

LENNINSIIPPI

LAJISUOJELUN VERKKOLEHTI

HUHTIKUU 2020



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



ISSN 2323-9247

TOIMITTAJALTA

Alkanut vuosi on ollut monella tapaa poikkeuksellinen. Olemme saaneet iloita siitä, että luonnonsuojeluun myönnetyt määrärahat ovat tänä vuonna vihdoin nousseet. Tämä on ollut kuin valoa tunnelin päässä lukuisten tiukkojen vuosien jälkeen ja kuin palkinto sinnikkästä työstä, jota eliöryhmissä ja eri organisaatioissa on niin lajisuojelun kuin muunkin luonnonsuojelun hyväksi tehty. Projektien suunnitteluun ja toteutukseen on ryhdytty innokkaasti ja pikaisesti, koska voimme vain arvailla, miten pitkään nämä paremmat päivät jatkuvat.

Mennyt talvi on näyttänyt hyvin erilaisena eri osissa Suomea. Pohjoisessa on hautauduttu lumeen kun taas eteläisimmässä Suomessa lumesta ei ole ollut oikein tietoakaan. Edes Helsingin kaupungin vuosittain järjestämä ensilumi-kilpailu ei ratkennut, koska koko talvena ei nähty päivää, jolloin kaupunkiin olisi satanut kriteerit täyttävä määrä lunta. Etelässä lumettomuus on tarjonnut innokkaimmille mahdollisuuden maastotöihin lähes läpi talven, mutta samalla olemme kateellisina ihailleet pohjoisen ihania hiihtokelejä ja lumenpaljoutta.

Korona-tilanteen aiheuttamaa poikkeustilaa ei liene tarpeen selittää. Kuitenkin muiden ajanviettomahdollisuuksien jäätyä nyt vähemmälle, ihmiset ovat innostuneet lähtemään luontoon, myös monet sellaiset, joille retkeily on aivan uusi tuttavuus. Yhtäkkiä muutkin ovat löytäneet ne omat, normaalisti hiljaiset lempiretkipaikat. Vaikka tilanne onkin suosituimpiin retkikohteisiin aiheuttanut liiallistakin ihmispaljoutta, on asiassa toisaalta jotain hyvin ilahduttavaa. Luonto vetää puoleensa. Muitakin kuin meitä.

Annika Uddström

Suomen ympäristökeskus

sähköposti: etunimi.sukunimi@ymparisto.fi

SUOMEN LUONNON PÄIVÄN RUNOKILPAILU

Suomen luonnon päivä järjestää kaikille avoimen runokilpailun. Taivotteena on nostaa esille tuoreita luontorunoja ja käsitellä suomalaisten luontosuhdetta: Miten me koemme luontomme vuonna 2020? Runokilpailun voittajarunon valitsee Suomen luonnon päivän suojeleja rouva Jenni Haukio. Kolme runoa/runoilija voi lähettää 15.7. mennessä alla olevan verkkosivun lomakkeella. #luontorunokilpailu

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/03/25/millainen-suomen-luonto-on-runon-kielella-osallistu-luontorunokilpailuun>

PELASTA PÖRRIÄINEN -KAMPANJA

Pölyttäjäkato on maailmanlaajuinen ongelma. Yksi hyönteishotelli tai kevätkukka ei sitä ratkaise, mutta joukossa on voimaa. Jos pihojen pidossa siirrytään pysyvästi hyönteisiä suosiviin hoitoratkaisuihin, voi teoilla olla ainakin paikallista merkitystä – ja siitähän kaikki lähtee! #pelastapörriäinen

<https://yle.fi/aihe/kategoria/luonto/pelasta-porriainen>



Miten Suomen luonnon kehityksen suunta käännetään?

ARI-PEKKA AUVINEN, EIJA KEMPPAINEN JA JUKKA-PEKKA JÄPPINEN
SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

Suomella on tällä vuosikymmenellä ensimmäinen realistinen mahdollisuus muuttaa merkittävästi luonnon monimuotoisuuden kehityssuuntaa. Tavoite vaatii kuitenkin paljon. Perinteinen suojelualueisiin perustuva luonnonsuojelu on edelleen tärkeää, mutta se ei yksin riitä. Luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttäminen vaatii yhteiskuntaa läpäiseviä rakenteellisia muutoksia.

Biologisen monimuotoisuuden köyhtymistä on ollut tunnetusti vaikeaa pysäyttää kaikkialla maailmassa. Talouskasvu on tähän saakka vääjäämättä tarkoittanut luonnonvarojen hyödyntämisen kiihtyvää kasvua. Ihmisen aineellisen hyvinvoinnin lisäämistä ei ole saatu kytkettyä irti luonnon monimuotoisuuden vähenemisestä. Jo vuosikymmenten ajan olemme ottaneet luonnolta velkaa.

Ilmassa on kuitenkin muutoksen merkkejä. Suomalaiset ovat heränneet toimimaan ilmastomuutosta vastaan. Sen rinnalla myös luonnon monimuotoisuus on saanut enemmän huomiota kuin koskaan aiemmin.

Suomessa on tehty luonnon suojelemiseksi paljon. Pelkästään jo kehitettyjen ja hyväksi havaittujen toimintamallien – kuten hallinnon sektorivastuun, viestintä- ja kasvatusyhteistyön, vapaaehtoisen suojelun ja maa- ja metsätalouden luonnonhoidon – mittakaavaa kasvattamalla saataisiin aikaan paljon myönteistä kehitystä.

Biodiversiteettiohjelman arviointi

Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelua ja kestäväää käyttöä ohjaava tärkein ohjelma valtioneuvoston periaatepäätöksenä hyväksytty kansallinen biodiversiteettistrategia ja sitä tukeva toimintaohjelma. Viimeksi vuosille 2012–2020 laaditun strategian ja toimintaohjelman tavoitteena on ollut luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen. Strategian pohjana ovat olleet YK:n biodiversiteettisopimuksen puitteissa sovitut 20 kansainvälistä Aichi-tavoitetta. Näitä on pyritty viemään käytäntöön 105 kansallisen toimenpiteen avulla.

Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman toteutumista seuraa ja edistää kansallinen luonnon monimuotoisuuden työryhmä, johon kuuluu jäseniä 12 eri ministeriöstä ja laajasta joukosta sidosryhmiä. Toimintaohjelman ja sen 105 toimenpiteen toteutumisesta on raportoitu säännöllisesti biodiversiteettisopimuksen sihteeristölle. Tuorein, Suomen kuudes maaraportti valmistui keväällä 2019.

Vuoden 2019 alussa käynnistyi valtioneuvoston kanslian rahoittama hanke Suomen kansallisen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman vaikuttavuuden arvioimiseksi. Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen yhteistyöhankkeen tavoitteena on selvittää, kuinka hyvin ohjelman toimenpiteet on viety käytäntöön ja kuinka asetetut tavoitteet ovat toteutuneet, kun ohjelmaa on toteutettu ministeriöiden sektori-vastuulla.

Arvioimme toimintaohjelman 105 toimenpiteen toteutumista maaraporttien ja muiden tuoreimpien biodiversiteettiarvioiden sekä aiheen kannalta keskeisten tutkimusten pohjalta. Tarkastelemme toimenpiteiden vaikutuksia erityisesti eliölajiston ja luontotyypin kehitykseen, ekosysteemipalveluihin sekä luonnonvaroihin perustuvan taloudellisen toiminnan kestävyys. Yhtenä keskeisenä lähteenä työssämme ovat uudet luontotyyppien ja lajien punaiset kirjat, joiden valmistuminen oli pitkälti suuren vapaaehtoisen asiantuntijajoukon ansiota.



Biodiversiteettistrategian vaikuttavuuden arvioinnissa lähteenä käytettävien punaisten kirjojen valmistuminen oli pitkälti eliötyöryhmien ja luontotyyppiryhmien suuren vapaaehtoisen asiantuntijajoukon ansiota. Kuva: Terhi Rytteri

Vuoden 2020 jälkeen

Toimenpiteiden toteutumisen ja vaikutusten arvioinnin lisäksi hankkeemme tuottaa ehdotuksia seuraavan, todennäköisesti vuodet 2021–2030 kattavan uuden ohjelma-kauden toimintamalliksi ja toimenpiteiksi. Kansalliset tavoitteet pyritään kytkemään globaaleihin biodiversiteettisopimuksen vuoden 2020 jälkeisiin tavoitteisiin ja toimenpiteisiin. Myös EU:n tavoitteet huomioidaan.

Neuvottelut globaaleista vuoden 2020 jälkeisistä tavoitteista ja toimenpiteistä ovat keväällä 2020 täydessä vauhdissa. Viimeksi niistä neuvoteltiin Roomassa 24.–29.3., ja seuraavan kerran ne ovat esillä Montrealissa toukokuun lopussa. Vuosi huipentuu lokakuussa Kiinan Kunmingin osapuolikokoukseen, jossa uusi maailmanlaajuinen strategia on tarkoitus vahvistaa.

