketen Oma paikka sisältää vain yleisen paikkatiedon, ei esimerkiksi havainnoijia. Se on siis tiedoiltaan suppeampi, mutta yleiskäyttöisempi.

## Rajaa havaintoalue kartalta

Voit piirtää kartalle retkeilypaikan ympyränä, suorakulmiona, monikulmiona, reitti-viivana tai yksittäisenä pisteenä. Vaihtoehtoisesti voit rajata alueen syöttämällä joko WGS84-koordinaatit tai yhtenäiskoordinaatit (YKJ 10 km<sup>2</sup> -ruutu tai tarkempi) XY-napin avulla.

Huomaa, että vaikka valitset alueeksi laajan rajauksen, jokaiselle yksittäiselle havainnolle voit lisäksi tallentaa tarkemman

pistemäisen sijainnin "Valitse sijainti" -ikonilla havaintorivin oikeassa reunassa.

## Havaintoalueen ilmoittamiseen käytettävät karttatyökalut

Piirrä linja. Voit piirtää reitin, jota olet kulkenut tehdessäsi havaintoja. Klikkaa ensin hiiren vasemmalla napilla aloitus piste ja lisää pisteitä hiirellä klikkaamalla reitin suunnan kulmapisteisiin. Lopeta piirtäminen klikkaamalla uudestaan viimeistä reittipistettä tai paina ylhäältä "lopetä". Voit poistaa edellisen pisteen valitsemalla ylhäältä "poista viimeinen piste".

Piirrä monikulmio. Klikkaa ensin kartalle piste ja lisää pisteitä monikulmion kulmapisteisiin, lopuksi paina ensimmäistä pistettä. Älä leikkaa monikulmiota piirtäessäsi. Piirrä suorakulmio. Valitse työkalu ja paina hiiren vasenta nappia yhden kulmapisteen kohdalla ja vedä hiirellä suorakulmiota kartalla, kunnes se on valmis, jolloin hiiren napin voi vapauttaa.

Piirrä ympyrä. Valitse työkalu ja paina hiiren vasenta nappia samalla vetäen ympyrän kaarta kunnes ympyrä on valmis, jolloin hiiren napin voi vapauttaa.

Lisää nasta. Lisää tarkan sijaintipisteen "nastan" kartalle.

Lisää kuvio koordinaattien perusteella. Voit antaa 10 km<sup>2</sup> -YKJ-ruudun tai tarkemman YKJ-koordinaatin. Vaihtoehtoisesti voit antaa koordinaatit WGS84-desimaalimuodossa.

Tyhjennä kartta. Poistaa kaikki piirtämäsi

kuviot kartalta.

Poista valitsemasi kuvio kartalta. Valitse työkalu valikosta, jonka jälkeen vie cursori kartalle haluamasi reitin osan päälle ja klikkaa.

Käännä viivan suunta. Voit kääntää reitin kulkusuunta-anolet. Valitse työkalu, jonka jälkeen vie cursori haluamasi reitin osan päälle ja klikkaa.

Avaa kartta koko ruudun tilassa.

Vasemmasta yläkulmasta löytyy taustakartan valinnan ikoni. Voit valita erilaisia Suomen taustakarttoja, joille saa lisäksi valitua esim. YKJ-ruudut ja niiden selitteet sekä eliömaakuntien rajat. Ulkomaiden havainnoille kannattaa käyttää maailman karttaa. Paikanna sijaintisi. Paikantaa nykyisen sijaintisi käyttämäsi laitteen paikannusjärjestelmän avulla.

Lähentää eli "zoomaa" karttaan.

Loitontaa karttaa.

## Paikkaan ilmoitettavat muut tietokentät

Kirjaa havaintopaikan nimi. Suomalaisille havainnoille eliömaakunta ja kunta haetaan ja tallennetaan automaattisesti, mutta voit poistaa ylimääräiset paikannimet tarvittaessa.

Jos syötät kartalle useamman kuvion tai teet muutoksia niihin, paina *Hae paikkatiedot*, jotta alueisiin liittyvät paikannimet päivittyvät.

Ulkomaille sijoittuville kartan kuvioille haetaan vastaavasti maa, hallinnollinen maakunta ja kunta. Voit muuttaa näitä tarvittaessa.

Paikannimet-kenttään voit antaa kuntaa tarkemman nimen, esim. kylän tms.

Kirjaa vapaamuotoinen lyhyt kuvaus paikastasi. (Esim. "Metsätien pohjoispuolella, Soratien risteyksestä länteen")

Liitä halutessasi valokuva paikasta.

Ratas-ikonin takaa saat lisää paikkaan liitetyviä kenttiä lomakkeelle, selain muistaa nämä valinnat.

*Biotootti*, tähän voit valita yhden tai useamman valmiiksi määritellyn biotooppi- eli elinympäristötyyppiä parhaiten kuvaavan luokan

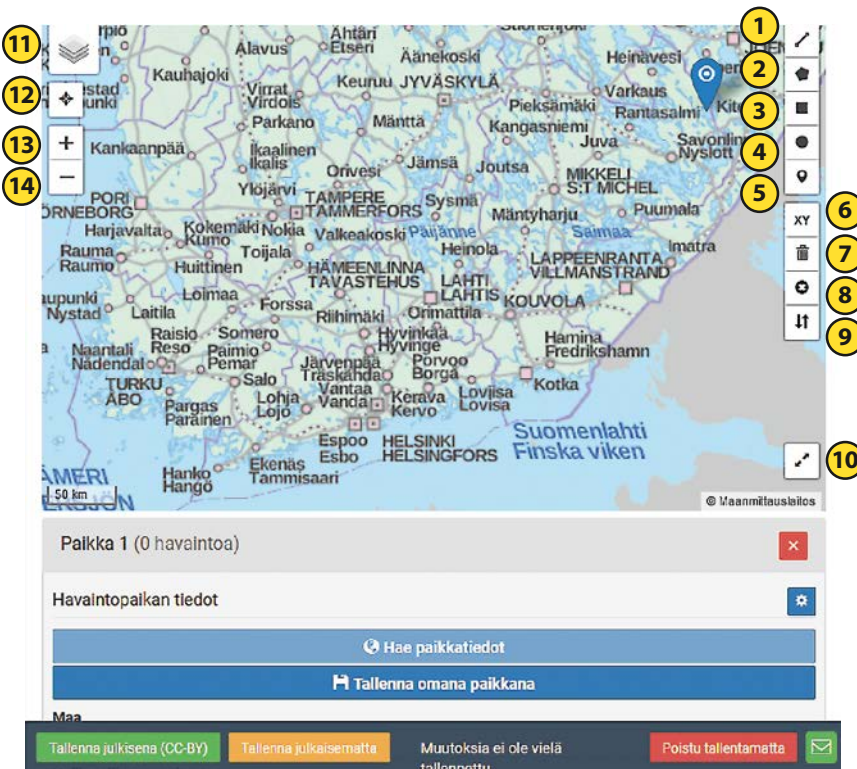
*Biotootin kuvaus*, voit vapaasti kuvata tarkemman biotooppia

Sää, voit antaa sääitietoja kuten lämpötila, pilvisuus, tuuli

*Lisätiedot*, havainnointitapahtumaan tai paikkaan liittyvää tarkempaa tietoa

*Keruumenetelmä*, valitse yksi keruumenetelmä kuvaamaan menetelmää, jolla havainto on tehty (esim. valo, valopyydys, syötti, syöttipyydys, haavi). Huom. voit valita vain yhden menetelmän. Jos ilmoitat sekä valo- että syöttipyydysten havaintoja ne on kätevinä ilmoitettuna eri paikkaan.

