

LUONNON YSTÄVÄ

KUOPION LUONNONYSTÄVÄIN
YHDISTYKSEN JÄSENLEHTI 2021

**Tykätyt jäsenillat
saavat jatkoa!
s. 30-31**

**Luonnonmetsät suojeluun!
s. 6**

**QR-koodeilla Klyyn
toimintaseurat ja jaosto
tutuiksi!**

s. 8-13

Merikotka pulassa! s. 20



LUONNON YSTÄVÄ

KLYY:n jäsenlehden 41. vuosikerta

Julkaisija

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys r.y.

Puijonkatu 15

70100 Kuopio



Suomen
luonnonsuojeluliitto

Päätoimittaja Sini Nuutinen

Työryhmä Tea Julkunen, Peter Lahdenperä, Piia Ratava

Taitto Piia Ratava

Paino Grano oy, 900 kpl

ISSN 0780-251X

Kansikuva Sini Nuutinen

Lehti on luettavissa myös sähköisenä versiona



Painotuote
4041 0955

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys r.y.

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys (KLYY) on Suomen vanhin luonnonsuojeluyhdistys. Se on perustettu vuonna 1896 ja toimii Suomen luonnonsuojeluliiton paikallisyhdistyksenä. Yhdistyksen tämänhetkinen jäsenmäärä on noin 1400. Yhdistyksen tehtävänä on herättää ja ylläpitää harastusta luonnon tuntemiseen ja tutkimiseen sekä edistää luonnon- ja ympäristönsuojelua.

Hallitus 2021

Puheenjohtaja Ari Kekäläinen

puheenjohtaja@klyy.fi 040051764

Varapuheenjohtaja Olavi Raatikainen

olavi.raatikainen@klyy.fi

Sihteeri Tapio Osala

Muut hallituksen jäsenet

Peter Lahdenperä

Pekka Tenhunen

Minna Pellinen

Mervi Hyvönen

Toiminnanjohtaja Sampo Jaakkola

luonnonystavat@klyy.fi (jäsenmaksu- ja jäsenrekister-asiat)

www.klyy.fi

www.klyy.nettisivut.fi (jäsenrekisteri)

www.facebook.com/KLYYry

www.instagram.com/luonnonystavat

Toimitila LUONTOTUPA Puijonkatu 15, 70100 KUOPIO

Puijonkatu 15 toimii KLYY:n toimitilana sekä Pohjois-Savon luonnonsuojelupiirin toimipaikkana.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiirin aluesihteeri

Juha Ahola

0408482869 pohjois-savo@sll.fi



TÄRKEÄ JÄSENTIEDOTE

Mikäli ette ole ilmoittaneet jäsentietoihin sähköpostiosoitetta, niin pyydämme teitä ilmoittamaan sen osoitteeseen luonnonystavat@klyy.fi, jotta voimme jatkossa olla teihin yhteydessä sähköpostitse. Kun olemme lisänneet sähköpostiosoitteenne rekisteriin, pääsette muokkaamaan itse jäsentietojanne osoitteessa www.sll.fi/kuopio/jasenelle.

Jos ette käytä sähköpostia, niin voitte ilmoittaa muuttuneet yhteystietonne myös puhelimitse numeroon 044-4931288 tai kirjeitse osoitteeseen

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys r.y.

Puijonkatu 15, 70100 KUOPIO

Kysymyksiä jäsenrekisteristä voi laittaa osoitteeseen

luonnonystavat@klyy.fi tai soittamalla 044-4931288

Sisällysluettelo

Pääkirjoitus	3	Kuopion museo avataan kesällä	18
Vapauta virrat -kampanja	4	Luontokirjalukupiiri	19
Kaupunkien lähiluonto	5	Kuopion Luontokino saa jatkoa	19
Luonnonmetsät suojeluun!	6	Luontokuvakilpailu	19
Toimintaseurat ja jaosto esittelyssä		Villiyrtit keikkuen tulevat	22
Linturekille Kuikan siivittämänä	8	Lasten puuhasivut	24
Kuopion tähtitieteellinen seura Saturnus	10	Kuopion energiapolitiikka ja ilmastonmuutos	26
Savon sieniseura	12	Apurahapäätökset	28
SIGMA	13	Kuopion luontoretket	29
Kuopion Ilmastonuoret	13	Syksyn jäsenillat	30
Viekkaita vieraslajeja metsästämissä	14	Retket	31
Minivaellus	16		

Pääkirjoitus

MUUTOSTEN VIRTAA VIRTAVESIVUONNA



Yhdistyksen toimintaan myös heijastuksia historiasta

Lintukuvat ovat olleet yhdistyksen alkuajoista lähtien merkityksellisiä. Nyt käynnistyi uusi aika yhdistyksen ja luontokuvien suhteessa, sillä avasimme näyttelytilan: "Galleria Puijonkadun Luontotupa". Tässä näyttelytilassa tulemme esittelemään luontoaiheisia kuvia ja kuvateoksia. Aloitimme "Merikotkan paluu"-näyttelyllä. Jatkossa myös yhdistyksen jäsenillä on mahdollisuus tuoda omia teoksiaan näkyville galleriaan. Kuvateokset voivat olla perinteisiä fyysisiä tai digitaalisia teoksia.

Aloitamme nyt aluksi niukoilla resursseilla ja toivomme jatkossa voivamme tukea digitaalista materiaalia paremmin. Aloittaessa meillä on talkootyönä asennetut galleriakiskot tilan seinillä ja yksi lahjoituksena saatu ikääntynyt himmeä monitori. Ilman lahjoituksia ja talkootyötä galleriaa ei olisi saatu toteutettua. Uskon että jäsenistöltä löytyy lahjoitusvaroja ja/tai laitteita gallerian edelleen kohentamiseksi. Syksyksi mietimme ilta-aukioloa ainakin maanantai-illoiksi - silloin kaikki muut näyttelyt ja museot ovat kiinni. Haluaisitko tulla päivystämään näyttelytilaan joksikin illaksi tai tarjota muuta apua? Ota yhteyttä niin mietitään kuinka voisit olla avuksi.

Korkeakoski ja virtavesien arvot ovat olleet yhdistyksen kevään toiminnassa esillä. Näiden tiimoilta oli kahden webinaarin-ilta huhtikuussa. Virtavedet on kuluvan vuoden teema ja pyrimme pitämään teemaa esillä, kun suunnittelemme syksyn toimintaa.

"Haemme aktiivisesti lisää talkootyön tekijöitä. Laaja jäsenistö on osin hyödyntämätön voimavaramme. Tehdään yhdessä!"

Yhdistystoiminta on poikkeusoloissa muuttunut etämenetelmiä painottavaksi aivan kuten monet muutkin toiminnot. Kevään aikana on järjestetty jäseniltoja jokaisena tiistaina ja jokunen yksittäinen retkikin. Yhdistystoiminta on mielestäni yhdessä toimimista. Panostuksella jäsentapahtumiin yhdistyksen hallitus haluaa palauttaa omaehtoisen jäsen toiminnan yhdistyksen keskeiseksi toimintatavaksi. Joissain toiminnoissa jonkun ostopalvelun hankinta saattaa joskus olla perusteltu vaihtoehto talkootyölle, automaattinen valinta ei ostopalvelun hankinta voi kuitenkaan olla. Samoin ymmärrän pienet palkkiot suurta vapaaehtoistyömäärää tekeville henkilöille. Joskus tietenkin voi olla kuormittavia hetkiä yhdistystoiminnan järjestämisessä. Hyvin ja neuvokkaasti delegoiden ei yhdistystoiminta kuitenkaan muodostu rasittavuudeltaan "työksi" kenellekään. Haemme aktiivisesti lisää talkootyön tekijöitä. Laaja jäsenistö on osin hyödyntämätön voimavaramme. Tehdään yhdessä!

Jäsen toiminnan tukemiseen meillä on käytössä osa rahastomme tuotosta. Tästä tuotosta on osa jaettu jäsenapurahoina jäsenten luontoharrastuksen tukemiseen. Kuluvana vuonna on jäsen toiminta laajentunut säännöllisten jäseniltojen kautta merkittävästi. Jäsenillat ovat myös osa jäsenten omaehtoista luontotoimintaa. Jäseniltojen ja retkien suoriin kuluihin sekä pienhankintoihin on tarkoitus käyttää mahdollisesti jäsenapurahoilta vapaaksi jäävää rahoituksen osuutta.

Käymme aina keväisin Betty Väänäsen haudalla muistamassa keskeistä rahoittajaamme. Voisimme huomioida myös muita lahjoittajiamme! Lahjoitukset ja testamenttilahjoitukset voisivat olla paljon keskeisempi rahoituskeino pitkän aikavälin taloudenpidossa. Lahjoitusvaroin hankitun kiinteän omaisuuden tuotolla voidaan turvata yhdistyksen pitkäjänteinen toiminta. Yhdistys on osoittanut sekä malttia että ajoittain rohkeutta sijoitusomaisuuden hoidossa. Nyt Betty'n jälkisäädökseen perustuvasta rahaston osasta voidaan jo jakaa huomattava summa vuosittain perinnöllisyystieteen tutkimukseen. Jälkisäädös ohjaa tarkasti kuinka tämän varallisuuden tuottoa voi käyttää ja kuinka sitä pitää vuosituotoista edelleen kerryttää. Meillä voisi olla enemmän rahoitusta myös muille sektoreille - esimerkiksi luonnontieteisiin ja ympäristötieteisiin. Näitä muita rahaston sektoreita meidän tulisi kerryttää, jotta voisimme käyttää enemmän jakovaroja sinne. Emme ole tiedottaneet ottavamme vastaan lahjoituksia ja testamenttilahjoituksia. Meiltä on puuttunut asiaan liittyvä ohjeistus lahjoitusta harkitsevalle. Tämä asia korjataan - NYT.