Mitä on odotettavissa? Roomassa kannatusta sai muun muassa koko maailmaa koskeva tavoite maa- sekä merialueiden suojelualueiden kattavuuden nostamisesta kolmeen kymmeneen prosenttiin. Mikäli tämä otettaisiin myös Suomen kansalliseksi tavoitteeksi, niin tekemistä riittäisi, vaikka mukaan laskettaisiin varsinaisten suojelualueiden lisäksi kaikki muut alueperustaiset suojelukeinot kuten kaavamerkinnät, metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ja sertifiointin myötä metsätaloustoimien ulkopuolelle jätettävät alueet.

Vielä oleellisempaa on kuitenkin saada aikaan laaja yhteiskunnan rakenteellinen muutos. Monimuotoisuuskadon syihin kohdistuvien toimien on läpäistävä kaikki yhteiskunnan osa-alueet, ja niiden tulee ulottua instituutioiden toiminnan uudistamisesta aina yksilöiden käyttäytymisen muuttamiseen. Uudistuksia tarvitaan esimerkiksi taloudellisen ohjauksen, strategisen suunnittelun, lainsäädännön, rahoituksen ja koulutuksen sarjoilla. Tärkeää on myös sitouttaa talouselämä ja kansalaisyhteiskunta mukaan yhteiseen toimintaan.

Jatkossa on tärkeää, että ilmastonmuutoksesta ja luonnon monimuotoisuudesta puhutaan mahdollisimman usein samassa yhteydessä. Yhtäältä on varmistettava, ettei ilmastonmuutoksen torjunnan nimissä tehdä luonnon monimuotoisuutta kaventavia ratkaisuja, vaan että ilmasto- ja luonnon monimuotoisuustoimet tukevat toisiaan (win-win). Toisaalta on keskeistä hyödyntää ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyvä tietoisuus ja toimeliaisuus konkreettisiksi teoiksi myös luonnon monimuotoisuuden hyväksi.

Aihetta toivoon?

Suomessa luonnon monimuotoisuuden valtavirtaistaminen ja luonnon suojelua koskevan vastuun jakaminen kaikille hallinnonaloille on päässyt hyvään vauhtiin. Kansallisen biodiversiteettiohjelmatyön alkuaikoihin, 1990-luvun puoliväliin, verrattuna yhteistyö on tänä päivänä laajempaa ja tiiviimpää. Useat toimintatavat luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ovat vakiintuneet osaksi eri sektoreiden arkea. Myös kansalaisten tietoisuus asiasta on huomattavasti kohentunut. Näin ollen voidaan sanoa, että tarvittavat perusrakenteet luonnon monimuotoisuuden huomioimiselle läpi yhteiskunnan ovat valtaosin olemassa.

Seuraavaksi tarvitaan toiminnan mittakaavan merkittävää suurentamista sekä uusien kehitteillä olevien keinojen viemistä käytäntöön. Uusista keinoista voimme mainita muun muassa ekologisen kompensaation, pilaja maksaa -periaatteen sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta vaikuttavan sertifiointin ja kuluttajamerkinnot, jotka perustuvat tuotteiden koko elinkaaren biodiversiteettijalanjälkeen. Uudessa strategiassa ja toimintaohjelmassa on syytä huomioida myös aiemmin katveeseen jääneet teemat kuten luonnon merkitys ihmisen terveydelle sekä jatkuva kaupungistuminen.

Me arviointihankkeessa olemme hienoisen toiveikkaita. Luonnon monimuotoisuuden kehityssuunnan kääntäminen parempaan suuntaan on nyt ensimmäistä kertaa mahdollista, mikäli toimeen tartutaan riittävän kattavasti ja tarmolla. Aiemmillä strategioilla ja toimintaohjelmilla on luotu välttämätön pohja. Seuraavaksi tarvitaan koko yhteiskunnan läpäisevä riittävän laaja havahtuminen – ilmastonmuutokseen havahtumisen vanavedessä.

Hankkeessamme on kuultu asiantuntijoiden ja ympäristöministeriön johdolla toimivan biodiversiteettiryhmän jäsenten näkemyksiä biodiversiteetin toimintaohjelman toteutuksesta ja vaikutuksista. Arvioinnin tueksi tarvitaan kuitenkin edelleen tuoreita näkemyksiä sellaisista vaikuttavista toimista, jotka lieventävät luontoon kohdistuvia paineita.

Projektiryhmän puolesta toivomme laji- ja luontotyyppiasiantuntijoilta ehdotuksia tärkeimmistä ja kiireellisimmistä toimista, joilla pysäytetään luonnon monimuotoisuuden heikentyminen. Näitä voi lähettää alla oleviin osoitteisiin toukokuun puoliväliin asti.

Arviointihankkeen projektiryhmän puolesta:

Eija Kemppainen, etunimi.sukunimi@ymparisto.fi, puh. 0295 251 274

Ari-Pekka Auvinen, etunimi.sukunimi@ymparisto.fi, puh. 050 4133 403

Jukka-Pekka Jäppinen, etunimi.sukunimi@ymparisto.fi, puh. 0295 251 000

Helmi-elin ympäristöohjelma

TEEMU RINTALA
SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

Ympäristöministeriön käynnistämä Helmi-elin ympäristöohjelma on suurin luonnonsuojelusatsaus aikoihin. Vuodelle 2020 on rahoitusta 42 miljoonaa euroa, jonka turvin kohennetaan elinympäristöjä laajalla rintamalla vahvistaen monimuotoisuutta ja ekosysteemipalveluja. Samalla hillitään ilmastonmuutosta ja edistetään siihen sopeutumista. Tavoitteet on ensivaiheessa määränä saavuttaa vuoteen 2023 mennessä, mutta käytännön luonnonhoidon rinnalla valmistellaan myös vuoteen 2030 saakka ulottuvia pitkän ajan tavoitteita.

Helmi-ohjelma kohdistaa käytännön suojele- ja hoitotoimet viiteen elinympäristökokonaisuuteen, jotka ovat merkittäviä myös lajiensuojelun kannalta. Näiden lisäksi poikkileikkaavina teemoina ovat seuranta ja selvitykset sekä viestintä ja sidosryhmät.

Soiden suojele ja ennallistaminen

Arvokkaimpia soita suojellaan 20 000 hehtaaria. Suojele kohdistuu etenkin soidensuojelun täydennysohjelmaehdotuksen kohteille ja perustuu vapaaehtoisuuteen. Ojitettuja soita ennallistetaan yhteensä 12 000 hehtaaria ja ojien täyttämisen lisäksi myös kuitaneille ojittamattomille kohteille ohjataan vettä.

Lintuvesien hoito

Lintuvesiä kunnostetaan 80 kohteella ja toimet suunnataan etenkin linnustoarvoaan menettäneille reheville kohteille. Lintuvesien umpeenkasvua hillitään pinnannostoin ja ruoppauksin, myös niittoja ja laidunalueita lisätään.

Perinnebiotooppien hoito

Lajiston kannalta erityisen arvokkaita perinnebiotooppeja hoidetaan yhteensä 15 000 hehtaaria ja hoidot aloitetaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvilla alueilla.



Metsäisten elinympäristöjen hoito

Lajistollisesti merkittävien lehtojen, paahdealueiden ja kalkkikallioiden hoitotarpeita on etenkin Natura-alueilla ja erityisesti suojeltavien lajien ja luontotyypin raja-kohteilla. Teeman tavoitteet tulevat tarkentumaan vuoden 2020 aikana.

Ranta- ja vesiluonnon kunnostus

Ranta- ja vesiluonnon kokonaisuus on sisällöllisesti ja tavoitteellisesti vielä auki, mutta sen painopiste tulee todennäköisesti keskittymään hiekkarantoihin ja purojen sekä valuma-alueiden kunnostukseen. Tämänkin teeman sisältö ja tavoitteet tarkentuvat vuoden 2020 aikana.



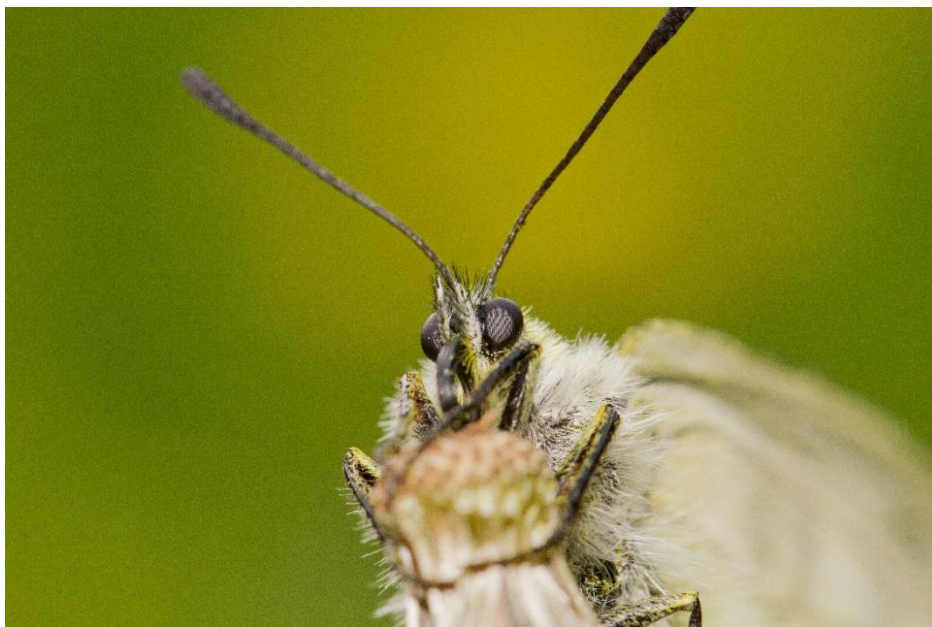
Rekijoen uurtamat Häntälän notkot Somerolla ovat arvokkaita perinnebiotooppeja. Kuva: Anne Saarinen / Vastavalo

Inventoinnit, selvitykset ja seuranta

Kunkin Helmin-ohjelman teeman osalta tehdään tarvittavat paikkatietoanalyysit ja luontoinventoinnit sekä seurataan toimenpiteiden vaikutuksia. Seurannan avulla tulee voida osoittaa yhtäältä ohjelman toimenpiteiden eteneminen, kustannustehokkuus ja toisaalta toimien vaikutukset elinympäristöjen tilaan, paikallistalouteen, työllisyyteen ja keskeisiin ekosysteempalveluihin.