Voit kuitenkin ilmoittaa keruumenetelmän myös Havainnot- kohdassa kullekin havain-



▲ KUVA 6. Lajitietokeskuksen havaintoalueen ilmoittamiseen käytettävät karttatyökalut.

nolle erikseen.

*Keruumenetelmän lisätiedot*, voit kuvata tarkemmin esim. pyydystyyppiä tai käytetty syöttiä ym. keruumenetelmää täsmentävää tietoa

*Pyydysten lukumäärä*, tällä paikalla käytettyjen pyydysten lukumäärä

*Havaintopäivien lukumäärä*, miten monena päivänä aktiivihavainnointia on tehty (välttämättä ei jokaisena ilmoitetun havaintojakson päivänä)

*Havainnointiminuutit*, voit ilmoittaa tarkan havainnointiin käytetyn ajan

*Kattavasti kirjattu taksoni*, jos kaikki yksilöt on määritetty sekä mahdollisesti yksilömäärät laskettu joistakin "virallisista" eliöryhmistä (taksoni), voit ilmoittaa eliöryhmiä sekä kattavuudet. Tässä eliöryhmä tarkoittaa Lajitietokeskuksen taksonomiasa määriteltyä taksonomista ryhmää esim. perhoset, päiväperhoset, mutta ei ns. epävirallisia muotoryhmiä kuten suurperhoset, pikkuperhoset.

**Paikatieto on oltava nimenomaan kartalla – piirrettynä tai annettuina koordinaatteina;** koordinaatin kirjaaminen lisätiedoksi ei riitä!

### Tallenna toistuvasti käyttämäsi paikka omaksi paikaksi

Voit tallentaa Retkilomakkeen paikan

omaksi paikaksi *Tallenna omana paikkana* -napilla.

Tallennetun oman paikan voit ottaa käyttöön mm. Retkilomakkeelle valitsemalla *Käytä omaa paikkaa* heti lomakkeen avatessasi ensimmäiseksi paikaksi.

Kun lisää seuraavia paikkoja *Käytä omaa paikkaa* -nappi on lomakkeen alaosassa.

Omat paikat ovat käytettävissä myös muilla lomakkeilla Retkilomakkeen lisäksi.

### 3. Havaintojen kirjaaminen

Syötä Retkilomakkeella *havainnot*-osioon lajihavainnot omille riveilleen. Havaintojen syöttäminen kannattaa aloittaa valitsemalla lajiryhmä *Nimi*-kentän vasemman laidan ikonilla. Havainnolle voi antaa ajan ja paikan tarkemmin, kuin mitä paikan tai lomakkeen tiedoissa on annettu, jolloin näitä tarkkoja tietoja käytetään tälle havainnolle. Yhteen paikkaankin voi lisätä useamman havaintorivin samalle lajille, jos haluaa merkitä näille tarkan havaintopisteen, eri kehitysasteita ym. tarkentavaa tietoa, joka ei koske kaikkia yksilöitä. Osa tietokentistä ei ole oletusarvoisesti valittuna käyttöön, käy lisäämässä tarvitsemasi kentät havaintorivin oikean laidan ratasikonista aukeavasta valinnasta *"Valitse lisää kenttiä"*.

### Havaintorivin perhosille käytettävät tietokentät

Havaintojen kirjaaminen kannattaa aloittaa valitsemalla lajiryhmä *Nimi*-kentän vasemman laidan ikonilla. Valitse "Hyönteiset ja hämähäkkieläimet" ja valitse sen alta perhoset tai mene vielä tarkempaan rajaukseen "Näytä alaryhmät", josta löytyy esim. suurperhoset. Tällöin ehdotetut lajinimet tulevat vain ko. lajiryhmästä ja syöttövirheiden mahdollisuus pienenee.

Vakiokenttiä havainnoille lomakkeessa ovat taksonin nimi (*nimi*-kenttä), *määrä*, *lisätiedot*, *määrityksen varmuus* ja *havaintotapa*.

**Lisäkenttiä voit lisätä ratasikonin kautta. Tämä valikoima muuttuu palvelun kehityksessä. Vihko muistaa valintasi lajiryhmäkohtaisesti.**

*Nimi*-kenttään voit kirjoittaa yleiskielisen tai tieteellisen nimen. Jos nimeä ei löydy Lajitietokeskuksen taksonomisesta tietokannasta, sen voi kuitenkin tallentaa, vaikka se näytetään "tuntemattomana nimenä". *Nimi* voi olla mikä tahansa taksoni, kuten laji, suku tai alalaji.

*Määrä*-kenttään voit ilmoittaa vapaasti haluamallasi tavalla havaittujen yksilöiden määrän. Ilmoittamista kokonaislukuna suositellaan.

*Valokuvia* havainnostasi voit lisätä kamera-

## Lajien tunnistuspalvelu

Laji.fi-portaaliin on hiljattain avattu lajien tunnistusteemasivusto. Portaaliin kirjautuneet käyttäjät voivat lähettää valokuviaan määritettäväksi kahdella tavalla; joko nimenomaan tätä tarkoitusta varten kehitellyllä "Mikä laji?" -lomakkeella tai Retkilomakkeella jättämällä havainnon määritys lajia korkeammalle tasolle, esim. sukutasolle tai merkitsemällä havainto epävarmaksi sekä liittämällä havaintoon valokuva tunnistusta varten.

Mikä laji? -lomake on pyritty tekemään mahdollisimman helpokäyttöiseksi. Lomakkeella riittää, että valitsee lajiryhmän, johon olettaa havainnon kuuluvan, antaa havaintopäivämäärän, klikkaa havaintopaikan kartalle ja tallentaa havainnon. Lisäksi voi antaa arvelemansa lajinimen ja lisätietoja havainnosta.

Suomesta ilmoitetut määritystä vailla olevat ja epävarmoiksi merkityt kuvalliset havainnot tulevat näkyviin laji.fi-portaalin lajien tunnistuspalvelussa. Kokeneemmat harrastajat voivat määrittää siellä havaintoja valokuvista. Palvelussa kannattaa rajata lajiryhmä esim. "perhoset" tai "suurperhoset", jonka tunnistamattomia havaintoja haluaa selata ja määrittää. Palvelu on ollut jo Sieniatlas-projektin aktiivisessa käytössä. Palvelu voisi korvata osittain muita määrityskanavia, sillä siinä on se huomattava etu, että määritykset liittyvät aina Lajitietokeskukseen tallennettuihin havaintoihin ja sellaisena säilyvät "ikuisesti" ja ovat yhdessä paikassa kaikkien hyödynnettävissä havaintoaineistona, johon mm. lajien levinneisyyskartat pohjautuvat.