Juhlavuoden läheisyydessä toteutetaan rahankeräysluvan tukemana kosteikkohankinta. Pyrimme löytämään luonnontilaisen tai ennallistamiskelpoisen suoalueen omistukseemme. Toivomme jäsenten ja jäsenistön lähipiirin osallistuvan rahoituksen löytämiseen ja järjestämiseen. Otamme siis ilolla vastaan luontomyönteisten tahojen tuen tälle hankkeelle. Voisiko nyt suunnittelemastamme suohankinnasta onnistua kehittämään kiinnostava kosteikkokohde muiden jo aikaisemmin hankkimiemme arvokkaiden kohteiden rinnalle? Suohankkeen ja rahankeräyksen käynnistymisestä on pian omaa tiedotusta!

Mainiota virtavesivuoden jatkoa

Ari Kekäläinen, puheenjohtaja

VAPAUTETAAN SUOMEN JOET JA PELASTETAAN UHANALAINEN VESILUONTOMME

Teksti ja kuva Sini Nuutinen

Suomen luonnonsuojeluliitto käynnisti maaliskuun alussa Vapauta virrat -kampanjan. Vielä 1900-luvun alussa Suomen joet virtasivat vapaana ja kosket kuohuivat. Sata vuotta myöhemmin vesivoima on padonnut miltei kaikki suuret joet. Laajalti jopa sata prosenttia joen virtaamasta on valjastettu pyörittämään voimalaitoksen turbiineita. On kohtuullista, että edes kymmenys virtaavasta vedestä palautetaan takaisin uhanalaiselle jokiluonnolle, kalojen kulkuväyläksi ja raakun (eli jokihelmisimpukan) elinympäristöksi. Vaelluskalat ja raakku ovat uhanalaisia. Nyt on aika tehdä Suomesta vapautettujen virtojen maa. Ratkaisut ovat olemassa!

Miten se tapahtuu? Riittävä määrä vettä on saatava virtaamaan ympäri vuoden voimalaitosten ohi. Esimerkiksi Kemi-, Oulu- ja Iijoen on toteutettava kalatiet mieluiten ohitusuomina. Pienempien, sähköntuotannolle merkityksellisten voimaloiden padot on avattava kokonaan.


Mitä seurauksia virtojen vapauttamisesta on? Toimenpiteet poistaisivat noin 10 prosenttia vesisähkön tuotannosta. Koko Suomen sähkön vuosituotannosta toimenpiteet vähentäisivät vain 1–2 prosenttia. Vesivoimatuotannosta saatavan tehon menetys on siis hyvin pieni verrattuna saavutettaviin hyötyihin vaelluskaloille, raakulle, virtavesiluonnolle ja ihmisille.

Lisätietoja kampanjasta löytyy osoitteesta www.sll.fi vapauta-virrat

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys, Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ja Heinäveden Luonnonystävät järjestivät huhtikuussa 2021 virtavesiwebinaarin Palokinkoskista. Webinaarissa perehdyttiin koskien vapauttamisen mahdollisuuksiin ja niiden merkitykseen vesiluonnolle.

Webinaarin toinen osa järjestetään ke 15.9.2021, joten pysykää kuulolla! Osallistumisohjeet löytyvät lähempänä ajankohtaa netistä osoitteesta www.klyy.fi

”Vesivoimatuotannosta saatavan tehon menetys on siis hyvin pieni verrattuna saavutettaviin hyötyihin vaelluskaloille, raakulle, virtavesiluonnolle ja ihmisille.”



**Merkitse kalenteriin:
Virtavesiwebinaarin
toinen osa 15.9.2021!**



KAUPUNKIEN LÄHILUONTO

Teksti ja kuva Sini Nuutinen

Monimuotoisuus ja tasapaino. Ne ovat kaksi avaintermiä, jotka tulee pitää mielessä, kun mietimme elinympäristöämme ja suhdettamme siihen. Kaiken sen tiedon valossa mitä meillä on, voimme nähdä näiden ominaisuuksien olevan terveen elämän edellytys. Ihmiseläimen kehityksen myötä, olemme muuttaneet elinympäristöämme yhä kaupunkimaisemmaksi. Luonnolliset ympäristöt ovat pirstoutuneet pieniksi laikuiksi rakennetun ympäristön lomaan ja noita laikkuja olemme alkaneet kutsua lähiluonnoksi.

Kun miettii ihmisen historiaa, on aika ilmeistä, että luonnollinen elinympäristömme on luonnonympäristö ja terve lajityypillinen käyttäytymisemme perustuu juuri luonnonympäristöissä elämiseen. Tähän tietoon sekä ihmisten nykyiseen elinympäristöön peilaten voimme nähdä, miten lähiluonnon merkitys nyky ihmisen terveydelle korostuu. Terveystemme vaatii monimuotoista ja tasapainoista elinympäristöä, aivan samoin kuten koko luonnon hyvinvointi vaatii sitä kukoistaakseen. Terve elinympäristö muodostuu tasapainosta rakennetun, rakentamattoman, luonnollisen ja inhimillisen välillä.

Suuri osa ihmisasuksesta on keskittynyt kaupunkeihin, mikä johtaa siihen, että kaupunkien lähiympäristölle muodostuu suuri käyttöpaine. Kaupunkien kasvaessa lähiluontokohteet usein joko pienenevät tai siirtyvät kauemmaksi ihmisistä. Lisäksi uusia asuinalueita rakennettaessa kasvava ennestään vähemmällä käytöllä olleiden lähiluontoalueiden käyttöaste. Ihmisten terveyden kannalta on tärkeää, että luonto on saavutettavissa, mutta kuitenkin samalla meidän tulisi suojella luontoa ylikulutukselta. Tämän vuoksi on järkevää rakentaa luontopolkuja, esteettömiä reittejä ja näköalapaikkoja, jotta ihmisten kulkeminen ei rasita koko ympäristöä. Rakentamalla harkittuja ihmisvirtoja ohjaavia elementtejä voidaan siis itseasiassa suojella luontoa.

Lähiluontoa ovat tietysti myös kaikki pienen pienetkin puistikot ja joutomaat kaupunkien keskellä. Näiden arvoa ei kannata laisinkaan väheksyä. Kaupunkialueilla näiden laikkujen arvo ekologisina saarekkeina on todella tärkeä eliöiden liikkuvuudelle ja monimuotoisuudelle. Kaupunkialueet tarvitsevat monimuotoisen eliöstönsä ollakseen terveellisiä paikkoja elää niin ihmisille kuin muillekin eliöille. Pikkuruiset lähiluontosaarekkeet parantavat kaupunkiympäristöjen elinolosuhteita kokonaisvaltaisesti, sillä puistikot antavat suojaa kuumuudelta ja tuulelta, ne tasapainottavat ilmankosteutta, vähentävät melua, estävät eroosiota ja monimuotoistavat elinympäristön mikrobistoa ja eliöstöä. Lisäksi on tiedossa, että jo pelkkä vihreän kasviston katseleminen parantaa ihmisten hyvinvointia.

Nämä pienet puistikot ovat äärimmäisen tärkeitä myös erityisesti lapsille. Lapsien näkökulmasta pienetkin puistikot ovat suuria maailmoja ja ne antavat paljon tilaa leikille sekä luovuuden ja ongelmanratkaisukykyyn kehittymiselle. Luonnollisessa ympäristössä möyriminen parantaa lasten vastustuskykyä ja liikkuvuutta. Tiedetään, että täysin inhimillistetyt kaupunkiympäristöt eivät tue samalla tavalla motoriikan kehittymistä kuin luonnolliset ympäristöt. Sen sijaan, että imitoisimme luonnollisia ympäristöjä itse rakentamalla puistoja, on äärimmäisen resurssiviisasta antaa luonnon itse luoda ympäristöä.

”Sen sijaan, että imitoisimme luonnollisia ympäristöjä itse rakentamalla puistoja, on äärimmäisen resurssiviisasta antaa luonnon itse luoda ympäristöä.”

Tasa-arvoisessa ja inklusiivisessa yhteiskunnassa on tärkeää mahdollistaa terve elämä kaikille. Esteettömän pääsyn luontoon tulee siis olla perusoikeus. Tasapainoilu saavutettavan ja esteettömän lähiluonnon ja luonnollisen lähiluonnon välillä on välttämätöntä, sillä tarvitsemme monimuotoisia elinympäristöjä muille eliöille kuin ihmiselle ja toisaalta tarvitsemme mahdollisuuksia kokea luontoa kaikille. Tarvitsemme siis hoidetun ja hoitamattoman tasapainoa. Saavutettavan ja saavuttamattoman tasapainoa. Elävää luontoa, eliöitä, elämää. Kuollutta luontoa, hajottajia ja maatuvaa ainesta. Valoa ja pimeyttä. Hiljaisuutta melun keskelle. Tilaa olla ja elää. Tilaa kuolla ja muuttua.