Viestintä ja sidosryhmät

Helmi-ohjelman viestintään toivotaan osallistuvan sekä sidosryhmien että hallinnon toimijoiden. Tavoitteena on konkreettisten kohteiden esille tuominen ja luonnon monimuotoisuuden valtavirtaistaminen.



Pikkuapollo. Kuva: Håkan Söderholm / Vastavalo

Äyriäis- ja nilviäistyöryhmän retki Käsivarteen elokuussa 2019

KATRIINA KÖNÖNEN, HANNU ORMIO JA HANNA-KAISA LAKKA

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS, NILVIÄISTYÖRYHMÄ JA JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Teimme elokuussa 2019 kauan suunnitellun ja unelmoidun retken Käsivarren Lappiin. Tarkoituksena oli käydä etsimässä ja kartoittamassa Lapin uhanalaisia ja vähän havainnoituja äyriäis- ja nilviäislajeja perustuen osin hyvin vanhoihin havaintoihin. Hanna-Kaisa Lakka on kartoittanut Enontekiön äyriäispopulaatioita ja niiden ympäristövaatimuksia jo vuodesta 2012 alkaen. Hannu Ormio on kartoitellut nilviäisiä Kilpisjärven ympäristössä vuonna 2011 ja Katriina Könönen on havainnut ensimmäisen lehtijalkaisäyriäisensä 1990-luvulla yliopiston tunturivesikurssilla ja myöhemmin muutamia havaintoja on kertynyt myös keksillä lomareissuilla. Yövyimme Kilpisjärven asemalla ja kartoitimme lähialueen lajistoa Mallan luonnonpuistossa ja Saanalla muutaman päivän ajan.

Kymmenkunta kilometriä Haltin itäpuolella sijaitsevalle Somasjärvelle lennettiin yhteisellä kopterikuljetuksella Metsähallituksen väen kanssa. Lennon toteutumista jännitettiin viime hetkiin asti kovan tuulen ja sankan sumun takia, mutta pääsimme onneksi lentämään matalalla laaksoja pitkin ja järvien yllä kohti Somasjärveä. Maisemat olivat kehnosta kelistä huolimatta mykistävät. Maastonmuodot, tunturit, harjut, laaksoissa kiemurtavat ja haarovat joet ja purot, vesiputoukset ja tummansiniset järvet sekä monivärisinä kirjaillut suot olivat kaunista katseltavaa. Matkalla jätimme huoltomiehen Haltin kämppää huoltamaan ja lensimme Somasjärvelle. Onneksemme saimme majoittua rajavartiolaitoksen loistavassa mökissä, etenkin joidenkin päivien sateiden ja jatkuvan vesissä kahlaamisen jälkeen oli hyvä saada kampeet kuivumaan.

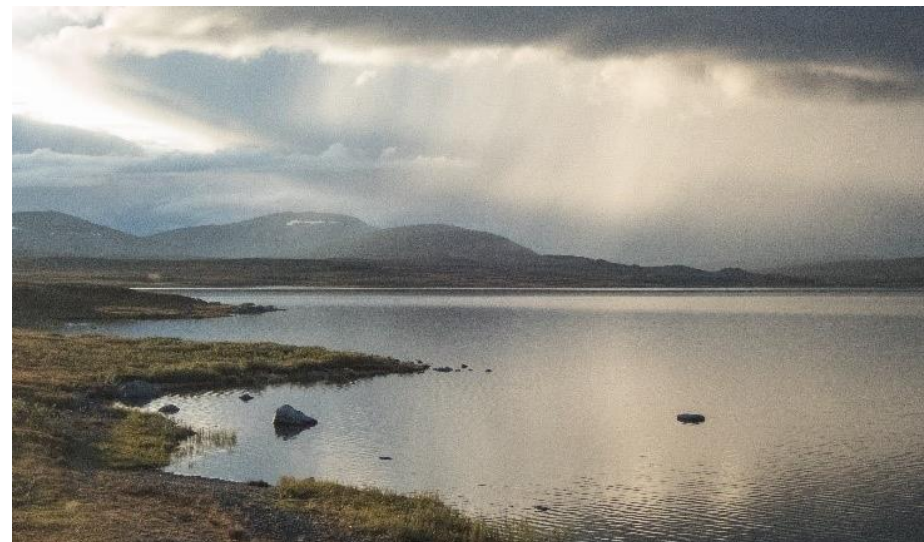
Neljän päivän ajan kiersimme Somasjärven lähiseudun lampia sekä järviä tutkien. Lammet olivat keskenään hyvin erilaisia, osa oli todella kivikkoisia ja karuja, osassa oli enemmän elämää. Paikoin lampareista löytyi laaja kirjo monenlaisia selkärangattomia, kuten kotiloita, simpukoita, vesiperhosten, päivänkorentojen, koskikorentojen ja kaksisiipisten toukkia ja kovakuoriaisia. Vähäsateisen ja lämpimän kesän seurauksena osa kartoilla näkyvistä Käsivarren alueen lammikoista oli pohjiaan myöten kuivia, sedimentti oli halkeillut ja näkymä kuin kuun kamaralta.

Muutaman kerran ilonkiljahdukset kiirivät tunturissa. Löysimme antaumuksellisella haavinheilutuksella ja rantasedimenttien väijymisellä Somasjärven luusualammesta upeita kilpikidusjalkaisiin kuuluvia paljakkakilpiäisiä (*Lepidurus arcticus*, EN). Laji on 250 miljoonaa vuotta vanha elävä fossiili ja viihtyy kylmien järvien ja lammikoiden rantamatalissa pohjalla liikkuen. Olemus on molukkirapumainen. Naarailla oli kauniin oranssipunaisia munia kuorensa suojassa.



Paljakkakilpiäinen (*Lepidurus arcticus*) tutkittavana. Kuva: Katriina Könönen

Lähistöltä, ylempänä tunturissa sijaitsevan järven pienistä rantalammikoista löytyi vedessä hitaasti uivia, pitkänomaisia pohjanlehtijalkaisia (*Branchinecta paludosa*, VU), jotka viihtyvät kalattomissa ja kylmissä lammikoissa. Tunturi-Lapissa selvästi yleistä eikä niin vaateliasta *Polyartemia forcipata* -lehtijalkaisäyriäistä (LC) löytyi muutamista lammikoista sekä Somasjärven suunnassa, että Kilpisjärven pohjoispuolelta Bossovärin seudulta. Lehti- ja kilpikidusjalkaiset ovat paljakan karuissa olosuhteissa pesiville linnuille, etenkin suo- ja merisirreille ja lapintiirroille tärkeää ravintoa. Paljakkakilpiäinen on isokokoinen ja ravintorikas saaliseläin pohjoisen kaloille. Itse Somasjärvestä tuntui olevan myös runsaslukuinen ja hyvinvoiva, pulskien ja rasvais-



Somasjärvi. Kuva: Katriina Könönen

ten järvikatkojen populaatio (*Gammarus lacustris*, LC), josta siitäkin riittää apetta kalojen ja lintujen tankattavaksi.

Maakotilorintamalla oli tavoitteena etsiä harvinaisia tunturilajeja, joista muutamia on tavattu ympäröiviltä Ruotsin ja Norjan tuntureilta, mutta ei vielä Suomen puolelta. Tällä kertaa keskityttiin märkiin ympäristöihin: lähteiköihin, puronvarsiin ja lettoihin. Somasjärven seutu oli pettymys: harjujen liepeissä on monia upeita ja laajoja lähteiköjä, mutta ne osoittautuivat niin karuiksi, ettei kalkkia tarvitsevia kotiloita ollut. Viime kesän maakotilomaailmaa on voinut kiusata kuivuuden lisäksi se, että sopulit olivat parturoineet monin paikoin kasvillisuuden maata myöten. Vähäisestä "karikkeesta" pääosa oli paikoin sopulinpapanoita. Muutama sopulia onnistuimme maastossa näkemäänkin.