► **KUVA 7.** Lajitietokeskuksen Lajien tunnistuspalvelun "Mikä laji?" -lomake.

**Ohje lomakkeen täyttämiseen**

1. Liitä kuvat havaitusta eliöstä
2. Valitse arvelemaasi lajiryhmä sekä laji, jos sinulla on epäily siitä
3. Sijoita havaintopaikka kartalle klikkaamalla nasta oikeaan kohtaan kartalla
4. Kirjoita havaintopäivä tai valitse kalenterista
5. Voit myös antaa tarkempia tietoja havainnosta tai löytöpaikasta
6. Voit salata havainnoijen tai havainnon tarkan paikan halutessasi, yleensä tätä ei suositella

Kun muut käyttäjät tunnistavat kuvalliset lajin tai muuten kommentoivat sitä, saat asiasta ilmoituksen kun olet kirjautuneena sivulle Laji.fi-portaaliin.

Käyttöehdot

Havainnot

Marko Tähtinen

Havainnoijen nimet ovat julkisia

Kyllä

Havainnon tarkat paikatiedot ovat julkisia

Kyllä

Kuvat havainnosta

Valitse lajiryhmä

Voit lisäksi kirjoittaa arvelemaasi eliön lajinimen

Perhoset

Kääräiset

Tarkempia tietoja havaitusta eliöstä ja havainnontavasta

valokuva

Havainnon päivämäärä

pp.kk.vvvv, tt.mm

Tänään Eilen

Paikka

okkunta VIHTI VICTIS Røykkä Maa  
Ojakkala Otalampi TUUSULA KER  
Klauskkala VANTAA TUSBY KER  
Nummela Veikkola VANDA  
LOHJA LOJO KAUNIAINEN GRANKULLA  
Evitskog Masala Masaby ESPOO ESBO HELSINKI HELSINGF  
SIUNTIO SJUNDEA KIRKKONUMMI KYRKSLLÄTT  
Degerby Uppnärmi Ohnäs  
INGÅ Uppnärvi

Tallenna julkiseen (CC-BY)

Muutoksia ei ole vielä tallennettu

Poistu tallentamatta



ikonin avulla.

*Tarkan sijainnin* voit lisätä "asetta sijainti"-ikonin kautta. Havainnot ovat sitä arvokkaampia, mitä tarkempi paikka niistä on kirjattu, mutta älä kuitenkaan kirjaa pisteistä sijaintia havainnoille, joiden sijaintia et tiedä tarkasti.

*Koiraiden lukumäärä* ja *Naaraiden lukumäärä* ilmoita määrät kokonaisluvuina *Biotooppi*, *Biotoopin kuvaus*. Voit ilmoittaa havaintoon liittyvän lajin habitaatin.

*Keruumenetelmä*, valitse yksi keruumenetelmä kuvaamaan menetelmää, jolla havainto on tehty, jos et ole antanut sitä paikan tiedoissa.

*Säilöntätapa*, esim. neulattu.

*Luonnonvaraisuus*, koskeeko havainto luonnonvaraista eliötä vai, onko se mahdollisesti ihmistoiminnan perua eli importti.

*Elinvaihe*, ilmoita kehitysaste, kuten aikuinen, toukka, kotelo jne.

*Isäntälaji*, ilmoita esim. toukan ravintokasvi tai parasitoidin (loishyönteisen) isäntä.

Lisää havainto tai kopioi havainto

Uuden havaintorivin voi lisätä *Lisää havainto* -napista.

*Kopioi havainto* -nappi lisää uuden samanlaisen havainnon, josta taksonin nimi ja yksilömäärät kuitenkin tyhjennetään.

## Lisää paikka

Jos haluat sijoittaa kartalle uuden havaintopaikan ja liittää siihen uusia havaintoja, painamalla "Lisää paikka" -painiketta, saat perustettua uuden paikan puhtaalle karttapaikalle.

Uusi paikka saa numeron 2. Paikka numero 1 säilyy tallennettuine tietoineen oman valikkonsa alla.

*Voit myös käyttää aiemmin tallentamaasi paikka valitsemalla Käytä omaa paikkaa.*

## Havaintoerän tallentaminen

Järjestelmä tallentaa automaattisesti tekemäsi kirjaukset selaimesi muistiin, joten selaimen kaatumisen tms. häiriö ei kadota kirjattuja havaintoja. Tallentamattomat havainnot löytyvät Vihkon etusivulta punaisella ikonilla merkittynä.

Palvelun alalaidassa on tallentamiseen liittyen kolme vaihtoehtoa: "Tallenna julkisena (CC-BY)", "Tallenna julkaisematta" ja "Poistu tallentamatta".

"Tallenna julkisena" -valinnan avulla voit julkaista havaintosi Laji.fi-portaalin kautta avoimena datana. Avoin tieto on muiden käytettävissä Creative Common 4.0 Nimeä -lisenssin käyttöehtoja noudattaen.

"Tallenna julkaisematta" tallentaa lomakkeelle tekemäsi tiedon pysyvästi mutta vain omaa käyttöäsi varten. Nämä tiedot voit kuitenkin julkaista milloin tahansa niin päätät palaamalla lomakkeeseen ja valitsemalla "Tallenna julkisena"-painike.

"Poistu tallentamatta" poistaa lomakkeen ja kaikki kirjaamasi havainnot.

## Lomakepohjat ja omat paikat

Jos haluat myöhemmin korjata tai täydentää tallentamasi lomakkeen tietoja, valitse *Vihko / Omat havaintoeräni*. Saat tallenta-

mistasi havaintoeristä luettelon, jossa kunkin erän kohdalla on valinnat Näytä havaintoerä, Siirry muokkaussivulle ja Poista.

Huomaa, että omien havaintoerien luettelossa näkyvät vain ne erät, jotka täyttävät määrittämäsi hakuehdot. Havaintoerät ryhmitellään havaintovuoden mukaan.

Jos ja kun kirjaat toistuvasti havaintoja samoilta havaintopaikoilta – kotipihalta, kesämökiltä, työmatkalta –, kullekin paikalle voi tehdä oman lomakepohjan, jossa on esitetytiedot havaintokerrasta toiseen toistuvat tiedot kuten koordinaatit, paikanimet ja henkilönimet.

Voit kopioida havaintoerän lomakepohjaksi *Omat havaintoeräni / Kopioi lomakepohjaksi*, anna pohjalle nimi ja seliteteksti ja tallenna. Lomakepohjat näkyvät *Vihko / lomakepohjat* osiossa. Saat näytölle tallentamiesi lomakepohjien luettelon, josta voit avata haluamasi esitetytiedon lomakkeen uuden havaintoerän luonnin pohjaksi valitsemalla *Käytä tätä lomakepohjaa*. Lomakepohjien käyttö nopeuttaa tietojen tallennusta olennaisesti.

Voit myös tallentaa vakiopaikan Omaksi paikaksi, jota voit käyttää ilmoittaessasi havaintoja tältä paikalta. Erona lomakepohjaan samaa Omaa paikkaa voi käyttää lähes kaikilla Vihkon lomakkeilla. Lomakepohjasta poiketen Oma paikka sisältää vain yleisen paikkatiedon, ei esimerkiksi havainnoija. Se on siis tiedoiltaan suppeampi, mutta yleiskäyttöisempi. Voit tallentaa uuden oman paikan Vihkon lomakkeelta *Tallenna omana paikkana* -napilla.