Tasapainon ja monimuotoisuuden tarpeen tunnistaminen on hyvin rikas pohja kehitykselle ja johtaa perusteltuun tarpeeseen tarkastella kaupunkisuunnitteluamme uudesta näkökulmasta. Lähiluonto, niin kaupunkiekologisena ominaisuutena, ihmisen elinympäristönä kuin koko luonnon osatekijänä, tulee ottaa vahvasti huomioon suunniteltaessa kaupunkiympäristöämme. Tasapainottamalla ja monimuotoistamalla suhdettamme luontoon voimme luoda resurssiviisaasti terveempää ympäristöä kaikelle elämälle.

LUONNONMETSÄT SUOJELUUN!

Teksti Risto Sulkava Kuvat Piia Ratava

Lajistollisesti arvokkaiden vanhojen metsien suojeleminen on ensiarvoisen tärkeää, jos metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtyminen halutaan pysäyttää. Monissa ympäristöissä ja myös metsissä, on luontokato edennyt jo niin pitkälle, että jos biodiversiteetin tuhoutuminen halutaan estää, on paitsi suojeltava jäljellä olevia kohteita, myös palautettava jo tuhottuja alueita, eli ennallistettava luontoa. Suomen metsäluonnon on kuitenkin vielä tilanne, että biodiversiteetin uhanalaistumiskehitystä ei mitenkään voida pysäyttää, ellei lopeteta uhanalaisten lajien nykyisten esiintymispaikkojen tahallista ja jatkuvaa hävittämistä!

EU:n Green Deal -ohjelman (Euroopan komissio 2020) vaatimusten mukaan vanhat luonnontilaisen kaltaiset metsät EU-alueella tulee suojella vuoteen 2023 mennessä. Piste! Yksinkertaista siis.

Suomi on kabineteissa koko ajan yrittänyt estää metsien suojeluvaatimuksen voimaantuloa. Keskeinen keino on ollut vängätä niin kutsuttujen luonnonmetsien määrittely toiseksi kuin kansainvälinen biodiversiteettisopimus (CBD) ja EU:n linjaukset ovat määritelleet. Sekä Euroopan komissio että Eurooppa-neuvosto painottavat luonnontilaisten ja vanhojen (luonnontilaisten kaltaisten) metsien kartoittamisen ja suojelun tarvetta Euroopan laajuisesti. Euroopan unioni (2015) määrittelee vanhat metsät seuraavasti: "Old growth forest stands are stands in primary or secondary forests that have developed the structures and species normally associated with old primary forest of that type." Suomi kuitenkin haluaisi käyttää FAO:n vanhaa ikimetsä-määritelmää. Siinä ikimetsiksi luetaan vain metsät, joissa ei ole käytännössä lainkaan merkkejä ihmistoiminnasta. Reaalimaailmassa sellaisia metsiä ei tällä planeetalla ole enää oikeastaan lainkaan.

Suomen todellisuudessa Maa- ja metsätalousministeriö sekä Metsähallitus vastustivat kynsin hampain valtion omistamien luonnonmetsien kartoittamista ja suojelua osana HELMI-ohjelmaa ainakaan ennen vuotta 2026. Kirjausta ei olisi koskaan muutettu, elleivät tutkimusryhmämme tuottama data ja julkistetut tämän vuoden tavoitteet, olisi ajaneet ohi kirjauksesta. Vapaiden kartoittajien työstä oli vaara syntyä virallinen kartoitus ja siksi nyt sekä SYKE että LUKE tekevät ministeriöille omia selvityksiään ja kartoitus kirjattiin myös osaksi HELMI-ohjelmaa.

Tutkimusryhmämme sai alkunsa havainnosta, että EU:n luonnonmetsäpäättös on lähivuosikymmenien merkittävän luonnonsuojeluasia, mutta se oli erittäin heikosti ymmärretty sellaiseksi. Pelkästään valtion omistamilla alueilla arvioitiin olevan useampi satatuhatta luonnonmetsähehtaaria, mutta ei ollut elettäkään, että asialle aiotaan missään tehdä mitään. Ja samaan aikaan metsäluonnon kato on hälyttävän nopeaa, jopa hömö- ja töyhtötiainen ovat sukupuuttouhan alla.

Työryhmämme (Aalto, Sulkava, Kusmin, Manninen, Aalto, Pyykkö) sai WWF:n Pandapalkinnon 2020. Palkintorahoitus käytettiin tyystin, ja enemmänkin, inventointeihin, joilla osoitettiin vastaansanomattomasti valtion mailla olevan yhä runsaasti luontoarvoiltaan hienoa ja oleellisen tärkeitä kohteita suojelematta. Raportti: "Suomen valtion suojelemattomat arvometsät" löytyy netistä. Siihen koottiin 55 esimerkkikohtetta eri puolilta Suomea. Kohteilta löydetty lajistomäärä on hurja; satoja uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien elinpaikkoja! Jos kohteet hakataan, voidaan olla täysin varmoja, että luontokato ei Suomen metsäluonnonnossa ainakaan hidastu.

"EU:n Green Deal -ohjelman (Euroopan komissio 2020) vaatimusten mukaan vanhat luonnontilaisen kaltaiset metsät EU-alueella tulee suojella vuoteen 2023 mennessä. Piste!"

Jatkohankkeeseen saimme merkittävän rahoituksen Koneen Säätiöltä. Rahoituksen turvin 2021 panostetaan huomattavasti enemmän erityisesti valtionmaiden luonnonmetsien kartoitukseen. Kartoitusporukkamme paikkatietoasiantuntijat ovat tehneet talven etätarkasteluja, käyttäen kaikkea oleellista kaukokartoitustietoa. Tämän datan avulla on rajattu suuri määrä potentiaalisia luonnonmetsiä. Maastotyöt alkavat nyt - tai oikeastaan alkoivat jo. Lumetoman kauden aikana tavoitteena on paikallistaa ja ainakin kohtuullisella tasolla dokumentoida, kaikki laajimmat ja tärkeimmät valtionmaiden suojelemattomat luonnonmetsät – siis ne jotka Suomen pitää suojella vuoteen 2023 mennessä! Raporttia kootaan ensi talvena ja hanke päättyy keväällä 2022 – tai sitten se jatkuu.

Koska Suomessa ei toistaiseksi ole ollut kelvollisia luonnonmetsän kriteerejä, teimme ne itse EU:n ohjeistuksen pohjalta. Tietysti myös konsultoimme parhaita metsäluonnon ja sen dynamiikan tuntijoita. Luonnonmetsän kriteerit tehtiin käyttäen jo olemassa olevia kriteeristöjä: ML, LSL, FCS/HCV, Tapion Hyvän metsänhoidon ohjeet, Metsäkeskuksen suositukset ja MH:n Ympäristöopas uhanlaisten lajien huomioinnista jne. Siksi kriteerien jokainen kohta on jo olemassa olevaa, pääosin nk. soft-law säädöstä, jota vastuulliset metsäalan toimijat ovat jo aiemmin sitoutuneet noudattamaan. Kriteerit eivät siis tuo paljonkaan uutta, mutta saavat toivottavasti toimijat noudattamaan kriteerejään. Myös kaikki luonnonsuojelujärjestöt hyväksyivät kriteerit. Luonnonmetsän kriteerit ovat tietysti jo levinneet laajasti, mutta varsinaisesti ne julkaistaan tutkimushankkeemme loppuraportissa. Tässä tiivistelmä kriteereistä:

Metsää on yleisesti pidettävä luonnontilaisen kaltaisena, jos siellä aiemmasta ihmistoiminnasta huolimatta esiintyy useita luonnontilaisen metsän rakennepiirteitä. Näitä voivat olla esimerkiksi lahoppuusto, vanhat lehti- tai havupuut, palanut puuaines, puuston erirakenteisuus tai latvusaukkoisuus (Syrjänen ym. 2016) sekä metsän puuston tilajakauma on satunnainen tai siellä on riittävästi luonnontilaisen metsän lajistoa (esim. uhanalaiset ja silmälläpidettävät metsälajit sekä vanhan metsän indikaattorilajit).

”Kohteilta löydetty lajistomäärä on hurja; satoja uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien elinpaikkoja!”

Luonnonmetsiä ovat koko maassa kaikki Suomen FSC-standardin mukaiset HCV c) -kohteet ja täysin luonnontilaiset metsät. Lisäksi Suomen etelä- ja länsiosissa (ns. METSO-painopistealue kokonaisuudessaan) luonnonmetsän kriteerit täyttävät myös kaikki METSO-I-kriteeriluokan kohteet, kaikki METSO-I-kohteisiin tai metsätaloustoiminnan ulkopuolisiin alueisiin rajautuvat METSO-II-kohteet sekä yli 4 hehtaarin laajuiset kangasmetsien METSO II-kohteet sijainnista riippumatta. Lisäksi METSO II-tasoiset metsäluhdut, tulvametsät, lehdot, puustoiset suot ja kalliometsät lasketaan mukaan luonnonmetsiin sijainnista ja pinta-alasta riippumatta, koska niiden arvo monimuotoisuudelle on tunnettu.