Rehevämissä Saanan ja Mallan ympäristöissä sentään porskuttelevat mm. pohjansemenkotilo (*Vertigo modesta*) ja Euroopassa silmälläpidettävä lilljeborginsiemenkotilo (*Vertigo lilljeborgi*). Saanalla on aiemmin tavattu myös silmälläpidettävä direktiivilaji lettosiemenkotilo (*Vertigo geyeri*). Sen sijaan tunturisiemenkotilo (*Vertigo extima*), lapinsiemenkotilo (*Columella columella*) ja thulensiemenkotilo (*Vertigo ulimathule*) odottavat edelleen löytäjänsä Käsivarren tuntureilta.

Ystävyyden puiston BioBlitz-tapahtuma 10.–11.8.2019

GERGELY VÁRKONYI

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS & PISTIÄISTYÖRYHMÄ

Lajiharrastajien iloksi viime kesänä pidettiin peräti kaksi BioBlitz-lajikartoitusta, joista toinen kohdistui Kuhmossa ja Suomussalmella sijaitsevaan Ystävyyden puistoon. Alue Natura-laajennuksineen koostuu kuudesta kokonaisuudesta, joiden yhteispinta-ala on reilut 29 000 ha. Eniten kiinnostusta vieraissa herättivät Elimyssalon luonnonsuojelualue ja Ulvinsalon luonnonpuisto, joista jälkimmäiseen päästiin tutustumaan erityisluvalla. Alueen suuren koon ja inventoinnin lyhyen keston vuoksi ei voitu pyrkiä kattavaan kartoitukseen, mutta innokas inventoijajoukko täydensi tietämystä joidenkin vähälle huomiolle jääneiden eliöryhmien osalta. Ystävyyden puiston BioBlitz avasi suomalais-venäläisen Ystävyyden luonnonsuojelualueen 30-vuotisjuhlavuoden tapahtumasarjan.



Aleksey Kravchenko tutkii kasvillisuutta majavan mailla Ystävyyden puiston BioBlitz-tapahtumassa vuonna 2019. Kuva: Gergely Várkonyi

Kuhmoon saapui yhteensä 15 lajiasiantuntijaa, ja lisäksi tapahtumaan osallistui viisi järjestäjätiimin jäsentä ja kolme paikallista luontoharrastajaa. Osanottajia oli Suomen lisäksi Venäjältä, Valko-Venäjältä ja Romaniasta. Inventoijien joukossa oli paitsi SYKE:n ja Metsähallituksen myös Oulun yliopiston, Luomuksen, Kuhmon kaupungin ja Petroskoissa sijaitsevan Karjalan tiedekeskuksen edustajia. Eliöryhmistä kolme – Hemiptera-, vesihyönteis- ja pistiäistyöryhmä – oli edustettuna Kuhmon BioBlitzissä.

Vuorokaudessa havaittiin 871 lajia (Taulukko 1), joista ainakin kaksi Suomelle uutta lajia ja useita Kainuun maakunnalle uusia lajeja.



Nivelkärsäistyöryhmän jäsenet työn touhussa. Kuva: Gergely Várkonyi

Taulukko 1. Ystävyyden puiston BioBlitz-lajikartoituksessa havaitut eliöryhmät. Kokonaislajimäärä todennäköisesti kasvaa vielä, sillä osa materiaalista on jäänyt maastossa lajilleen määrittämättä, ja talteen otetuista kasvatuksistakin saattaa vielä kuoriutua lisää lajeja.

ELIÖRYHMÄ	LAJIMÄÄRÄ
Myxomycota	4
Fungi	128
Lichenes	10
Bryophyta	75
Tracheophyta	210
Porifera	1
Mollusca	2
Araneae	24
Opiliones	1
Odonata	3
Plecoptera	5
Blattodea	1
Psocodea	1
Hemiptera	57
Trichoptera	15
Lepidoptera	72
Neuroptera	1
Hymenoptera	46
Diptera	132
Coleoptera	12
Pisces	2
Amphibia	2
Reptilia	2
Aves	56
Mammalia	9
YHTEENSÄ	871



Kaksisiipisiä BioBlitzissä keräillyt Alexei Polevoi tutkii, mitä on saatu haaviin. Kuva: Gergely Várkonyi



Ystävyyden puiston BioBlitz herätti runsaasti kiinnostusta mediassa – alla kooste tapahtumaa koskevista tiedotteista ja mediakirjoituksista:

Suomen ympäristökeskus

[https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ystavyyden_puiston_lajistokartoituksessa\(51220\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ystavyyden_puiston_lajistokartoituksessa(51220))

Luontoon.fi

https://www.luontoon.fi/uutiset/-/asset_publisher/6OPbu9FTyaPz/content/ystavyyden-puiston-lajistokartoituksessa-havaittiin-yli-700-eliolajia

Kainuun Sanomat

<https://epress.fi/reader/issue/1884/220287/4>

<https://epress.fi/reader/issue/1884/221009/1>

<https://epress.fi/reader/issue/1884/221009/16>

Kuhmolainen

<https://epress.fi/reader/issue/1746/220653/8>

<https://epress.fi/reader/issue/1746/220885/1>

<https://epress.fi/reader/issue/1746/220885/6>



Elimyssalon suomalaisemaa. Kuva: Gergely Várkonyi

Pistiäistyöryhmän kuulumisia

REIMA LEINONEN

KAINUUN ELY-KESKUS

Pistiäistyöryhmä sai vuonna 2019 kaksi uutta jäsentä, kun Simo Väänänen ja Jouni Sorvari tulivat vahvistamaan joukkoamme. Riikka Kaartinen luopui jäsenyydestä vuoden 2019 alussa. Työryhmään kuuluu tällä hetkellä 15 jäsentä. Työryhmä osallistui Helsingin Vuosaaressa Suomen Perhostutkijain Seuran ja muiden hyönteistieteellisten seurojen järjestämään Hyönteisviikonloppuun huhtikuussa. Uusi uhanalaisuusarvio julkistettiin maaliskuussa ja pistiäisten uhanalaisuudesta laadittu lehdistötiedote julkaistiin elokuussa. Pistiäisten esiintymäpaikkoja tarkistettiin Etelä-Savossa, Kaakkois-Suomessa, Hämeessä ja Uudellamaalla. Keinopesätkimuksia jatkettiin kahdeksassa paikassa.

Heinäkuinen maastoretkemme suuntautui Ahvenanmaalle, jossa majapaikkana oli Husön biologinen asema. Retkikohteina olivat aseman lähimaastojen ohella Bomarsund, Lemland, Herröskatan, Sund, Bergö, Marsö, Vessingsboda, Kastelholm, Helles-torp, Eckerö Åttböle ja Nätö. Husön biologisen aseman ympäristössä havaintomenetelminä olivat haavien ohella käytössä värvadit ja Malaise-pyydykset.



Pistiäistyöryhmän jäseniä. Kuva: Reima Leinonen

Huomionarvoisia myrkkypistiäislöytöjä olivat vaarantunut lehtoniittymamehiläinen (*Andrena fulvago*) Sundista sekä silmälläpidettävät ruokosimamehiläinen (*Hylaeus pfankuchi*) Åttbölestä, lännenhietamehiläinen (*Lasioglossum quadrinotatum*) Lemlandista ja Maarianhaminasta, isovihermehiläinen (*Lasioglossum morio*) Sundista sekä *Tenthredo temula* -lehtipistiäinen Eckeröstä ja Sundista. Lisäksi löytyivät maalle uusia lajeina *Pristiphora depressa* -lehtipistiäinen Maarianhaminasta ja *Thysanus ater* -nuijakiilupistiäinen Lemlandista.



Sahapistiäistutkijat pakkaamassa autoaan Ahvenanmaan maastoretellä. Kuva: Ilkka Teräs

Martti Raekunnas teki Tampereen kaupungin tekniselle virastolle Kalevankankaan myrkkypistiäisselvityksen. Alueelta havaittiin yhteensä 120 myrkkypistiäislajia. Museo- ja yksityiskokoelmien tutkiminen paljasti jälleen Suomelle uusia kätköpistiäislajeja. Vuoden 2019 aikana julkaistiin Suomesta 11 maalle uutta kätköpistiäislajia, joista kahdeksan oli myös tieteelle uusia, sekä yksi Suomelle ja tieteelle uusi sahapistiäislaji *Heterarthrus vikbergi* Liston, Mutanen & Viitasaari, 2019. (Ks. <http://pistiaisyoryhma.myspecies.info/node/2254>) Lisäksi ilmoitettiin 28 maalle uutta lajia, joita ei ole vielä julkaistu muuten kuin Laji.fi:n luettelossa. (Ks. <http://pistiaisyoryhma.myspecies.info/node/2240>)

Putte-rahoituksella tehtävän pistiäiskirjan toimitustyötä on jatkettu tiiviisti ja kirja pyritään julkaisemaan vuoden 2020 aikana. Työryhmä on toimittanut runsaasti lisäaineistoa FinBOL-hankkeeseen, minkä ansiosta viivakoodattujen pistiäislajien määrä on entisestään kasvanut. Työryhmä osallistui Suomen ympäristökeskuksen johtaman kimalaisseurannan pilottihankkeeseen ja suunnittelee pistiäissympoosiota kesällä 2020 Helsingissä järjestettävään Kansainväliseen hyönteistieteen kongressiin.