## Vihkon tulevia ominaisuuksia

**V**ihkon Retkilomakkeen kehitys jatkuu edelleen, vaikka perusominaisuudet alkavat olla valmiina. Yksityiskohien viilailua tullaan tekemään mm. perhosten kasvatustietojen ilmoittamiseen ja uuden pikasyötön toimintaan perhosten lajiryhmällä. Kokonaan uutena ominaisuutena on toivottu etikettien tulostusta, tämäkin on tarkoitus toteuttaa tulevaisuudessa. Erillistä mobiilisovellusta havaintojen tallentamiseen ei ole tällä hetkellä kehitteillä Lajitietokeskuksen toimesta, mutta tämä saattaa toteutua jossakin muodossa muiden tahojen toimesta.

Lomakepohjiin pystyy tällä hetkellä tallettamaan lomakkeen perustiedot ja paikkoihin liittyvän tiedon. Jatkossa tullaan lisäämään mahdollisuus ottaa myös havaintotiedot mukaan. Tällöin lomakepohjaan voisi tuoda pohjaksi oman lajilistan, johon tarvitsi minimissään lisätä vain yksilömäärät havaittujen lajien kohdalle. Lomakepohja muistaisi myös käytetyt tietokentät ja niille annetut arvot, pois lukien havaintoerittäin vaihtuvat päivämäärä- ja yksilömäärätiedot.

Tiedostolatauksena tapahtuvan massatallennuksen kehitys on edennyt niin pitkälle, että ensimmäinen versio saatetaan saada käyttöön kevään aikana. Jos tiedosto on virheetön, siitä voidaan muodostaa yksi tai useampi Vihko-havaintoerä, jotka tallennetaan. Tallennetut erät ovat tämän jälkeen normaalisti muokattavissa Vihkon kautta. Tämän ominaisuuden on tarkoitus korvata Hyönteistietokannan csv-havaintotiedoston lähetysominaisuus. Tiedoston formaatti poikkeaa hieman, tietokenttiä on enemmän käytössä, ja tietomalli vastaa aina lomakkeilla käytettyä, kuten Retkilomaketta. Havainnoista syntyy isompia havaintoerä, jos samoilla löytötiedoilla ilmoitetaan useampia lajeja. Jos lähetettävä tiedosto sisältää tuntemattomia kenttien arvoja käyttäjältä kysytään, mihin Lajitietokeskuksen tietomalliin arvoon ne linkitetään. Kun tämä ominaisuus on valmis, siitä julkaistaan tarkemmat ohjeet Lajitietokeskuksen portaalissa Vihko-palvelun alla sekä SPS:n nettisivuilla.

# Päiväperhoshavaintojen kirjaaminen seurantaan Vihkon tallennuslomakkeen kautta

MARKO TÄHTINEN & KIMMO SAARINEN (kimmo.saarinen@allergia.fi)

Melko tarkalleen vuosikymmen sitten (2008) päiväperhosseurannan havaintoja alettiin kerätä jo havaintokauden aikana Luonnontieteellisen keskusmuseon Hatikka-järjestelmän kautta. Nyt Hatikan aika on ohi: tervetuloa Lajitietokeskuksen Vihkoon!

Rekisteröidy ja/tai kirjaudu sisään omaan Vihko-havaintopäiväkirjaasi osoitteessa laji.fi. Jos olet aiemmin käyttänyt Hatikkaa, saat linkitettyä sen kautta tallentamasi päiväperhosseurannan havaintoerät omien käyttäjätietojen hallinnan kautta. Laji.fi-portaaliin sisään kirjautuneena valitse *Oma nimesi oikeassa yläkulmassa* > *Profilini* > *Käyttäjätilini* > *(Uusi kirjautuminen vaaditaan)* > *Liitä muu tunnus* > *Liitä tunnus* linkittääksesi aikaisempi Hatikka-tunnukseksi. Tämän tehtyäsi pystyt pienen, noin vuorokauden pituisen viiveen jälkeen selailemaan tunnuksellasi tallennettuja NAFI-havaintoja Laji.fi-havaintohaun ”Omat havainnot”-haussa.

Jotta havaintoeräsi tulee mukaan päiväperhosseurannan tilastoihin, **tiedot on täytettävä nimenomaan päiväperhosseurantalomakkeelle**. Lomake löytyy yläreunan valikosta **Teemat** > **Päiväperhosseuranta** > **Ilmoita**. Lomakkeella on valmiit syöttökentät paikka-, aika- ja havainnoijatiedoille sekä lajiluettelo, johon voit merkitä ha-

vaitsemiesi lajien yksilömäärät. Jokaisella lomakkeella on oltava kirjattuina vähintään seuraavat tiedot:

- 1) Havaintoalueen sijainti yhtenäiskoordinaatistossa vähintään neliöpeninkulman tarkkuudella (3+3 numeroa, esim. 682:332). Tarkempaakin ruuturajausta voi käyttää. Vihkossa on myös monipuoliset piirto-työkalut havaintoalueen muunlaiseen rajaamiseen. YKJ-ruudun sijaan voit piirtää polygonin, neliön, pisteen tai laskentareitin, joka parhaiten kuvaa havainnointialuetta.
- 2) Havaintojakson alkupäiväys ja tarvittaessa loppupäiväys muodossa PP.KK.VVVV
- 3) Havaintopäivien määrä kokonaislukuina sille varattuun kenttään.
- 4) Havainnoijat muodossa Etunimi Sukunimi (esim. Maija Virtanen), kukin omalle rivilleen.

Perhoshavainnot kirjataan lomakkeen alosaan, kunkin lajin tiedot omalle rivilleen. Määrä-kenttään kirjoitetaan havaittua yksilömäärää vastaava kokonaisluku. Lisätiedot-kenttään voit kirjoittaa tarkempia tietoja havainnoista, esimerkiksi sukupuolten määrän tai havainnointitavan. Joihinkin

harvinaisiin lajeihin liitetyn varoituksen on tarkoitus varmistaa, että havainto todella koskee kyseistä lajia; maininta lisätiedoissa on yleensä paikallaan.

+ **Lisää havainto -napilla** voit lisätä muitakin perhoslajeja havaintoriveiksi. Nämä eivät näy päiväperhosseurannan tulossivulla, mutta Laji.fi-portaalin Havainnot-osiossa kyllä.

Muita paikka-, sää-, kuvaus-, biotooppiym. tietoja voit kirjata samalle havaintolomakkeelle tarpeen mukaan. Myös kuvia havaintopaikasta voi liittää lomakkeelle.

## Tallennus

Lomakkeen tallentamiseen on kaksi vaihtoehtoa. Käytä *Tallenna julkaisematta* vain kun haluat tallentaa tilapäisen luonnoksen lomakkeesta omaan käyttöön. Valmiin havaintoerän voit tehdä valikon *Tallenna julkaisena* -toiminnolla. Tallennuksen jälkeen kestää muutaman minuutin, ennen kuin lomakkeen tiedot näkyvät päiväperhosseurannan tilastoissa.