Lajiston osalta kriteerit tarvitsivat uutta määrittelyä. Lähdemme siitä, että luonnonmetsiä ovat myös sellaiset rakennepiirteiltään yhtenäiset vähintään kehitysluokan O3 (varttunut kasvatusmetsikkö) metsät, joissa on vähintään 10 kpl, vähintään viittä punaisen kirjan lajia (uhanalaiset, silmälläpidettävät ja alueellisesti uhanalaiset) edustavaa elinvoimaista esiintymää. Lisäksi laajemmilla lajistokeskityksillä, ns. biodiversiteetin hot spot- alueilla, joissa yhtenäisellä metsämantereella on vähintään 100 kpl,

vähintään 15 punaisen kirjan lajia edustavaa esiintymää, tulee kokonaisuutta tarkastellaan erikseen siten, että painotetaan alueiden ekologista toiminnallisuutta ja lajiston säilymistä pitkällä aikajänteellä.

Kun joku aina kavahtaa potentiaalisia talousvaikutuksia, muistutetaan nyt kuitenkin, että Suomessa on käytössä FSC-standardoimattomia metsiä koskeva FSC Controlled Wood Sourcing – standardi. Standardin mukaan FSC-ketjuun toimitettavaa puuta ei ole lupa ostaa metsistä, jotka täyttävät Suomen FSC-standardin mukaisten korkean suojeluarvon alueiden eli High Conservation Value (HCV)-alueiden kriteerit. HCV-kriteerien noudattamisen ei pitäisi olla uutta. Vastaavasti valtion ei ole kokonaistaloudellisesti järkevää hakata sellaisia jo omistamiaan METSO-kriteerit täyttäviä kohteita, jotka yksityisessä omistuksessa ollessaan hankittaisiin suojelun piiriin täyttää valtion maksamaa korvausta vastaan. Kriteeristöemme käyttö ei siis juuri tuo lisää tasoon, jota puheissa jo noudatetaan. Konkretia on tietysti toinen juttu.

Työryhmämme keskittyy nyt valtion metsien inventointiin. Kuitenkin yhtä tärkeää on laajentaa luonnonmetsien tarkastelu kuntien, seurakuntien, yhteismetsien ja kaikkien muidenkin tahojen metsiin. Tietysti on päivänselvää, että kaikkien muiden kuin valtion alueilla luonnonmetsien lisäsuojelu maksaa. Valtio on kuitenkin sitoutunut biodiversiteetin suojeluun ja siksi myös rahaa sitoumusten toteuttamiseen tulee olla riittävästi.

Viime aikoina myös yksityiset yritykset ja muut rahoittajat ovat kiinnostuneet erilaisista ilmasto- ja luontokompensaatioista, käytännössä siis suojeltavien kohteiden korvaamisesta täydellä arvolla omistajilleen. Jatkossa kaikki suojelun rahoituskanavat tulee myös ottaa laajasti käyttöön. Yksi nykyisistä toimijoista on Hiilipörssi, joka tuottaa luontopohjaisia hiilikrediteettejä, siis vähennettäviä ilmastopäästöjä, joilla yritys voi kompensoida omia päästöjään. Yksi toimintatapa on ennallistaa suota, eli pysäyttää hiilen karkaaminen turvekerroksista. Toinen mahdollisuus on säilyttää luonnonmetsä hakkaamattomana, eli välttää hakkuun aiheuttamat lisäpäästöt. Oikein tehtynä menetelmät toimivat.

Olen varma, että tulevana vuosina luonnonmetsän kriteerit täyttävän metsän taloudellinen arvo on suurempi suojelussa kuin puuntuotannossa. Edelläkävijät ovat tämän jo havainneet; he kasvattavat jo nyt metsiään siten, että ne voisivat jatkossa täyttää kriteerit ja päästä luontokompensaatiokaupan piiriin.

Vuodet 2021-23 ovat luonnonmetsille tämän vuosisadan tärkeimmät. Laitetaan siis ne kartalle ja hoidetaan suojeluun saakka!

Siinä tarvitaan jokaista.





LINTURETKILLE KUIKAN SIIVITTÄMÄNÄ

Teksti Sanna Hakkarainen Kuva Matti Hakkarainen

Lintuyhdistys Kuikka on KLYYN jaosto ja BirdLife Suomen jäsenyhdistys. Yhdistys tarjoaa mainiot puitteet lintuharrastuksen aloittamiseen mm. opastettujen retkien, kurssien ja verkkomateriaalin kautta. Poikkeusolot ovat valitettavasti kurittaneet tapahtumakalenteria, mutta onneksi lintupaikoilla voi retkeillä turvallisesti ja antoisasti myös omalla porukalla tai tyystin omissa rauhassa. Eri puolilta Pohjois-Savo löytyy hyviä lintupaikkoja eri vuodenaikojen mukaan.

Retkeilystä saa enemmän irti jos tietää, mitä näkee tai kuulee. Halutessaan eri lintulajeihin voi perehtyä jo ennen retkelle lähtöä katselemalla kuvia ja kuuntelemalla äänitteitä.

Kuikan kotisivut www.lintuyhdistyskuikka.net tarjoaa tähän runsaasti erilaista materiaalia. Älyluuri ja lintukirja kulkevat näppärästi mukana luonnossakin, joten niitä kannattaa käyttää tunnistuksen apuna. Lintutietopalvelu www.tiira.fi

kertoo, mitä lintuja on milloin missäkin. Välineistä kiikarit kuuluvat lintuharrastajan perusvarustukseen. Jos harrastuksesta kiinnostuu enemmän, nousee kaukoputki hankintalistalle. Omiin tarpeisiin sopivia välineitä kannattaa kysellä muilta alan harrastajilta, hyviä perusmalleja saa järkevään hintaan.

Minne sitten kannattaa suunnata? Kuikan toimialuetta on koko Pohjois-Savo Varkaudesta Vieremälle, Kaavilta Keiteleelle. Alueemme parhaat lintupaikat on esitelty Kuikan kotisivuilla, josta ne löytyvät karttojen ja ajo-ohjeiden kera. Kuopion ja sen maalaispitäjien alueelle lintupaikkoja on merkattu yhteensä 39, joista Kuopiosta löytyy 16, Maaningalta 9, Karttulasta 4 sekä Juankoskelta ja Nilsiästä 5. Lintutorneja Kuopion seudulta löytyy Karttulan Keihäsjärveltä, Maaningan Patalahdelta ja Kinnulanlahdesta sekä Riistaveden Keskimmäiseltä. Keihäsjärven ja Maaningan kohteilla on lisäksi tulipaikat.



Mikään kirja tai älypuhelin ei korvaa asiantuntevaa opasta lintupaikalla. Aina kannattaa rohjeta kysymään tunnistusapua, savolaiset harrastajat kertovat kyllä auliisti, mitä silmien edestä todella löytyy.

Tyhjältä vaikuttava kosteikko ja epämääräinen ääntelyjen sekamelska muuttuvat hetkessä eliksiksi ja vuodareiksi. Siis mitä? Kun seuraavan kerran kohtaat lintuharrastajan,

kysy, niin tiedät.

Pähkinänakeli. Matti Hakkarainen



Suopöllö. Anne Jääskeläinen

LINTUJA VOI TARKKAILLA MONIN ERI TAVOIN

Metsäretkelle haikaileva voi törmätä vanhan metsän lajeihin kuten pohjantikkaan esim. Puijolla, Vuorilammella, Vanuvuorella tai Nilsin Pisalla patikoidessaan. Samalla pääsee ihailemaan upeita maisemia.

Jäiden lähtiessä keväällä on mainio aika suunnata Kallansilloille sekä Puutossalmelle, joiden varhaiset sulat keräävät ensimmäisenä saapuvia vesilintuja. Puutossalmi on erinomainen paikka myös syysmuuton kannalta.

Keväällä monet muuttajat levähtävät *pelloilla*, joilla pääsee näkemään mm. hanhia, laulujoutsenia, suokukkoja sekä saalistelevia haukkoja. Maaningalla Lapinjärvi ja Keskimmäinen ovat tarkoitukseen sopivia klassikkokohteita.

Kosteikoilla viihtyviä lintuja kuten sorsalintuja, kahlaajia ja ruskosuohaukkoja pääsee tarkkailemaan Riistaveden Keskimmäisellä, Maaningan Patalahdella ja Karttulan Keihäsjärvellä.

Kevään muutorumban päättävät hyönteissyöjistä *yölaulajat*, joita kannattaa kesäkuun öinä suunnata kuuntelemaan Kuopion eteläpuolella oleviin lehtomaisiin kohteisiin esim. Kuopion Haminalahteen.



Käy kurkkaamassa uudistuneet kotisivut ja esim. virtuaaliretket!

www.lintuyhdistyskuikka.net



Kiuruveden uusi torni. Jarmo Yliluoma

”Andromedan voi hyvissä olosuhteissa erottaa taivaalta, vaikka sinne on matkaa 2,5 miljoonaa valovuotta.”

KUOPION TÄHTITIETEELLINEN SEURA SATURNUS

Teksti Marko Asikainen Kuvat Juho Korhonen

Kuopion tähtitieteellinen seura Saturnus toimii Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen toimintaseuranana. Seuran tukipisteenä toimii Huuhanmäellä oleva tähtitorni, joka on rakennettu 1956.