Arvioimassa sieniä maailmalla

TEA V. BONSDORFF

LUONNOTIETEELLINEN KESKUSMUSEO LUOMUS

Sain kutsun osallistua Suomen ECCF:n (European Council for the Conservation of Fungi) edustajana maailman ja Euroopan sienten uhanalaisuuden arviointia edistävään työpajaan - The IUCN Global Redlist workshop 24.–30.3. 2019 (Iso-Britannia). Cambridgessä järjestetty työpaja on yksi monista IUCN:n eri puolilla maailmaa järjestämistä arviointityöpajoista, joiden taustana on jo reilut viisi vuotta sitten alkanut sienten maailman uhanalaisuuden arvioinnin valmistelu, The Global Fungal Red List initiative, internetissä avatun sivuston kautta (<http://iucn.ekoo.se/en/iucn/welcome>). Tämä arviointityö on vasta alussa ja se jatkuu pitkälle tulevaisuuteen.

Työpajan järjesti IUCN Cambridge yhdessä Chicago Botanic Gardenin johtajan, Gregory ”Greg” M. Muellerin (Chief Scientist & Negaunee Foundation Vice President of Science) ja Anders Dahlbergin (Swedish University of Agricultural Sciences, Forest Mycology and Plant Pathology) kanssa. IUCN:n edustajina työpajassa toimivat Janet Scott ja Ana Martínez.

Yksi maailman ja Euroopan sienten uhanalaisuuden arviointia edistävistä työpajoista järjestettiin Cambridgessä. Kuva: Tea von Bonsdorff



Järjestäjien lisäksi työpajaan osallistui 14 sienitutkijaa ja -asiantuntijaa 11 eri maasta: Martyn Ainsworth (Iso-Britannia, Kew Gardens), Tor-Erik Brandrud (Norja), John B. Jordal (Norja), Armin Mešić (Kroatia), Irja Saar (Viro), Reda Iršėnaitė (Liettua), Tatyana Svetasheva (Venäjä), Izabela Kalucka (Puola), Irmgard Greilhuber (Itävalta), Claudia Perini (Italia), Susana C. Gonçalves (Portugali) ja Tea v. Bonsdorff (Suomi).

Työpäivät olivat pitkiä ja tuloksellisia. Saimme valmisteltua yli sadalle sienilajille uhanalaisuuden arvioinnin. Osa lajeista arvioitiin vain Euroopan osalta, jotkut saivat maailman statuksen. Itselläni oli ehdolla omia vastuulajeja, joista tein valmiiksi arvioinnin lajille *Hygrophorus calophyllus*, rusohelttavahakas. Kyseinen sienilaji on Suomen ”sienitieteen isän” P. A. Karsténin tieteelle kuvaama, vanhojen kalkkipohjaisten kuusi- ja mäntyvaltaisten lehtojen laji, joka on taantunut voimakkaasti kaikkialla. Sen nykyistä ydinaluetta on Norja ja Ruotsi. Suomesta laji on jo arvioitu hävinneeksi (RE), sillä se on viimeksi nähty 1800-luvun lopulla Tammelassa. Arviointi julkaistiin ja laji sai globaalin uhanalaisluokan erittäin uhanalainen, EN.



Työpajan osallistujia ja järjestäjiä.

Matkan parasta antia työn ohella oli ehdottomasti se, että sain tutustua mukaviin ja innostaviin sienitutkijoihin ja verkostoitua heidän kanssaan uusiin maihin. Lisäksi ehdin nähdä ja kokea, ah niin kaunista, Cambridgen kevättä!

von Bonsdorff, T. 2019: *Hygrophorus calophyllus* (amended version of 2019 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T147323011A159881386. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147323011A159881386.en>



Rusohelttavahakas (*Hygrophorus calophyllus*) sai globaalin uhanalaisluokan erittäin uhanalainen (EN). Suomessa laji on arvioitu hävinneeksi (RE). Kuva: Ellen Larsson

Koivuhiiri – ollako vai eikö olla direktiivilaji

HEIKKI HENTTONEN JA ULLA-MAIJA LIUKKO

LUONNONVARAKESKUS JA SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

Koivuhiiri on hieman myyttismystinen laji, lähinnä tuntemattomuutensa johdosta. Se kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV tiukkaa suojelua vaativiin lajeihin. Mutta tarvitseeko se tiukkaa suojelua?

Ensimmäinen eurooppalainen koivuhiiritutkijoiden kokous järjestettiin vuonna 2012 Saksassa. Yleinen mielipide oli, että koivuhiiri ei ole uhanalainen laji. Tutkijoiden keskuudessa ihmeteltiin, miksi koivuhiiri ylipäätään on direktiivilaji.

Nykytilanne

Läntisessä Euroopassa koivuhiiren levinneisyys on joissain määrin laikuittaista, mutta erillisesiintymäalueillakaan siihen ei koeta kohdistuvan uhkatekijöitä. Lisäksi Neuvostoliiton hajottua Itä-Euroopassa runsaasti maatalousmaata jäi viljelyn ulkopuolelle, ja nämä villiintyneet peltoalueet ovat koivuhiirelle sopivaa elinympäristöä.

Suomen viimeisissä uhanalaisarvioinneissa (2015 ja 2019) koivuhiiri on tulkittu elinvoimaiseksi. IUCN:n arvioissa lajiin ei päätellä kohdistuvan mitään erityistä uhkaa (luokka LC). Myös Euroopan tasolla sen uhanalaisuusluokka on LC.

Miksi tällainen ristiriita?

Havainnointi

Koivuhiiri ei ole yleinen missään levinneisyysalueellaan, mikä voi osaltaan selittää yllämainittua tilannetta. Olennaista on myös, että koivuhiiri on talvihorroksessa syyskuusta toukokuuhun, joten siitä vain kertyy niukemmin havaintoja kuin muista pikkunisäkkäistä.

Koivuhiiren havainnointi ei ole aivan helppoa, koska se ei helposti mene perinteisiin hiirenloukkuihin tai elävänä pyydystäviin loukkuihin. Tutkimusraporteissa mainitaan yleisesti, että salakuoppa/suppilopyydykset ovat parhaat koivuhiirelle. Entisiin aikoina käytetty suppilo, jossa on vettä, oli ylivoimainen koivuhiirien havainnoinnissa, mutta se on nykyään eläinsuojelulakiin perustuen kielletty. Erilaisia ämpäreitä, lasipurkkeja tai suppilopyydyksiä, joissa on ruokaa ja pehmiä, voi käyttää, mutta niiden kaivaminen kiviseen suomalaiseen maaperään on aikaa vievää ja hidasta, joten kovin laajamittaista seurantaa niillä on vaikea toteuttaa.



Koivuhiiri on hyvin pitkähäntäinen ja sillä selässä musta juova. Kuva: Richard Kraft

Toiseksi parhaiten koivuhiirihavaintoja on Euroopassa ja myös Suomessa saatu petolintujen oksennuspalloista. Koivuhiiren puuttuminen alueilta, missä on tehty pitkäaikaisia petolintujen ravintotutkimuksia, on todellista.

Koivuhiiri on usein luonteeltaan kesy, ja siksi jonkun verran havaintoja on saatu maalikoilta, jotka ovat pihapiirissään nähneet oudon otuksen vaikkapa räystäään alla vesisaavissa, ja lähettävät kännykkäkuvan tutkijoille. Myös koirat ja kissat tappavat koivuhiiriä pihapiirissä. Tästä meillä on omakohtaisia kokemuksia.

Levinneisyys

Koivuhiiren levinneisyys on osassa Eurooppaa laikuittainen. Erillisesiintymiä on Norjassa, Ruotsissa, Tanskassa, Sveitsissä, Tšekeissä ja Itävallassa. Näillä läntisillä alueillaan koivuhiiri on suhteellisen vähälukuinen. Yhtenäinen levinneisyysalue ulottuu

Suomesta, Baltian maista ja Puolasta itään aina Baikalille asti. Yhtenäisellä levinneisyysalueellaan, erityisesti Venäjällä ja Ukrainassa, laji on yleinen. Lajin habitaatinvalinta ulottuu alangoilta aina alpiiniseen vyöhykkeeseen, ja Pohjois-Venäjällä lajia on tavattu Vienanmeren itäpuolella Kaninin niemimaan tundralla.

Suomessa koivuhiiren levinneisyys on kaksijakoinen. Pohjanlahden perukassa Oulun–Kemin ympäristössä ja pohjoisella Pohjanmaalla on esiintymä, jonka laajuus on pikkuhiljaa kasvanut tiedon lisääntyessä. Kyse tuskin on oikeasta levinneisyyden laajenemisesta. Päälevinneisyysalue on suurin piirtein linjan Hanko–Tampere–Jyväskylä–Ilomantsi kaakkoispuolella. Koivuhiiretön alue Länsi- ja Väli-Suomessa (Keski-Pohjanmaa, Suomonselkä, pohjoinen Keski-Suomi) lienee todellinen, koska esimerkiksi Keski-Pohjanmaalla on tehty vuosikymmeniä intensiivisiä pikkunisäkästutkimuksia, eikä koivuhiirtä ole tavattu. Suomesta koivuhiiri on havaittu noin 170:stä 10 x10 km ruudusta. Heikko tietous koivuhiirestä voi osin johtua siitä, että osa Suomessa tehtävistä laajoista pikkujyrsijöiden seurantapyynteinä tehdään koivuhiiren horroksen aikana. On todennäköistä, että koivuhiiri on yleisempi kuin nykyisin tiedetään. Tämän kirjoittajien käsitys on, että koivuhiiri on meillä hiljalleen runsastumassa, mahdollisesti leutojen talvien ansiosta.