Jos haluat myöhemmin korjata tai täydentää tallentamasi lomakkeen tietoja, valitse **Teemat / Päiväperhosseuranta / Omat havaintoeräni**.

## Sensitiivisten lajien näkyminen tulossivulla

Vihkon kautta tallennetut tiedot näkyvät seurannan tulossivuilla muutamassa minuutissa. Jos ne sieltä puuttuvat, syynä voivat olla ns. sensitiiviset lajit. Näiden päiväperhosten havainnot karkeistetaan automaattisesti. Joukossa on lähinnä rauhoitettuja lajeja, mutta myös idänhäräsilmä.

Seurannasta vastaavat opastavat mielellään ongelmatilanteissa.

◀ Vähimmäisvaatimukset havaintolomakkeelle täydennettävistä tiedoista (numerointi vastaa luettelonumerointia tekstissä).

The screenshot shows the Laji.fi reporting interface. At the top, there are navigation tabs: LAJI.FI, Lajit, Ilmoita, Vihko, Teemat, Forum. A search bar and user profile icon are on the right. The main form has several sections:

- 1**: Species selection dropdown menu.
- 2**: Date selection (Alku, Loppu) with a calendar icon.
- 3**: Location selection (Havaintopaikan nimi) with a search bar.
- 4**: Observer information (Havainnoijat) with a text input field.

The map shows the location of the sighting in the Vammala area, with a blue square indicating the specific location. The form also includes fields for 'Havaintopäivien lukumäärä' (Number of sighting days) and 'Lisätiedot' (Additional information).

TAPANI LAHTI, MARKO TÄHTINEN

## Näin haet havaintoja laji.fi-portaalista

Julkisten havaintojen haku laji.fi-portaalista on helppoa. Valitse portaalin yläaidan valikosta kohta "Havainnot". Saat nähtöille kartan, jossa on kaikki tietovaraston havainnot ryhmiteltyinä astekoordinaatiston ruutuihin. Jos olet kiinnostunut ainoastaan Suomen havainnoista, valitse ylhäältä vasemmalta "Suomen havainnot". Sen kautta pääset nähtöille, jossa näet havainnot Suomen kartalla ryhmiteltyinä 10 km × 10 km:n YKJ-ruutuihin sekä tilastotietoja yleisimmistä lajeista. (Kuva 7)

Tästä kaikki Suomen havainnot kattavasta näytöstä voit rajata itsellesi kiinnostavan osajoukon oikean reunan rajaustyökaluilla. Voit määrittellä yhden tai useampia haku-ehtoja, joiden mukaan näytettäviä tietoja rajataan. Jos esimerkiksi haluat tutkia perhoshavaintoja vuodelta 2017, määrittele hakuehtoihin Nimi-kenttään taksonirajaus "Lepidoptera" tai "perhoset" (sekä tieteelliset että yleiskieliset nimet kelpaavat) ja Aika-kenttään tarkasteltavan jakson alkupäiväys 1.1.2017 ja loppupäiväys 31.12.2017. Näiden määritysten jälkeen näet kartalla ja tilastoissa ainoastaan vuoden 2017 perhoshavaintoja. Nimi-kentän

sijasta on mahdollista rajata Lajiryhmä-kentällä. Tämän valinnan alta löytyvät myös epäviralliset lajiryhmät kuten "Hyönteiset ja hämähäkkieläimet->perhoset" alta löytyvät suur- ja pikkuperhoset.

Paikan rajaus onnistuu useammalla tavalla. Voit valita maan, eliömaakunnan ja kunnan tai antaa YKJ-koordinaatin (esim. 10 km<sup>2</sup>-ruutu). Lisäksi on mahdollista rajata hakua piirtämällä kartalle suorakulmio. Hakutulokseen voi ottaa mukaan vain tarkat havainnot valitsemalla koordinaattien vähimmäistarkkuus haluamalleen tasolle.

Taulukon oikean yläkulman ratasikonia painamalla saat valittua lisää selite- ja tunnuslukukenttiä taulukkoon (esim. yksilösumma, lähdejärjestelmä jne.). Jos haluat lajit taksonomiseen järjestykseen valitse rataan alta "taksonominen järjestys" ja kun tämä sarake näkyy taulukossa klikkaa ylhäältä sarakkeen nimeä "taksonominen järjestys", jolloin taulukko järjestetään sen mukaan (sarakkeen kohdalle tulee nuoli alaspäin), muiden sarakkeiden kohdalla kannattaa poistaa nuolet niitä klikkaamalla, jos niitä on, etteivät ne vaikuta järjestykseen. Valittuja hakuehtoja ei tällä hetkellä talleteta käyttäjän asetuksiin, joten ne joutuu valitettavasti asettamaan uudestaan hakusivulle tullessaan. Käyttäjä voi kuitenkin tallettaa selaimeensa linkin (bookmark) teke-

määnsä hakuun, koska hakuehdot tallentuvat verkko-osoitteen osana.

Valittujen hakuehtojen määrä näkyy oikeassa yläkulmassa kohdassa "Rajauksia". Saat poistettua hakuehtoja helpoiten klikkaamalla ensin lukumäärää ja ruksia sieltä ehtojen kohdalta, jotka haluat poistaa.

Tilastotaulukosta voit klikata yksittäisen lajin riviä, jolloin saat luettelon ja kartan yksittäisen lajin havainnoista. Yksittäistä havaintoriviä klikkaamalla pääset tutkimaan alkuperäistä havaintoerää, josta havainto on peräisin. Punaisella pohjalla olevasta viinoristikosta voit sulkea luettelon ja pääset takaisin lajitylöstöön. Tilastotaulukon ja luettelon otsikkorivin oikeassa reunassa on ratasikoni, josta voit valita taulukossa näytettävät sarakkeet omiin tarkoituksiisi sopiviksi.

Kartalla voit klikata yksittäistä peninkulmaruutua, jolloin saat taulukkoon näkyviin kyseisen ruudun havainnot. Karttaa voit myös zoomata plus- ja miinus-painikkeilla tai hiiren avulla. Kartan vasemmasta yläkulmasta voit valita erilaisia karttapohjia ja asettaa näkyville muun muassa eliömaakuntien ja yhtenäiskoordinaattiruutujen rajat. Pohjakartan kirkkautta voit säätää portaattomasti liukusäätimellä.

The screenshot shows the Laji.fi search interface. At the top, there is a navigation bar with 'LAJI.FI', 'Lajit', 'Havainnot', 'Viikko', 'Teemat', and 'Foorumi'. A search bar contains 'Lajihaku' and there are links for 'Kirjautu' and 'Rekisteröidy'. Below the navigation bar, a message states: 'Lajitietokeskuksen on koottuna havaintoja monista suomalaisista lajitietokannoista. Havaintoja kertyy yksittäisiltä harrastajilta, kansalaisetiedehankkeissa, viranomaisilta ja tieteellisen työn tuloksena. Havainnot sisältävät myös tieteellisiä kokoelma-aineltoja.'