Tähtitiedettä voi harrastaa monella tavalla. Yötaivaan tutkiminen on hyvä aloittaa kiikareilla ja etsiä vaikka yksittäisen tähden sijaan kaksoistähti. Kännykkään saa nykyisin hyviä sovelluksia, joiden avulla tähtitaivaan kohteille löytyy nimet ja valtavasti lisää tietoa. Pohjoisen taivaan kirkkain tähti Sirius loistaa valoan 8,6 valovuoden päässä. Kaukaisin paljain silmin nähtävä tähti on noin 4000 valovuoden päässä, mutta naapurigalaksi Andromedan voi hyvissä olosuhteissa erottaa taivaalta, vaikka sinne on matkaa 2,5 miljoonaa valovuotta.

Luonnonilmiöihin voi tutustua vaikkapa valtakunnallisen tähtijärjestö Ursan 100-vuotisjuhlavuoden kunniaksi järjestämästä Bongaa 100 -kampanjasta, johon on koottu noin 100 erilaista ilmiötä, joita kuka tahansa voi havaita vuoden aikana. Ilmiöt on jaettu eri luokkiin niiden haastavuuden mukaan, osa on nähtävissä vain kerran vuoden aikana. Haaste sopii hyvin näin korona-aikaan, ja jokainen voi hyödyntää sitä itsenäisesti tutustuessaan tarkemmin tähtitieteeseen. Ilmiöitä ei tarvitse välttämättä kuvata, riittää että myöntää itselleen havainneensa ilmiön. Ja listalla on tähtitieteen lisäksi muitakin luonnontieteiden ilmiöitä.

Kesän koettaessa pyrimme järjestämään sään ja koronastetun lisääntyvän lähivuotena. Vuonna 2021 tapahtuu osittainen auringonpimennys torstaina 10. kesäkuuta ja se näkyy koko Suomessa, jos taivas on selkeä. Iltapäivällä auringosta noin puolet jää kuun taakse piiloon.

Aurinkoa ei saa koskaan katsoa suoraan, sillä vaarana on silmien vaurioituminen.

Talvella 2020-2021 ei Huuhanmäen tähtitornilla voitu pitää näytöksiä, koska tornin pienissä tiloissa ei voi pitää koronatilanteen vaatimia turvavälejä. Toivomme, että ensi talvena tornilla pääsee taas käymään paremmin. Talven näytöksiä pidetään normaalitilanteessa aina kuukauden ensimmäisenä sunnuntaina klo 18–20. Pakkasraja -25C. Talven 2021-2022 näytöksistä tiedotetaan aikanaan seuran Facebook-sivuilla.

Seuran jäsenille järjestetään erikseen katseluiltoja sekä perehdytystä Huuhanmäen kaukoputkien käyttöön. Jäsenille on myös oma suljettu Facebook -ryhmä, jossa tiedotetaan jäsenilloista, talkoista, jne. Laitathan viestiä, mikäli olet maksanut jäsenmaksun niin lisäämme sinut ryhmään. Jäsentapahtumia on järjestetty viime aikoina etäyhteyksin. Toimintaan pääsee mukaan ottamalla yhteyttä Facebook-sivun kautta tai sähköpostilla. Facebook-sivut ovat kaikille avoimet.



Keinovaloista muodostuneita haloja.

Aktiivisilla jäsenillä on myös mahdollisuus saada oma avain tornille, ja seuran jäsenillä on käytössään:

- Meade 12" f/10 Schmidt-Cassegrain SkyWatcher EQ8 jalustalla
- Helios 8" f/5 Dobson
- Coronado PST aurinkoteleskooppi
- SkyWatcher EQ6 seurantalustalla
- Sarja laadukkaita William Optics -okulaareja sekä suotimia
- Kamerasovitteet kaukoputkeen (Canon ja Nikon järjestelmäkameroihin)
- Avaruuteen ja tähtitieteeseen liittyvää kirjallisuutta

Ota yhteyttä! kuopion.saturnus@outlook.com
<https://www.facebook.com/kuopionsaturnus>



Kuu kuvattuna Huuhanmäen tähtitornin kaukoputkella ja älypuhelimella.



Syksyn 2020 sieniretkellä Neulaniemen metsistä löytyi paljon erilaisia sieniä, joita sieniasiantuntijat tunnistivat innokkaille oppijoille. Kuva Sini Nuutinen

SAVON SIENISEURA

Olitpa vasta-alkaja tai pidemmälle ehtinyt sieniharrastaja tai -ammattilainen, tervetuloa mukaan toimintaan ja tapaamaan samanhenkisiä ihmisiä.

Voit hyvin ottaa yhteyttä esim. sienentunnistuksen merkeissä tai tulla mukaan sieniretkillemme, jossa tapaat helposti muita jäseniämme. Seuraa meitä facebookissa.

Ota yhteyttä!

www.facebook.com/groups/SavonSieniseura

juha.ahola@sll.fi



Tule mukaan toimintaan!

KUOPION LYSEON LUKION LUONNONTIETEELLINEN SEURA SIGMA

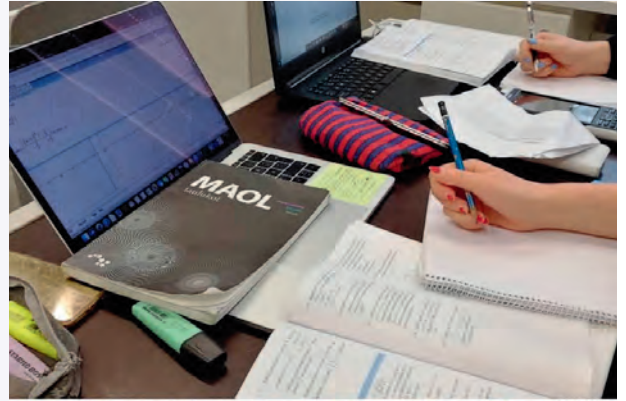
Sigma on luonnontieteistä kiinnostuneiden lukio-
laisten kerho, joka toimii Lyseon lukion tiloissa.
Sigma pyrkii tukemaan lukiolaisia erityisesti
matematiikan opiskelussa.

Sigma järjestää viisi kertaa vuodessa suosittua Long
Lesson tapahtuman. Tapahtumassa kerrataan kyseisellä
hetkellä olevia matematiikan kursseja juuri ennen päättö-
viikon alkamista. Vapaaehtoisina opettajina toimii Kuo-
pion Lyseon alumneja, jotka opiskelevat matematiikkaa
tai luonnontieteitä yliopistossa. Sigma järjestää lisäksi
joulukuussa perinteiset pikkujoulut.

Sigma innostaa, aktivoi ja tukee lukiolaisia muun muassa
jakamalla vuosittain kasan stipendejä. Sigman jäseniksi
voivat liittyä kaikki luonnontieteistä kiinnostuneet.

Ota yhteyttä!

<https://kuopion-lyseo.onedu.fi/web/lyseo/sigma>
paavo.heiskanen@opedu.kuopio.fi



Kuopion ilmastolakko keräsi keväällä 2019 yli 300 mielen-
osoittajaa. Kuva Merja Paakkanen

KUOPION ILMASTONUORET



Kuopion ilmastonuoret ovat Kuopion alueella toimiva nuorista aktivisteista koostuva
ryhmä, joka keskittyy ilmastokriisin torjuntaan, ilmasto-oikeudenmukaisuuteen ja
kestävään kehitykseen. Tavoitteena on vaikuttaa ilmastokriisin torjuntaan paikal-
lisella, kansallisella sekä globaalilla tasolla. Ryhmä pyrkii toimimaan antikapita-
listisesti ja intersektionaalisesti. Kaikki ovat tervetulleita joukkoon. Seuraa ilmastonuoria
somessa ja pysyt käyryillä uusimmista tapahtumista.

Ota yhteyttä!

www.instagram.com/kuopionilmastonuoret/





VIEKKAITA VIERASLAJEJA METSÄSTÄMÄSSÄ

Teksti ja kuvat Juha Ahola

Suomessa on vuodesta 2016 asti ollut voimassa kansallinen vieraslajilaki, jonka mukaan maanomistajalla on velvollisuus torjua haitallisia vieraslajeja omilta mailtaan. Nämä torjuttavat lajit on määritelty sekä EU:n vieraslajiluettelossa että Suomen kansallisessa vieraslajiluettelossa. Haitalliset vieraslajit aiheuttavat vahinkoa niin luonnolle, terveydelle kuin taloudelle. Haitallisia vieraslajeja ei saa päästää ympäristöön eikä tuoda EU:n alueelle, pitää hallussa, kasvattaa, kuljettaa, saattaa markkinoille, välittää taikka myydä tai muuten luovuttaa. Vieraslajeja on Euroopassa tuhansia ja vain osa niistä aiheuttaa niin merkittäviä haittoja, että ne vaativat aktiivisia torjuntatoimia.

Vieraslaji vai tulokaslaji?