Elinympäristöt

Lajin elinympäristöt vaihtelevat suuresti. Usein selvityksissä mainitaan vaihtumisyöhyke. Lammin biologisella asemalla aikoinaan kursseilla tehdyissä pyynneissä laji tavattiin nimenomaan pellon ja metsän reunavyöhykkeessä. Tutkimuksissa tuodaan esiin korkea ruohokasvillisuus, jonka seassa on pensaita. Koivuhiiri on erinomainen kiipeilijä, joka käyttää pitkää häntäänsä taitavasti apunaan. Samoin kosteuselementti mainitaan usein, esimerkiksi luonnonvaraiset jokipenkat. Suomesta enin osa havainnoista on vilja- ja heinäpelloilta, pakettipelloilta ja myös hakkuuaukoilta, sekä myös lisääntyvissä määrin pihoilta ja puutarhoista.

Koivuhiiren elinpiirin koko vaihtelee vuodenaikojen myötä, ollen tanskalaistutkimuksen mukaan keskimäärin 8 000 m² (637 – 81 329 m²). Kuten muillakin pikkunisäkkäillä, tässä varmasti on lisääntymistilasta ja sukupuolesta johtuvaa vaihtelua. Joissain tutkimuksissa on havaittu nuorten voimakasta dispersaalia loppukesällä, joten lajin leviämiskyky lienee kohtuullinen. Puolalaisissa tutkimuksissa on todettu kosteiden niittyjen olevan suosittuja kesähabitaatteja, mutta talveksi laji siirtyisi metsiin horrostaamaan.

Talvihorros

Koivuhiiri horrosta talven yli, enimmäkseen maanalaisissa koloissa. Etelä-Suomessa viimeiset aktiiviset, mutta jo kovin pallukkamaiset koivuhiiret tavataan syyskuun puolivälissä. Tällöin painosta yli puolet on rasvaa. Pieni hiiri on kuin tennispallo; ihme että se pääsee liikkumaan. Horros päättyy toukokuussa. Horrostaamiseen liittyy koivuhiiren “pitkäikäisyys”; toisin kuin monet muut pikkujyrsijälajit meillä, koivuhiiri voi elää 3-vuotiaaksi.

Kannanvaihtelut

Koivuhiirellä ei tunneta suuria tai säännöllisiä kannanvaihteluita. Vuodenaikainen vaihtelu on puolalaisen tutkimuksen mukaan enintään 10-kertainen, mutta yleisesti ottaen tarkkoja pitkäaikaistutkimuksia koivuhiiren kannanvaihteluista ei ole. Koivuhiiren ravinto koostuu paljolti siemenistä ja selkärangattomista.

Ei oikea hiiri

Nimestään huolimatta koivuhiiri ei ole oikea hiiri, siis tavallisiin hiiriin ja rottiin (Murinae) kuuluva, vaan kuuluu jerbojen (entisten hyppyrottien) heimon koivuhiiren alaheimoon.

Tunnistaminen

Ulkonäöltään koivuhiiri on niin itsensä näköinen, että ainoa sekaannus voi tapahtua peltoshiireen, jolla myös on musta juova selässä. Koivuhiiri on kuitenkin selvästi pienempi, ja sen häntä on tosi pitkä. Peltoshiiren häntä on selvästi ruumista lyhyempi, koivuhiirellä häntä on selvästi ruumista pitempi. Koivuhiirtä luonnehtii tietynlainen kesyys ja pelottomuus, ja sitä voi päästä tarkastelemaan läheltäkin. Huolimatta nimestä olevasta koivu-johdannosta, lajilla ei ole tiivistä yhteyttä koivuun esimerkiksi elinympäristön valinnassa.

Havaintojen keräys Suomessa

Suomessa koivuhiirihavainnot kerätään keskitetysti: Henttonen/Luke ja Liukko/Syke keräävät koivuhiirihavainnot. Lisää havaintopisteitä tulee vuosittain, mutta enemmänkin havaintoja kaivataan.

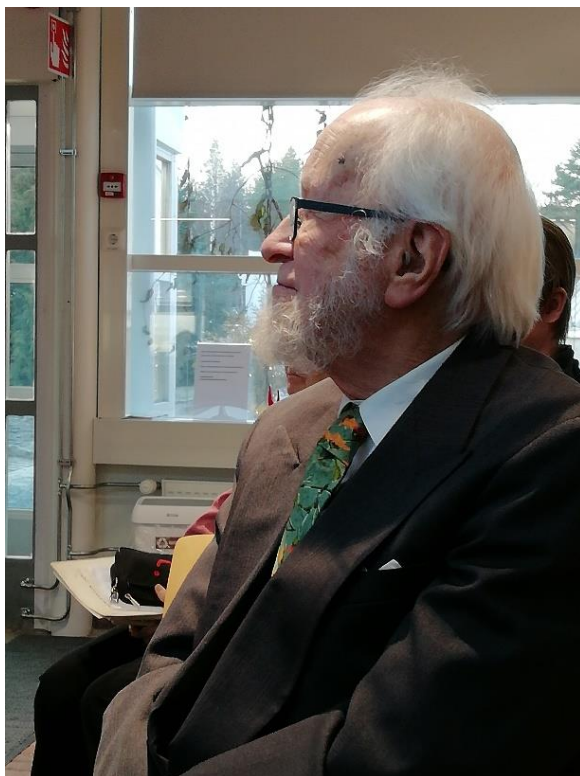
Tauno Ulvinen 90 vuotta

TIINA LAITINEN JA TERHI RYTTÄRI

METSÄHALLITUS JA SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

Oulun yliopiston museonhoitaja (emeritus) Tauno Ulvinen täytti 90 vuotta 3. tammikuuta 2020. Taunon poikkeuksellisen mittavan 60 vuoden työuran kunniaksi järjestettiin 10.1.2020 juhlasymposium, jossa muistettiin Taunon ja Oulun yliopiston yhteistä taivalta.

Oulun yliopiston kasvitieteelliseen puutarhaan kokoontui talvisena perjantaina 10.1.2020 lähes 60-päinen joukko Taunon ystäviä ja työtovereita vuosien varrelta. Symposiumin teemana oli lajistotutkimus ja uhanalaisuus. Oulun yliopiston vararehtori Taina Pihlajaniemi avasi tilaisuuden. Kuulimme esitelmää lajikartoitusten merkityksestä (Kimmo Syrjänen), Perämeren vesisammalista ja Taunon tärkeästä roolista niiden tunnistamisessa (Essi Keskinen) sekä jäkäläfloristiikasta (Juha Pykälä). Eero Kaakinen, Esteri Ohenoja ja Erkki Vilpa muistelivat Taunon yliopiston kokoelmien rakentajana ja opettajana sanoin ja valokuvin. Henry Väre kertoi Oulun kasvimuseon ikimuistoisista kasvistokartoitusryhmän retkistä Lappiin ja Pohjois-Pohjanmaalle.



Kuva: Terhi Ryttäri

Päivä päättyi lukuisiin lämminhenkisiin tervehdyksiin, muisteluihin ja puheenvuoroihin. Juhlasymposiumissa Taunolle myönnettiin Suomen Biologian seura Vanamon hopeinen Kairamo -mitali sekä Societas Pro Fauna et Flora Fennican V. F. Brotherus -mitali, joka on sattumoisin lyöty Taunon syntymävuonna 1930. Tauno on jo aiemmin nimitetty Helsingin yliopiston kunniaohjoriksi ja palkittu useilla kunniakirjoilla ja

-jäsenyyksillä. Luonnonperintösäätiölle kerätyillä synttärilahjoituksilla laajennettiin myös 39 550 m² eli noin neljällä hehtaarilla Oulun Kuovisuon suojeltua pinta-alaa.

Taunon työura on kulkenut Helsingin yliopiston kautta Ouluun, jonne hänet kutsuttiin 1960-luvulla perustamaan Oulun kasvimuseota. Eläköitymisensä jälkeen vuonna 1993 Tauno on jatkanut työskentelyä aktiivisena tutkijana. Näihin vuosikymmeniin on mahtunut niin tutkimusta, opetustyötä kuin lukemattomia käveltyjä maastokilometrejä, tutkittuja kasviatlasruutuja ja määrättömästi kartutettua kokoelma- ja lajistotietoa pohjoisen Suomen putkilokasveista, sammalista ja sienistä.

Kasviharrastaja tuntee Taunon ansiot parhaiten ehkä kirjojen kautta. Näitä ovat useita painoksia loppuunmyynyntä, koko putkilokasvilajistomme kattava määrittäysopas Retkeilykasvio, jossa Tauno on ollut mukana toimitus- ja kirjoitustyössä, sekä viimeisimpänä Oulun kasvit -teos, jossa Tauno on yksi neljästä kirjoittajasta.