The main content area is divided into two parts. On the left, there is a map of Finland with a legend for 'Havaintojen kpl' (Number of specimens) with categories: 1-11, 10-22, 100-15, 1000-5, 10000-0, 100000-0, and 'Yhteensä' (Total) 53. The map shows a concentration of observations in the southern part of Finland. On the right, there is a table of search results with columns: 'Laji', 'Taksonominen järjes', 'Havikm', and 'Yksilösumma'. The table lists various species and their counts. Below the table, there is a sidebar with filters for 'Hakuehdot' (Search criteria) and 'Rajauksia' (Filters). The 'Hakuehdot' section includes 'Lajiryhmä' (Lajiryhmä: Suurperhoset), 'Nimi' (Nimi:), and 'Aika' (Aika: 01.01.2017 to 31.12.2017). The 'Rajauksia' section includes 'Paikka' (Paikka: Maa, Eliomaakunta, Kunta) and 'Rajaa paikka' (Rajaa paikka: suorakulmiolla, YKJ koordinaateilla). There is also a 'Havaintopaikan koordinaattien tarkkuus' (Observation location coordinate accuracy) setting.

Laji	Taksonominen järjes	Havikm	Yksilösumma
ritariperhonen – <i>Papilio machaon</i>	94262	26	34
manikkikirjosipi – <i>Pyrgus malvae</i>	94270	14	27
tummakirjosipi – <i>Pyrgus alveus</i>	94271	4	11
mustatäpläpihljää – <i>Carterocephalus silvicola</i>	94277	38	285
lauhahilpijä – <i>Thymelicus lineola</i>	94280	111	1 260
pilppopaksupää – <i>Ochlodes sylvanus</i>	94286	49	291
vimaperhonen – <i>Leptidea sinapis</i>	94290	30	248
tummavimaperhonen – <i>Leptidea juvernica</i>	94291	93	485
auroraperhonen – <i>Anthocharis cardamines</i>	94295	42	213
pihlajaperhonen – <i>Aporia crataegi</i>	94300	63	256
kaaliperhonen – <i>Pieris brassicae</i>	94303	7	8
naurisperhonen – <i>Pieris rapae</i>	94305	14	52
lantuperhonen – <i>Pieris napi</i>	94306	361	3 224
vaaleakeltaperhonen – <i>Colias hyale</i>	94313	2	3
suokeltaperhonen – <i>Colias palaeno</i>	94318	13	65

KUVA 7. Havaintosivu Laji.fi-portaalissa. Hakuja pääsee määrittelemään ja rajaamaan useilla eri valinnoilla sivun oikean laidan Hakuehdoista.

## Omien havaintojen haku

Jos haluat tarkastella vain omia havaintojasi laji.fi-portaalin kautta, kirjaudu ensin sisään oikean yläkulman "Kirjaudu | Rekisteröidy" -painikkeen kautta. Kirjautumisen jälkeen oikean reunan hakuohjeiden joukkoon ilmestyy valinta "Omat havainnot". Sieltä voit rastittaa joko vaihtoehdon "Muokkaus-oikeus" tai "Havainnoitsijana" tai molemmat. Turvallisinta on rastittaa molemmat, silloin näet sekä tallentamasi havainnot että ne muiden tallentamat havainnot, joissa sinut on merkitty havainnoijaksi.

Vihko-havaintojärjestelmän havainnot näkyvät automaattisesti omina havaintoi-

nasi laji.fi-portaalissa. Jos olet linkittänyt myös Hatikan ja/tai Hyönteistietokannan käyttäjätunnukseksi laji.fi-tilliisi, näet myös niiden kautta tallentamasi havainnot omina havaintoinasi portaalissa. Siinä vaiheessa kun Hatikka ja Hyönteistietokanta suljetaan, niihin tallennetut havainnot siirretään käyttäjien tileille Vihkoon.

Tarkempia käyttöohjeita Laji.fi-sivuston ja LajiVihkon käyttöön on ladattavissa myös SPS:n verkkosivuilta ([www.perhostutkijainseura.fi](http://www.perhostutkijainseura.fi)) > Jäsenet).

Hyönteistietokannan (Virtala) jatko uuden tietosuojasetuksen voimaantulon 25.5.2018 jälkeen on epävarmaa. Varaudu siihen, että 25.5.2018 jälkeen kaikkia havaintoja käsitellään vain LajiVihkon kautta.

Tiedotamme asiasta SPS:n verkkosivuilla heti kun asia selviää tarkemmin.

## Sensitiivisten lajien näkyminen haku- ja tulossivuilla

Vihkon kautta tallennetut tiedot näkyvät hauissa ja tulossivuilla muutamassa minuutissa. Jos ne sieltä puuttuvat, syynä voivat olla ns. sensitiiviset lajit. Näiden havainnot karkeistetaan automaattisesti. Joukossa on lähinnä rauhoitettuja lajeja, mutta myös idänhäränsilmä (*Hyponephele lycaon*), idänsiilikäs (*Borearctia menetriesii*) ja pöllöyökkönen (*Xylomoia strix*)

Karkeistus näkyy kahdella tavalla. Täyssalaus aiheuttaa havainnon puuttumisen kokonaan tulospalvelusta. 10 km x 10 km ja 50 km x 50 km -tason salaus puolestaan viivästyttää havainnon näyttämistä parilla viikolla, lisäksi havainto erotellaan muusta havaintoerästä ja paikkatieto karkeistetaan. Peninkulmaruutukartalla tällaiset havainnot näkyvät viivästyksen jälkeen.

Karkeistustasoja on kolme:

■ Natura-alueen täyssalaus: Jos havainnointialue leikkaa Natura-suojelualuetta se salataan kokonaan. Lajit: tundrasiniisi (*Agriades aquilo*), punakeltaverkkoperhonen (*Euphydryas auri-*

*nia*), kirjopapurikko (*Lopinga achine*), muurahaissiniisi (*Phengaris arion*), tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*), isoapollo (*Parnassius apollo*), pikkuapollo (*Parnassius mnemosyne*) ja kalliosiniisi (*Scolitantides orion*). Näiden lajien natura-alueen ulkopuoleiset havainnot näkyvät viiveellä 10 km x 10 km -salauksella

■ 50 km x 50 km -salauksella: havainto karkeistetaan, tulossivuilla näkyy karkeistusalueen keskipisteen 10 km x 10 km -ruutu, aika karkeistetaan kahden vuosikymmenen tarkkuuteen, joten havainto ei näy vuositilastossa. Lajit: harjusiniisi (*Scolitantides vicrama*), idänsiilikäs (*Borearctia menetriesii*) ja pöllöyökkönen (*Xylomoia strix*).

■ 10 km x 10 km -salauksella: havainto näkyy viiveellä tulossivuilla. Lajit: idänhäränsilmä (*Hyponephele lycaon*) ja luhtakultasiipi (*Lycaena helle*).