Puhuttaessa vieraslajeista on hyvä erottaa kaksi eri termiä: vieraslaji ja tulokaslaji. Vieraslajit ovat lajeja, jotka ovat levinneet ihmisen mukana luontaiselta levinneisyysalueeltaan uudelle alueelle usein jonkin maantieteellisen leviämisen kautta, kuten valtameren, aavikon tai vuoriston yli, joko tahattomasti tai tarkoituksella. Tulokaslajit taas levittäytyvät uusille alueille omin avuin ihmisestä riippumatta. Vieraslajeja on sekä kasvi että eläinkunnassa ja läheskään kaikki vieraslajit eivät ole haitallisia; esimerkiksi suomalaisten rakastama peruna on niin ikään vieraslaji.



Haitalliset vieraslajit ovat usein varsin tuttuja puutarhan asukkaita

Suomessa tunnetuimpia haitallisia vieraslajeja ovat komealupiini, jättipalsami, kurturuusu ja jättiputki. Näiden lisäksi torjuttavia lajeja ovat esimerkiksi keltamajavankaali sekä erilaiset tatarkasvit kuten tarhatatar, japanintatar ja sahalintatar, joka tunnetaan yleisemmin nimellä jättitatar.

Haitalliset vieraslajit ovat usein viljelykarkulaisia, jotka ovat siirtyneet varsinaiselta kasvupaikaltaan uudelle alueelle esimerkiksi huolimattoman kasvijätteen käsittelyn seurauksena. Usein tähän on syynä tonttien rajoilla olevat kasvijätteen kaatopaikat, joista haitalliset vieraslajit pikkuhiljaa levittäytyvät ympäristöön.

Haitallinen vieraslaji voi joko kokonaan syrjäyttää alkuperäislajistoa tai yksipuolistaa sitä. Lisäksi ne voivat levittää tauteja ja loisia sekä haitata alueiden virkistyskäyttöä. Haitalliset vieraslajit ovat yksi suurimmista uhkatekijöistä luonnon monimuotoisuudelle, minkä vuoksi niiden torjunta on erittäin tärkeä ympäristöteko.

**”Talkoovoimin
saatiin kitkettyä
kymmeniä
tuhansia kasvi
yksilöitä.”**



Vieraslajien torjuntaa talkoovoimin

Kesällä 2020 Kuopion ja Siilinjärven alueilla torjuttiin haitallista vieraslajia, jättipalsamia yhteensä kymmenellä eri kohteella Suomen luonnonsuojeluliiton koordinoiman VieKas LIFE-hankkeen toimesta. Torjuntaa tehtiin Lillukapuistossa, Puijolla, Antikkalassa, Päivärannassa, Kurkimäessä, Halmejoella, Toivalassa ja Jälässä. Talkoovoimin saatiin kitkettyä kymmeniä tuhansia kasvi yksilöitä. VieKas LIFE-hanke toteuttaa osalla talkookohteilla myös virallista seurantaa, jolla arvioidaan torjuntatoimien tehokkuutta.

Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*) on yksivuotinen ja todella helposti leviävä palsamikasvi. Alun perin jättipalsami on kotoisin Himalajan pohjoisosista, mutta se tuotiin Suomeen 1800-luvun lopulla suomalaisten puutarhoja koristamaan. Yksi jättipalsami yksilö voi muodostaa jopa 4000 siementä ja kasvi ampuu siemeniään jopa 7 metrin etäisyydelle. Tästä syystä jättipalsamin torjuntatoimet on hyvä suorittaa ennen siementen kypsymistä. Koska jättipalsami leviää todella tehokkaasti, niin nykyään Suomessa voi tavata tuhansien yksilöiden kasvustoja, jotka peittävät alleen esimerkiksi Suomen alkuperäistä niitty- ja ketokasvillisuutta.

Jättipalsamia torjutaan VieKas LIFE -hankkeessa talkoovoimin kitkemällä kasvit käsin maasta. Suurempien kasvustojen käsittelyyn käytetään viikatetta. Jättipalsamin käsin kitkeminen on helppoa, sillä kasvi lähtee maasta irti helposti kiskaisemalla lyhyen juurensa ansiosta.

Jättipalsamin torjunta tuottaa tulosta

Jättipalsamin siemenpankki on lyhytikäinen. Jo parin-kolmen vuoden tehokkailla torjuntatoimilla voi saada kasvuston häviämään. Torjuntatoimet ovat tuottaneet tulosta myös Kuopiossa. Esimerkiksi Päivärannassa Pieni-Valkeisen läheisyydestä jättipalsami on saatu häviämään talkoovoimin. Kesällä 2020 paikasta löytyi enää vain muutama yksilö. Myös Halmejoen edellisten vuosien talkookohteelta kasvit on saatu lähes kokonaan häviämään. Jättipalsami kuitenkin viihtyy alueella erittäin hyvin ja kasvustoja löytyy tulevaisuuden talkookohteiksi useampiakin.

VieKas LIFE -hanke järjestää vieraslajitalkoita myös tulevana kesänä. Talkoot ovat helppo ja matalan kynnyksen tapa tulla mukaan tekemään arvokasta työtä monimuotoisen luontomme hyväksi. Tiedot kesän 2021 vieraslajitalkoista löydät osoitteesta www.sll.fi/pohjois-savo/tapahtumat.

Jättipalsameja Päivärannassa ennen kukintaa.



Kuvassa irvistää VieKas LIFE- hankkeen Pohjois-Savon aluekoordinaattori Juha Ahola, yhdessä jättimäisen jättipalsamin kanssa.

Työ tuottaa tulosta. Päiväranta 1,5kk ensimmäisten talkoiden jälkeen.



Vieraslajien torjuntatalkoot 2021

Tarvitset mukaan hyvät puutarhahanskat ja/tai kumisaappaat. Talkoilla on varovainen säävaraus – jättipalsamia kitketään myös vähän reippaammassakin sateessa, mutta vaarallisen myrskyn sattuessa perumme talkoot ilmoittamalla siitä Facebookissa (www.facebook.com/viekaslife, katso kyseisen päivän tapahtuma). Voit tulla mukaan niin pitkäksi tai lyhyeksi aikaa, kuin haluat. Tervetuloa!

ti 6.7. ja to 5.8. klo 17-20, Neulalammen ympäristössä

Tapaamispaikka: Neulasuontien pään parkkipaikka

to 22.7. klo 17-20 Julkulassa

Tapaamispaikka: Julkulanniementie 2, parkkipaikka

ti 27.7. klo 17-20 Päivärannassa

Tapaamispaikka: Matonpesupaikan parkkipaikka Petäjätien päässä

to 29.7. klo 17-20 Lillukkapuistossa

Tapaamispaikka: Rypysuontie 68, Rypysuon asukastuvan parkkipaikka

ti 3.8. klo 17-20 Halmejoen lehdossa

Tapaamispaikka: Ranta-Toivalantie 239 omakotitalon piha

ti 29.6. ja ti 20.7. klo 17-20 Toivalassa

Tapaamispaikka: Kanervapolku, 70900 Siilinjärvi, Kanervapolun mutkassa

to 8.7. ja ti 10.8. klo 17-20 Pyöreälahdella

Tapaamispaikka: Pyöreälahden venepaikka Siilinjärvi

ti 13.7 ja to 12.8. klo 17-20 Jälä

Tapaamispaikka: Konolantie 109, 70800 Siilinjärvi

Talkoiden vetäjänä toimii VieKas LIFE aluekoordinaattori Juha Ahola

puh. 044-780 9873 sähköposti: juha.ahola@sll.fi

Talkoot järjestää: Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri, Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys, Kuopion kaupunki ja Suomen luonnonsuojeluliiton VieKas LIFE -hanke

*Talviteltille ei itikat
tahi punkit illanviettoa
häiritse.*

MINIVAELLUS POHJOIS-KALLAVEDELLÄ

Teksti ja kuvat Piia Ratava

RINKKA SELKÄÄN ja mettäsukset jalkaan! Useita kymmeniä kilometrejä umpihankea, hauskoja rasteja keskellä vaaramaisemia, suunnistamista ja pimeässä seikkailua, aikasakkoja vastaan hiihtämistä ja pressun alla hangella nukkumista – niistä on umpihankikisat tehty!

Nyt jäi nuo asiat välistä, kun vuodesta 1998 asti järjestetyt, helmikuun toisen viikonlopun vallanneet Umpihankihiihdon MM-kisat peruttiin tänä vuonna koronan vuoksi. Kisaviikonloppu oli kuitenkin jo vapaaksi pyydetty, joten jonkinlainen korvikereissu oli kehitettävä ja suunnata Syötteen kansallispuiston sijaan muualle. Kohteeksi valikoitui tuttu Kallavesi!

Minivaellus alkoi aurinkoisessa säässä, kotipihasta kaakoon, pakkasen ollessa kymmenen asteen tienoilla. Tuuli

oli viileä, mutta onneksi aika eteläinen ja pääsimme kulkemaan kätevästi saarien suojassa pääosan matkasta. Alkutilven empiiristen tutkimusten pohjalta oli jo tiedossa, että lumen alla on vaihtelevasti sukseen kiitettävästi tarttuvaa vettä, ja lisäjännitystä toivat siellä täällä pilkottavat, hiljalleen suurenevat avannot. Suurelta osin hiihtäminen tapahtuikin ristiin rastiin meneviä kelkkauria pitkin, mutta onneksi edes sieltä täältä kerros oli jäänyt ja pääsi tarpomaan oikeaa umpistakin - sitä oli kuitenkin lähdetty hakemaan!