Taunon merkitys lajistontuntemuksen siirtämisessä uusille sukupolville on huomattava. Useimpien kasvi- ja sienilajiston tutkimuksen parissa tai ympäristöhallinnossa työskentelevien ammattilaisten ja harrastajien polku on jossain vaiheessa osunut yksiin Taunon kanssa. Häneltä on saanut apua aina kun on tarvinnut varmistusta epävarmalle lajinmääritykselle, olivat sitten kyseessä putkilokasvit, sienet tai viime vuosikymmeninä Taunon sydäntä erityisen lähellä olevat sammalet. Taunon voi hyvällä syyllä kutsua Suomen sammalfloristiikan jättiläiseksi. Sammalryhmän kantavana voimana hän on osallistunut sammaluntemukselle ja -harrastukselle merkittävien julkaisujen, kuten Suomen uhanalaiset sammalet -kirjan <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38824> kirjoittamiseen, ollut toimittamassa Suomen sammalet - levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus -teosta <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/41062>, joka on ollut sysäyksenä myöhemmälle sammalajiston levinneisyystietojen kokoamiselle ja päivittämiselle, sekä osallistunut sammalten uhanalaisuusarviointeihin mm. määrittämällä uudelleen koko museomateriaalin useista sellaisista sammalsuvuista, joissa on tapahtunut taksonomia muutoksia.

Se ilahduttava tunne, kun työlokerikkoon on ilmestynyt Oulun yliopiston priority -kirjekuori, ja sen päällä Taunon selkeällä käsialalla kirjoitetut vastaanottajatiedot - on kuin mieluisaa lahjaa avaisi! Kirje saattaa sisältää varmistukset ja uudelleenmääritykset viimeisimmistä omista keräyksistä, tai siellä annetaan vaikeasti toisistaan erotettavien lähilajien määritysvinkkejä tai luetellaan vanhoja esiintymiä, jotka olisi hyvä käydä paikallistamassa ja tilanne päivittämässä. Tuttuja ovat myös puhelut, jotka pienen alustuksen jälkeen jatkuvat ”Kun se Brotherus vuonna 1883 löysi sen *Hypnum subimponens* sinulta Kallioperänvaarasta...”

Sammal-, kasvi-, sieni- ja jäkäläryhmät toivovat Taunolle lukuisia aktiivisia työvuosia sammalien, sammalten ja sammaliloiden parissa!

Vihdoin kirja leppäkertuista

SAMI KARJALAINEN

Sami Karjalainen: Suomen leppäkertut (Docendo, 2020). 256 s. Lisätietoa: www.leppikset.fi

Leppäkertut eli leppäpirkot ovat luonnonystävien suosikkeja hyönteisten joukossa, mistä kertoo se, että seitsenpistepirkko on Suomen kansallishyönteinen. Erikoista kuitenkin on, että leppäkertuista ei ole koskaan aiemmin julkaistu suomenkielistä tietokirjaa. Uusi kirjani poistaa puutteen ja kokoaa kaikki Suomen runsaat 60 leppäkerttulajia yksiin kansiin.

Tieteellisestä lähdeaineistosta huolimatta kirja pyrkii olemaan helpokäyttöinen. Heti kirjan alussa vastataan yleisimpiin leppäkerttuja koskeviin kysymyksiin ja kerrotaan, mistä kirjan osista löytyy lisää tietoa.

Hyönteisten määrityskaavat ovat yleensä vaikeaselkoisia ja sisältävät hankalia termejä. Useimmat kaavat soveltuvat vain asiantuntijakäyttöön, sillä niiden käyttö edellyttää lajiryhmän tuntemista ennalta sekä hankalan terminologian hallitsemista. Tämän kirjan lajintunnistusohjeet perustuvat kuviin ja niitä tukeviin teksteihin. Määrittäjän täytyy tietää, missä kohtaa leppäkerttua sijaitsevat pää, etuselkä ja peitinsiivet. Lisäksi tunnistamisessa hyödynnetään raajojen väritystä, joten reisi täytyy osata erottaa säärestä. Kirjassa on tietysti kuva, joka havainnollistaa näiden ruumiinosien sijainnit. Hankalia termejä ei tarvitse osata.

Peitinsiipien täplien sijainti on erilainen eri lajeilla. Kirjassa puhutaan täplien rivityksestä. Esimerkiksi 2-2-1 tarkoittaa, että peitinsiiven täplät ovat kolmessa eri rivissä, ja peitinsiiven etuosassa on kaksi täplää, keskellä kaksi täplää ja takaosassa yksi täplä.

Kirjassa on yli tuhat valokuvaa, joista suurin osa esittää valkoisella taustalla kuvattuja eläviä yksilöitä. Kukin laji on kuvattu sivulta, päältä ja edestä. Lajien välisten erojen



Lehtopirkko ja sen kehitysvaiheet. Kuva: Sami Karjalainen

lisäksi kirja näyttää useiden lajien monet värimuodot. Kirjassa on toki myös monia kuvia leppäkertuista luonnollisessa elinympäristössään.

Leppäkerttuihin kuuluu noin 20 pikkupirkkoa, joista useimmat ovat vain pari millimetriä pitkiä ja mustia punertavin kuvioin. Pikkupirkkojen määrittäminen on hankalampaa kuin tavanomaisesti nähtyjen leppäkerttujen. Museo- ja yksityiskokeelmissa on runsaasti virheellisesti määritettyjä yksilöitä, koska selkeää ja kattavaa määrittäsohjetta ei ole ollut saatavilla. Merkittävä osa kirjaa varten tekemästani työstä keskittyi pikkupirkkojen etsimiseen ja niiden lajintunnistusohjeiden laatimiseen. Kuvitus näyttää pikkupirkkojen koiras- ja naarasgenitaalit. Uskon, että tutkijoiden ja harrastajien määritykset osuvat jatkossa paremmin kohdalleen.

Aikuisten lisäksi kirjassa pääsevät esille myös toukat ja kotelot. Niiden tuntijoita en ole Suomessa kohdannut, mutta uskon, että vastedes useimmat leppäkerttutoukat saadaan lajilleen kirjan värikarttakuvioiden avustuksella.

Lajiesittelyjen lisäksi kirjaa kertoo leppäkerttujen elintavoista ja kehitysvaiheista. Kuvitus näyttää mm. munasta kuoriutumisen, toukan kasvun, toukan koteloitumisen ja kotelon kuoriutumisen aikuiseksi.

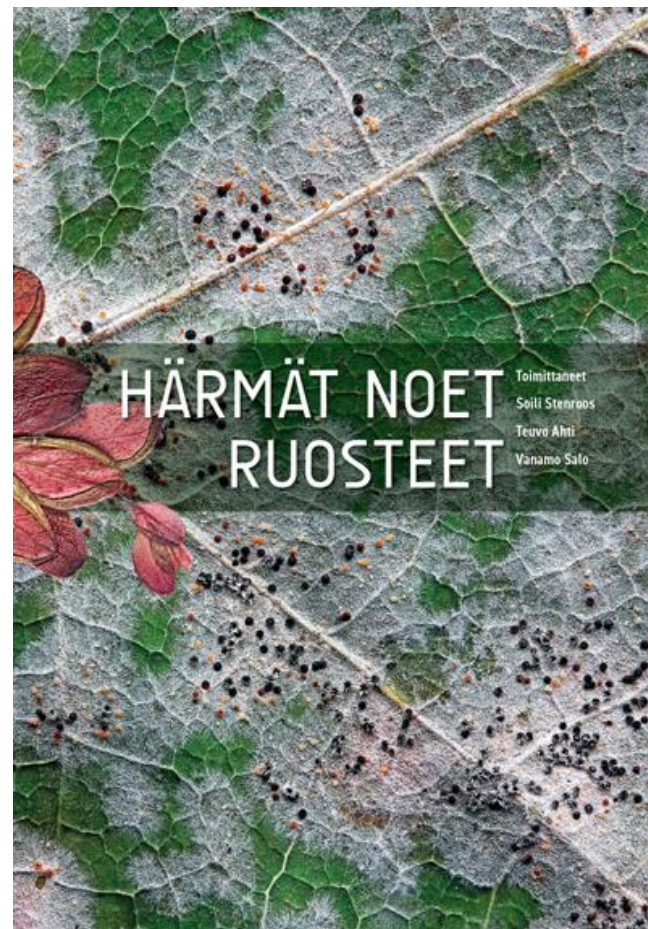
Kirja käsittelee Suomen lajistoa ja on tehty suomalaisille. Uskon kuitenkin, että kirjassa on runsaasti sisältöä, joka kiinnostaa kansainvälisesti. Kustakin lajista on laadittu lyhyt englanninkielinen tiivistelmä. Valitettavasti nykyiset huiman korkeat postimaksut rajoittavat kirjan kappaleiden leviämistä ulkomaille.