LASSI JALONEN

lassi.jalonen@kolumbus.fi

## Biologisissa havainnoissa ja etiketeissä käytettävä koordinaatisto

SPS ja Luonnontieteellinen keskusmuseo suosittelevat havaintojen ilmoittamiseksi käytettäväksi Yhtenäiskoordinaatistoa (YKJ). Kirjaa havaintosi aina mahdollisimman tarkasti niin yksilön etikettiin kuin tietokantaan vietyyn havaintoilmoitukseen. Tietokantaan viedyt havainnot ovat SPS:n suosituksen mukaisesti hyvä karkeistaa muille näkyväksi vain 10 x 10 km<sup>2</sup> tarkkuudella. Etiketteihin on hyvä merkitä myös tieto, mitä koordinaattijärjestelmää on käytetty. Mitä korkeampi ilmoitustarkkuus, sitä helpommin paikkatieto on tarvittaes-

sa muunnettavissa myös johonkin muuhun koordinaattijärjestelmään.

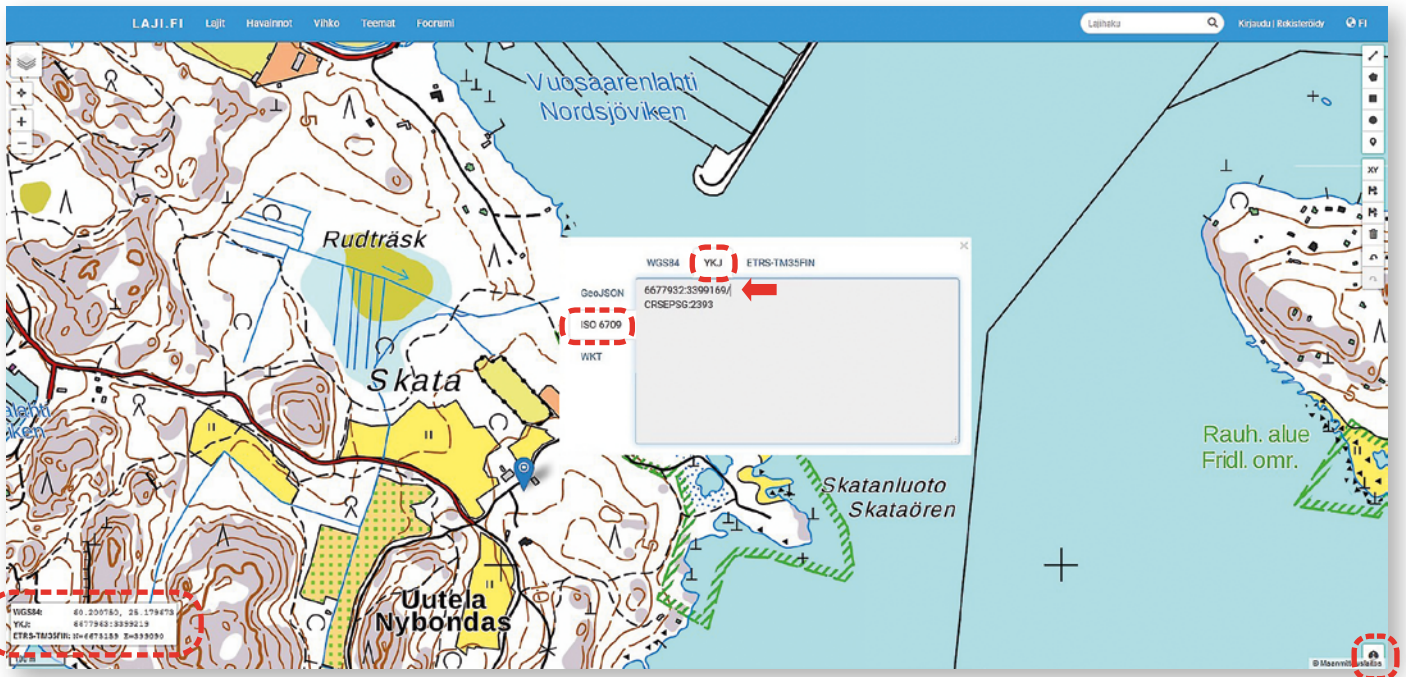
### Yhtenäiskoordinaatisto

Suomen peruskartat perustuivat vuosina 1972–2005 kansalliseen kartastokoordinaattijärjestelmään (KKJ), jossa Suomi oli jaettu kuuteen projektiokaistaan (KKJ0, KKJ1, KKJ2, KKJ3, KKJ4 ja KKJ5). Näiden projektiokaistojen keskimeridiaanit ovat 18°, 21°, 24°, 27°, 30° ja 33° itäistä pituutta. Yhtenäiskoordinaatistossa (YKJ) koko Suomi on kuvattu yhdessä tasokoordinaattijärjestel-

mässä laajentamalla KKJ3-projektiokaistaa itään ja länteen.

Yhtenäiskoordinaatiston yhteydessä puhutaan pohjois- ja itäkoordinaateista (lyhennettynä P ja I). Pohjoiskoordinaatti ilmaisee etäisyyden päiväntasaajalta pohjoiseen metreinä, Suomen alueella sen arvot ovat välillä 6600000...7800000 m. Itäkoordinaatin 27° keskimeridiaanille on annettu lukuarvo 3500000 m, jotta vältytään negatiivisilta arvoilta. Suomen alueella itäkoordinaatin arvot ovat välillä 3000000...3800000 m.

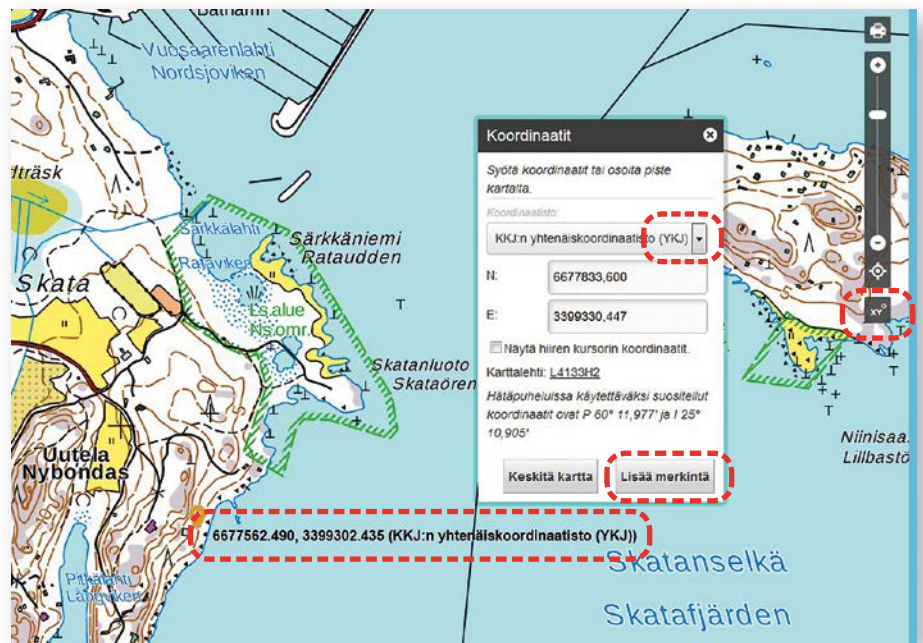




▲ Näkymä laji.fi-portaalin (laji.fi/theme/ykj) koordinaattitietoihin.