Rasteja emme matkan varrelta löytäneet, mutta päivä meni muistellussa edellisvuosien lumisia, kylmiä ja hauskoja reissuja erilaisilla joukkueilla. Vastaava tapahtuma olisi huippu näilläkin korkeuksilla, jos vain lumen määrästä voisi olla varmempi. Toivottavasti kisat ensi vuonna järjestetään!

Puuskainen tuuli pudotteli puiden lumimassoja siinä määrin, ettei saariin tohtinut telttaa asentaa, niinpä pystytimme sen ison saaren kupeeseen jälle. Siinä kohti ei onneksi ollut vettä, mutta ei kyllä luntakaan, jotta teltan absidiin olisi saanut kaivettua tilaa, jossa kokkailla ja laittaa koipensa. Kahden hengen telttaa ei talvella ole kahden hengen telttaa ilman tilavaa eteistä...

Allekirjoittaneen revontulikyttäys-harrastus ei saanut kunnonlloista loppuhuipentumaa, sillä tulet pysyivät sitkeästi pilviverhon takana. Lisääntynyt pilvisuus ja ääriolosuhteet sekä viime talvien ja jää-/lumitilanteen pähkäily saivat miettimään, että ehkä oli ihan tarpeen tällainen "hiilineutraali" vaellus ilman auton käynnistämistä ja nuotiota. Vaikka Lappi ja tunturit (tai toisaalta ulkomaat) ovatkin upeita vaelteluun ja retkeilyyn, niin välillä on hyvä kurkata lähiluonnonkin tarjoamia puitteita! Päästöjä ja kulutustottumuksia muuttamalla vaikuttamme myös tulevien sukupolvien talviretkiin.





"Illalla kyttäilimme reposia, jotka pysyttelivät sitkeästi pilviverhon takana."

Aina ei kuitenkaan tarvitse lähteä merta edemmäs kalaan - lähiretkeily kunniaan!

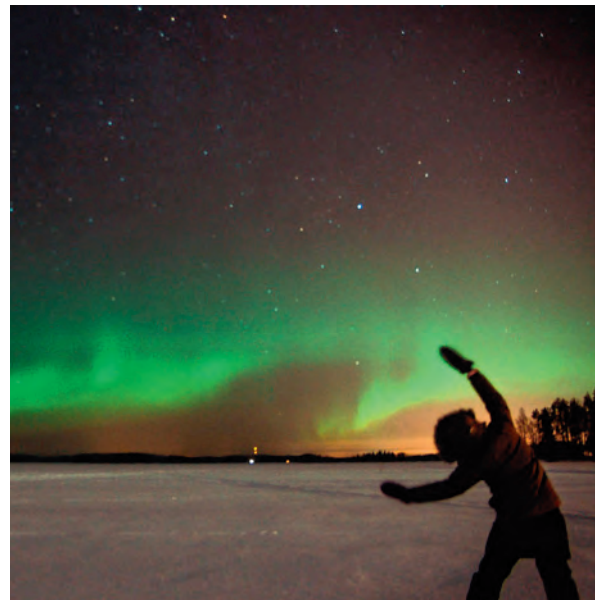
Kuluneena "kyttäyskautena" revontulia näkyi Kuopionkin korkeudella kymmeninä öinä. Huhtikuun puolenvälin tienoilla reposit loistivat eteläisilläkin taivasosuuksilla peräti viitenä yönä putkeen!

Revontulien kyttäämisen lisäksi hiihtovaellukset ja sulan maan vaellukset onnistuvat loistavasti myös lähiseuduilla. Julkinen liikenne ei useinkaan vie perille asti, mutta mielikuvituksella, kimpakyydeillä ja muutamilla ylimääräisillä siirtymäkilometreillä vähäpäästöinen vaellusreissu onnistuu kyllä!

Retkeilyn suosion jatkuvasti lisääntyessä on entistä tärkeämpää muistaa retkeilyetiketti, jotta luonto pysyy meidän kaikkien saavutettavana ja nautittavana jatkossakin. Esimerkiksi omien roskien luonnosta pois kantaminen, metsäpalovaroitusten noudattaminen ja jokamiehen oikeudet pitäisi olla itsestäänselvyys kaikille retkeilijöille.



Iltajalan laittoa Suuri-Majojen laavulla



PITKÄ ODOTUS PÄÄTTY



KUOPION MUSEO AVATAAN KESÄLLÄ

Teksti Mari Wikholm Kuva Wille Markkanen

Kesällä, jos korona suo, avataan meidän rakas museomme – Kuopion museo! Vanhaa Kauppakadun puoleista raskasta puuovea on turha mennä nykimään, sillä se on poistettu käytöstä, mutta museoon pääsee peräti kolmesta uudesta ovesta. Museokadulla vanhan museorakennuksen ja pääkirjaston välissä sijaitsee museon uusi pääsisäänkäynti. Myös Maaherrankadun puolelta pääsee museoon, ja lisäksi vielä näppärästi kirjastosta yhdyskäytävää myöten.

Kesällä yleisö pääsee tutustumaan uuteen vaihtuvien näyttelyiden tilaan, jonka valtaa aluksi L3DNARDO DA VINCI – mahtava kansainvälinen kiertonäyttely, joka on esillä Suomessa ensimmäistä kertaa! Näyttelyssä perehdytään renessanssin elämään, keksintöihin ja tutkimuksiin, ja taisipa herra maalata elämänsä aikana muutaman taulunkin. Leonardon kekseliäisyyttä kunnioittaen näyttelyssä hyödynnetään moderneja teknisiä ratkaisuja ja esitystapoja ennalta näkemättömällä tavalla.

Jos kahvihammasta alkaa kolottaa, kannattaa museokierroksella piipahtaa upouuteen Kahvila Kanttiin. Tarjolla on kevyttä lounasta ja herkullisia leivonnaisia, joiden valmistuksessa on käytetty mahdollisimman paljon paikallisia raaka-aineita ja tuotteita.

Kahvilan vieressä sijaitsee uusi kokoushuone, jota Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen saa käyttää perinteiseen tapaan. Kokoukseen voi tilata tarjoilut Kahvila Kantista tai keittää sumpit itse, miten vain haluaa. Kokoushuoneeseen mahtuu normaalitilanteessa parikymmentä henkilöä.

Mutta mitä kuuluu mammutille? Suuri yleisösuosikki on saanut seurannut aitiopaikalta peruskorjauksen edistymistä ja selviytynyt urakasta hienosti, mutta yleisö joutuu odottamaan hänen tapaamistaan vielä hiukan. Kuopion museon vanha puoli täysin uusittuine perusnäyttelyineen avautuu yleisölle vuodenvaihteessa 2021-2022.

Luontokirjalukupiiri

Teksti Paula Hyvönen Kuva Piia Ratava

Kuopion kirjaston ja luonnontieteellisen museon syksyllä 2020 alkanut luontokirjalukupiiri sai jatkoa. Tavanomaisesta lukupiiristä poiketen kukin sessio alkaa luontopedagogi Mari Wikholmin ja informaattikko Johanna Vuorinteen asiantuntija-alustuksella päivän aiheesta. Tämä johdattaa oivallisesti päivän aiheeseen ja kirjaan.

Tämän kevään aihealueena on ilmastonmuutos eri näkökulmista. Lukupiiri on mukana valtakunnallisessa ilmastolukupiirissä (www.ilmastolukupiiri.fi), jonka sivuilla on kirjastotyöntekijöiden laatima kirjalista. Mukana tietokirjoja, romaaneja sekä nuorten- ja lastenkirjoja. Tätä kirjoittaesani maaliskuun alussa yksi luontolukupiiri on takana ja kolme edessä. Tämän kevään kirjoista olen lukenut kolme ensimmäistä, joissa yhteistä on tarinan kerroksellisuus. Emmi Itärannan ”Teemestarin kirja” on dystopia ilmastonmuutoksen seurauksista. M.J. McGrathin ”Jään muisti” on arktinen trilleri inuiiteista, heidän kulttuuristaan ja tavoista sekä selviämisestä arktisessa luonnossa. Delia Owensin ”Suon villi laulu” -kirjan kannen lause ”Niin kaunis että tekee kipeää” kuvaa kirjan kasvutarinaa, murhamysteeriä ja luonnon kauneutta.

••• Laita kalenteriin merkintä •••

••• Luontokino 3.-5.9.2021. •••

Kuopion Luontokino saa jatkoa

Teksti Paula Hyvönen Kuva Marc Sabat

Syksyn 2021 Luontokinon helmi on Akira Kurosawan Oscar-palkittu elokuva Dersu Uzala vuodelta 1975. Elokuva perustuu venäläisen tutkimusmatkailija Vladimir Arsenjevin kirjaan, joka kertoo hänen matkoistaan Ussurin alueella Venäjän kaukoidässä. Elokuvan päähenkilönä on nanaimetsästäjä Dersu Uzala, joka toimi tutkimusryhmän oppaana. Elokuvan pääsanomia ovat taustaltaan hyvinkin erilaisten ihmisten keskinäinen kunnioitus ja ystävyys sekä ihmisen suhde luontoon.