Yksi kirjan erityispiirteistä on yhtenäinen mittakaava. Useimmat kirjan kuvat esitetään yhdenmukaisessa mittakaavassa, kymmenkertaisesti suurennettuna. Tämä koskee toukkia, kotelaita ja aikuisia. Yksi senttimetri vastaa siis yhtä millimetriä luonnollisessa koossa. Lukija saa huomaamattaan hyvän käsityksen lajien kokoeroista.

Härmät, noet, ruosteet -kirja julkaistu

Soili Stenroos, Teuvo Ahti & Vanamo Salo (toim.) 2020: Härmät, noet, ruosteet. — Norrlinia 35: 1–392. ISBN 978-951-51-5744-7.

Oppaassa esitellään 240 Suomen luonnonkasveissa elävää loissienilajia, alalajia tai lajiryhmää. Johdantoluvuissa käsitellään näiden sienten luokittelua, rakennetta, vuorovaikutusta isäntäkasviensa kanssa sekä niiden merkitystä elinympäristöissään. Lajisto-osa koostuu suku- ja lajikuvauksista. Sienten kasvupaikat ja tärkeimmät isäntäkasvit luetellaan. Levinneisyyskartat kattavat Suomen, mutta myös kokonaislevinneisyys esitetään karkeasti. Kustakin lajista on värikuva. Sienten tieteelliset, suomenkieliset ja saatavilla olleet ruotsinkieliset nimet on koottu yhdeksi hakemistoksi. Lisäksi isäntäkasveista on oma hakemistonsa, jossa on sekä tieteelliset että suomenkieliset nimet. Opas on suunnattu luontoharrastajille, opiskelijoille sekä ammattilaisille. Rahoitusta hankkeelle on saatu ympäristöministeriön PUTTE-ohjelmasta sekä Luonnontieteelliseltä keskusmuseolta.



Lajioppaita Perämeren ympäristöön

ESSI KESKINEN
METSÄHALLITUS

Saumaton Perämeri SEAmBOTH -hankkeessa on julkaistu kolme lajioppasta liittyen pohjoisen Perämeren vedenalais-lajistoon. Vaikka perinteisiä lajintunnistusteoksia kuten Retkeilykasvioita ja Pohjolan kasvioita on olemassa, hankkeen alueelliset sidosryhmät toivoivat silti lisää tietoa lajeista, joita he voivat löytää veden alta tai rantavedestä mökkeillessään, veneillessään tai käydessään rannalla. Opettajat ja konsultit toivoivat helposti lähestyttäviä ja visuaalisia lajioppaita ja monen toive oli mobiilisti toimiva lajiopas.

Lajioppaita on kolme. Laajin niistä on suomenkielinen SEAmBOTH-kasvio eli Perämeren vesikasvio, johon on koottu lähes kaikki pohjoisen Perämeren vesikasveiksi luettavat lajit. Lisäksi löytyy lista niistä lajeista, joita alueelta tiedetään löytyvän, mutta joista ei ole kuvia. Opas sopii pohjoisen Perämeren lisäksi monille sisävesille, koska vähäisen suolapitoisuutensa vuoksi pohjoinen Perämeri pitää sisällään paljon makeanveden lajistoa.

Englanninkielinen *Marine species of the Northern Bothnian Bay* pitää sisällään suurimman osan putkilokasveista, joitakin leviä, vesisammalia ja joitakin yleisimpiä selkärangattomia eläimiä, joihin veden alla voi törmätä. Opas koostuu lähinnä valokuvista, tekstissä on lähinnä muutamia tärkeimpiä tunnistusvinkkejä. *Introduction to marine species of the northern Bothnian Bay* esittelee muutamia makrofytytilajeja, niiden ekologiaa ja osallisuutta muuhun meriluontoon pohjoisella Perämerellä.

Lajioppaat voi printata tai niitä voi käyttää sähköisesti, jolloin sisällysluettelosta pääsee suoraan lajin sivulle, josta vuorostaan pääsee takaisin sisällysluetteloon, ettei kaikkia satoja sivuja tarvitse rullailla puhelimen näytöllä.

Lajioppaiden tekemiseen ovat osallistuneet Metsähallituksen Luontopalvelujen meritiimi ja Norbottenin lääninhallitus SEAmBOTH-hankkeen kautta. Perämeren vesikas-



vion kuvia ja herbaarionäytteitä on alettu kerätä jo vuodesta 2006 lähtien, kun Metsähallituksen meritoiminta Perämerellä alkoi. Lajioppaat ja tekstit ovat laatineet meribiologit, jotka eivät ole varsinaisia botanisteja tai lajiasiantuntijoita, vaan työskentelevät sekä putkilokasvien, vesisammalten, levien, näkinpartaisten että kalojen ja selkärangattomienkin parissa, ja oppaisiin on yritetty kerätä tietoa, jolla lajit pystyvä helpoiten tunnistamaan toisistaan jopa luonnossa.

Oppaat löytyvät sivulta: <https://seambboth.com/results/>

Luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnilla 2018 laajat verkkosivut ja arviointi julkaistu myös englanniksi

Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden verkkosivuilta löytyy laajasti tietoa luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnista 2018. Sivuilta löytyy niin kattava yhteenveto Suomen luontotyyppien tilasta kuin tarkempaa tietoa eri luontotyyppiryhmistä ja niiden suojelumahdollisuuksista.

https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luontotyyppit/Luontotyyppien_uhanalaisuus/Luontotyyppien_uhanalaisuus_2018

Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointi 2018 on julkaistu nyt myös englanniksi. Käännös ei ole täysin yksi yhteen alkuperäisen 1-osan kanssa, vaan siinä on pyritty painottamaan kansainvälisesti kiinnostavia asioita.

Kontula, T. & Raunio, A. (eds). 2019. Threatened Habitat Types in Finland 2018. Red List of Habitats – Results and Basis for Assessment. Finnish Environment Institute and Ministry of the Environment, Helsinki. The Finnish Environment 2/2019. 254 p. <http://hdl.handle.net/10138/308426>

Priorisointineuvottelujen valmistelu käynnistyy syksyllä

Kiireellisesti suojeltavien lajien luettelon päivitys ja priorisointineuvottelujen valmistelu käynnistetään syksyllä. Eliöryöryhmien asiantuntemus on jälleen tärkeää mahdollisimman hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi, joten työhön toivotaan ja tullaan pyytämään työryhmien tukea. Yhteenveto vuosien 2012–2017 priorisointineuvotteluista on saatavissa sähköisenä: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4768-5>

Vuosina 2012–2017 toteutetut kiireellisesti suojeltavien lajien priorisointineuvottelut pohjautuivat Suomen ympäristökeskuksessa vuosina 2010–2011 laadittuun raporttiin lajisuojelun priorisoinnista. Raportin valmisteluun osallistuivat luonnonsuojeluhallinnon toimijat ja siinä hyödynnettiin mm. vuoden 2010 lajien uhanalaisuusarvioinnin tuloksia. Eliöryöryhmät arvioivat työtä varten lajien turvaamistarpeita ja -keinoja. Tarkastelussa oli mukana 2 216 uhanalaisiksi arvioitua sekä luonto- ja lintudirektiivien lajia. Näiden lajien joukosta tunnistettiin 569 kiireellisesti suojeltavaa lajia, joiden turvaamistoimiin on ryhdyttävä lähimpien viiden vuoden kuluessa. Jokaiselle lajille määriteltiin ensisijainen turvaamiskeino sekä muut turvaamiskeinot. Nisäkkäät, linnut, sammakkoeläimet, kalat ja nilviäiset sekä näkinpartaislevät eivät olleet ryhminä mukana neuvotteluissa.

Priorisointineuvotteluissa kiireellisesti suojeltavien lajien turvaamistoimista ja niiden toteuttamisesta sovittiin lajisuojelusta vastaavien toimijoiden kesken alueellisesti tai valtakunnallisesti. Neuvottelujen yhteydessä luotiin myös alueellisia asiantuntija- ja toimijaverkostoja ELY-keskusten alueille.

Tanskan lajien Punainen lista 2019 julkaistu

Tanskan lajien uusi uhanalaisuusarviointi (Den danske Røddliste 2019) on julkaistu ja saatavilla verkossa. Arviointi on kattava katsaus noin 13 000 tanskalaisen lajin uhanalaisuudesta. Julkaisu on saatavilla vain tanskaksi.

<http://www.redlist.au.dk>

Ruotsin lajien Punainen lista 2020 julkaistaan 22.4.2020

Ruotsin lajien Punainen lista 2020 julkaistaan 22.4.2020. Ennen sitä verkkosivuilla esitellään joka päivä yksi Punaisen listan laji.

<https://www.artdatabanken.se>

Merkitse kalenteriin: Vuoden 2020 Bioblitz 7.-8.8.2020!

Lajien kartoitustapahtuma BioBlitz järjestetään tänä vuonna Pyhä-Luoston kansallispuistossa, ajankohta on perjantaista lauantaihin 7.-8.8. Järjestelyvastuussa on Metsähallituksen Lapin luontopalvelut. Tervetuloa kaikki mukaan!

Lisätietoja antaa Pauliina Kulmala Metsähallituksen Luontopalveluista: etunimi.sukunimi@metsa.fi, puh. 020 639 7686



Ruskaa Isokurussa Pyhä-Luoston kansallispuistossa. Kuva: Juha Paso