**www-sivustoja koordinaattien etsimiseen**

[www.laji.fi/theme/ykj](http://www.laji.fi/theme/ykj)  
[www.karttapaiikka.fi](http://www.karttapaiikka.fi)  
[www.retkikartta.fi](http://www.retkikartta.fi)



► Näkymä karttapaiikka.fi-sivuston koordinaattitietoihin.

Yhtenäiskoordinaatistosta on käytetty YKJ:n lisäksi lyhenteenä merkintöjä Grid27E tai KKJ3. Yhtenäiskoordinaatiston EPSG-tunniste on EPSG:2393.

## Koordinaattien haku tietokoneella

Internetistä löytyy useita karttapalveluita, joita voit käyttää apuna koodinaattien haakuun. Keskitymme tässä vain seuraaviin: laji.fi/theme/ykj, karttapaiikka.fi ja retkikartta.fi.

### ■ laji.fi/theme/ykj

Siirry kartalle kohdasta "Näytä yhtenäiskoordinaatio kartalla".

Tarkenna kartta haluamallasi alueella. Voit nopeuttaa tarkennusta pitämällä "shift" -näppäintä pohjassa ja piirtämällä hiirellä kartalle suorakulmio haluamaasi kohtaan.

Kartan vasemmassa alareunassa näkyy koko ajan reaaliaikaisesti nuolen osoittaman kohdan YKJ-koordinaatti ja mittakaava.

Voit lisätä kartalle pisteitä (📍 -painike) tai erilaisia aluerajauksia (työkaluvalinnat

ovat näytön oikeassa reunassa). Tehtyäsi aluerajauksen kartalle, saat sen YKJ-koordinaatit esille valitsemalla oikean reunan työkalupalkista [🔍] -painikkeen. Avautuvasta ikkunasta valitset yläreunasta "YKJ" ja vasemmasta reunasta "ISO 6709", jolloin saat valitsemasi pisteen koordinaatit näkyviin.

Erilaisia näytöllä näkyviä asioita voit valita ruudun vasemmassa reunassa olevan [🔍] -painikkeen takaa.

Lisää ohjeita saat painamalla kartan oikeassa alakulmassa olevaa [📖] -painiketta.



◀ Näkymä retkikartta.fi-sivuston koordinaattitietoihin.

Finland YKJ 667680:339675  
Helsinki, Vuosaari  
21.4 - 22.4.2018  
K. Kiitjä & P. Perhonen leg.

### Etiketit

Etiketissä tulee olla koordinaatit mahdollisimman tarkasti. Myös koordinaattijärjestelmä on syytä mainita varsinkin, jos järjestelmä ei ole suositeltu YKJ. Kuvassa oleva kuusinumeroinen koordinaattilukema vastaa ilmoitustarkkuutta  $10 \times 10 \text{ m}^2$ . Yhden yön keräilyjakso kirjataan etikettiin aloitusillan päivämäärällä. Tässä esimerkkietiketissä on kyseessä kahden yön pyydysjakso.

### ■ karttapaikka.fi

Siirry kartalle kohdasta "Siirry karttapaikkapalveluun".

Tarkenna kartta haluamallasi alueelle.

Painamalla ruudun oikeassa reunassa olevaa -painiketta saat ruudulle "Koordinaatit" -ikkunan ja valikon. Valitse koordinaattijärjestelmäksi "KKJ:n yhtenäiskoordinaatisto (YKJ)".

Nyt kun klikkaat hiirellä haluamaasi kohtaa kartalla, näet sen YKJ-koordinaatit (N: ja E:): "Koordinaatit" -ikkunan ruudussa.

Klikkaamalla karttaa ja valitsemalla toiminnon "Lisää merkintä" saat tallennettua kartalle pistemäisen paikan. Paikkoja voi kartalle lisätä useita. Merkinnän oikealla puolella näkyvät sen YKJ-koordinaatit. Merkityt paikat saa poistettua kartalta vasemmassa reunassa olevalla -painikkeella.

### ■ retkikartta.fi

Liikuta ja tarkenna kartta haluamallasi alueelle. Voit liikuttaa karttaa isosta kartasta hiirellä tai liikuttamalla oikean alakulman karttakuunan suorakaidetta.

Kartan vasemmassa alareunassa näkyy koko ajan reaaliaikaisesti nuolen osoittaman kohdan YKJ-koordinaatti (KKJ-P:xxxxxxx I:xxxxxxx).

Voit lisätä kartalle karttapisteen valitsemalla työkaluvalinnasta -painikkeen (karttanäytön vasemmassa yläreunassa). Klikkaa haluamaasi kohtaa kartalla ja siirrä "Koordinaatit" -ikkunan oikean reunan vierityspalkki alas niin saat pisteen "KKJ-koordinaatit" näkyviin.

Painamalla vasemman reunan valikko-otsikoiden palkin lopussa olevaa -painiketta saat näkyviin lisää ohjeita.

Retkikartta.fi-sivusto käyttää YKJ-koordinaateista lyhennettä KKJ.

## Koordinaattien haku mobiililaitteella

Mobiililaitteella koordinaattien haku on helpointa palveluissa laji.fi/theme/ykj ja karttapaikka.fi. Mobiilin etuna on, että voit asettaa oman älypuhelimasi paikannuksen päälle ja näet oman sijaintisi ja koordinaatit suoraan kartalla laitteen näytöllä.

### ■ laji.fi/theme/ykj

On toiminnoltaan lähes kuten normaalin selaimen versio.

Painamalla ruutua kohteesta saat alareunaan näkyviin sen YKJ-koordinaatit.

-painikkeella saat päälle oman sijaintisi paikannuksen (näytössä näkyy koko ajan sijaintisi YKJ-koordinaatit).

Painamalla näyttöä pitkään saat näkyviin lisää toimintoja.

### ■ karttapaikka.fi

On toiminnoltaan lähes kuten normaalin selaimen versio.

Siirrä karttaa siten että ruudun keskellä oleva + on kohteen päällä.

Alareunassa näkyvä koordinaatti ei ole YKJ-koordinaatti. YKJ-koordinaatin saat pisteelle valitsemalla alareunasta -painikkeen ja valitsemalla koordinaattijärjestelmäksi "KKJ:n yhtenäiskoordinaatisto (YKJ)".

-painikkeella saat päälle oman sijaintisi paikannuksen.

## Tärkeitä pointteja (YKJ)

- mitä tahansa sovellusta käytätkin, muista aina varmistaa, että koordinaattien esitys on Yhtenäiskoordinaattimuodossa (YKJ)
- molemmissa koordinaattiarvoissa on yhtä monta numeroa; pohjoinen (P: tai N:) ja itäinen (I: tai E:)
- itäinen koordinaatti alkaa aina numerolla 3
- seitsemännumeroinen luku kertoo paikan metrin tarkkuudella
- kolme ensimmäistä numeroa kertovat paikan  $10 \times 10 \text{ km}^2$  (kymppiruutu) tarkkuudella
- mahdollisilla pilkun jälkeisillä numeroilla ei ole merkitystä

**Ohjeita päivitämme myös SPS:n nettisivuille (alasuivelle jäsenet).**