Yhtenä luontokinon teemana on ”luontokokemus” ja aiheesta pyritään myös saamaan valokuvanäyttely Kuvakukkon aulaan. Viime syksyn tapaan, tapahtumaan toivotaan mukaan myös Itä-Suomen yliopiston tiedekahvila. Ohjelman valmistuttua se laitetaan järjestäjien nettisivuille.

Järjestäjät: KLYY, Itä-Suomen yliopisto, Kuopion kaupungin kansalaistoiminnan palvelut, Kuopion luonnontieteellinen museo, Kuvakukko, Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri



Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen

125 - juhlavuoden Pohjois-Savon luontokuvakilpailu

Säännöt

- kuvat kuluvalta tai viime vuodelta
- kuva ei voi olla aikaisemmin kilpailussa palkittu
- korkeintaan kolme kuvaa/ kilpailusarja
- vain digitaalisia kuvia, kuvan pitkä sivu 1280 pikseliä, normaali kuvankäsittely sallitaan, kuvamanipulaatio kielletty
- kuvien oikeudet säilyvät kuvien ottajilla
- järjestäjällä on oikeus käyttää palkittuja kuvia kaikissa nykyisissä ja tulevaisissa medioissa ja myös uusien teosten osana, kuvaaja mainiten

- mikäli kuvassa esiintyy tunnistettavia ihmisiä, kuvaaja vastaa siitä, että kuvan julkaisulla on ko. henkilöiden suostumus

Kilpailusarjat 1. maisema 2. ihminen ja luonto 3. eläimet 4. kasvit ja sienet

Palkinnot kunkin sarjan paras 100€ ja koko kilpailun paras lisäksi 100€

Kuvat lähetetään osoitteeseen kuvakilpailu@klyy.fi 15.9.2021 klo 16 mennessä.

Lisätiedot KLYY:n sihteeri Tapio Osala, 040 0761185, tapio.antero.osala@gmail.com.





MINNA JA LUONNONVARAISTEN ELÄINTEN HOITO

Teksti Tapio Osala ja Sini Nuutinen

Elokuussa 2020 paikallinen asukas havaitsi Kuopion Julkulan venesatamassa oudosti käyttäytyvän merikotkan. Hän ilmoitti havainnostaan Suomen Eläinsuojelu yhdistykselle ja paikalle saapui vapaaehtoinen eläinsuojeluneuvoja Minna Pellinen. Minna sai napattua merikotkan kiinni ja vei sen Siilinjärvelle lintuhoitolaansa.

”Merikotka oli huonokuntoinen ja sen alanokasta roikkui uistin, peruke ja 60 cm siimaa”

Merikotka oli huonokuntoinen ja sen alanokasta roikkui uistin, peruke ja 60 cm siimaa, jotka olivat vahingoittaneet alanokan pehmytosaa sekä kieltä. Seuraavana päivänä eläinlääkäri tutki linnun ja röntgenkuvista paljastui linnun vatsassa oleva koukku. Nokassa ollut uistin poistettiin ja lintu sai kipu- ja tulehduslääkityksen.

Hoitopaikassaan Siilinjärvellä kotkalle tarjottiin karvaista ruokaa, jotta vatsassa ollut koukku poistuisi. Ruoka maittoi linnulle hyvin ja sen paino nousi viikossa 3,2 kilosta 4,2 kiloon. Myöhemmin otetussa röntgenkuvassa näkyi, että vatsan koukku oli poistunut.

Linnusta otettiin mitat, DNA-näytteet ja se rengastettiin Pohjanmaan Merikotkat ry:n merikotkarengastaja Tapio Osalan toimesta, avustajana toimi Harri Laakkonen. Ren-

kaan tunnukseksi tuli E27619/F64D. Osala arvioi linnun vammojen parantuneen ja sen kunnon olevan hyvä. Kyseessä oli kookas yli kuusivuotias pesimäikäinen naaras. Se nimettiin hoitajansa mukaan Minnaksi.

Lintu saavutti vapautusta vastaavan terveydentilan ja sille asennettiin satelliittilähetin. Näin saatiin harvinaislaatuinen tilaisuus seurata sukukypsän merikotkan liikkeitä. Aiemmin vastaavaa ei ole päästy tutkimaan, sillä aikuisen merikotkan kiinnisaaminen reviiriltään lähettimen asentamista varten on osoittautunut todella vaikeaksi.

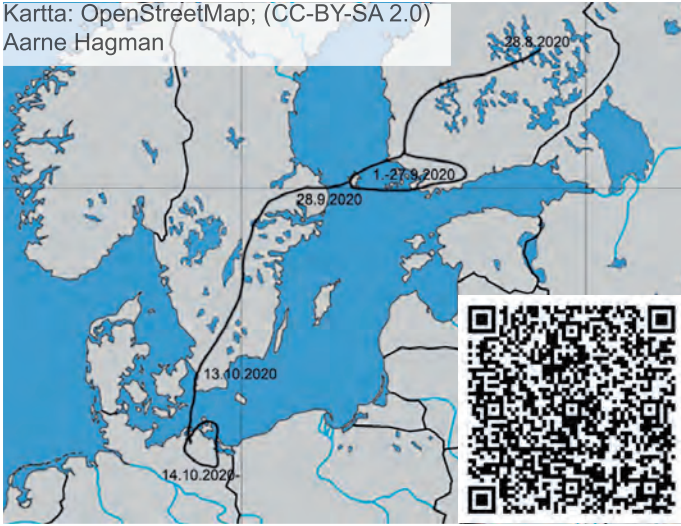
Nyt saatava tieto auttaa mm. aluesuunnittelussa niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla. Karttuvasta informaatiosta hyötyy myös merikotkien suojelu.

Seurantatutkimus tehdään yhteistyössä Turun yliopiston ekologian ja evoluutiobiologian professori Toni Laaksosen kanssa. Hän toimii merikotkien seuranta Suomessa toteutettavan Sääksi-säätiön merikotkatyöryhmän tutkimusvastaavana. Koko projektista vastaa Pohjanmaan Merikotkat ry:n puheenjohtaja Tapio Osala.

Projektin päärahoittajana toimii Pohjois-Savon Luonnonsojeluupiiri, lisäksi rahoitukseen osallistuu Lintuyhdistys Kuikka.

Linnun liikkeitä voi seurata Pohjanmaan Merikotkat kotisivulla osoitteessa albicilla.info.

Kartta: OpenStreetMap; (CC-BY-SA 2.0)
Arne Hagman



Kysyimme SEY:n eläinsuojeluneuvojalta Minna Pelliseltä luonnonvaraisten eläinten hoitamisesta. Seuraavassa kysymyksiä ja vastauksia.

Mitä tehtäviä teet Suomen eläinsuojelu yhdistyksen (SEY) eläinsuojeluneuvojana?

Se:n vapaaehtoisena eläinsuojeluneuvojana vastaan yhteydenottoihin puhelimitse sekä sähköpostitse kaikenlaisiin eläimiin liittyvissä kysymyksissä ja asioissa. Otan myös kiinni luonnonvaraisia loukkaantuneita ja huonokuntoisia eläimiä ja hoidan niitä.

Millainen koulutus tehtävään tarvitaan?

Koulutus tehtävään on koulutusviikonloput tiukan haku-seulonnan jälkeen. Jokainen neuvoja ns. erikoistuu sille osaamisalueelle, jonka hallitsee parhaiten. Sen vuoksi aikaisempi tausta on tärkeää.

Kuinka pitkään olet toiminut eläintenhoitajana?

Valmistuin neuvojaksi toukokuussa 2018.

Mitä eläimiä yleensä hoidat?

Luonnonvaraisten hoitaminen tuli minulle hieman vahingossa eli jouduin suurten lintujen, kuten joutsenten kanssa odottamaan, jotta sai aina kyytiä lintuhoitoliiniin, kuten Pyhtäälle tai Heinolan lintutarhalle. Katsoin olevan järkevämpää hoitaa ainakin osaa täällä, jotta kuljetuksilta välttyisi joidenkin osalta. Nyt on valmiina 7 ulkotarhaa ja muutama lämmin sisätarha.

Millaista luonnonvaraisten eläinten hoitaminen on?

Hoitoahan on todella mielenkiintoista, koska jokainen tapaus on erilainen, vaikka olisi kyse samasta lajista. Tosin suurin osa arkitouhuista on sitä, että antaa ruokaa ja siivoaa sotkut.

Kyllähän hoitamisen mielekkyyttä tulee mietittyä usein, kun kaikki eivät vaan selviä. Toki täytyy muistaa, että mikään eläin ei ole terve tullessaan hoitoon, mutta haluaisin vaan niin paljon kaikkien parantuvan.

Millaista oli hoitaa merikotkaa? Oletko aikaisemmin hoitanut vastaavanlaista eläintä?

Merikotkan hoito oli kyllä ainutlaatuinen kokemus. Soitin heti kiinnioton jälkeen asiantuntijalle linnun hoidosta

ja hän oli sitä mieltä, että se jää minulle. Petolintukoke-musta minulla oli tuossa vaiheessa aika vähän. Joutsenet ovat olleet selkeästi linnuista suurin ryhmä, joita olen ottanut kiinni tai ollut hoidossa. Pidän suurista linnuista.

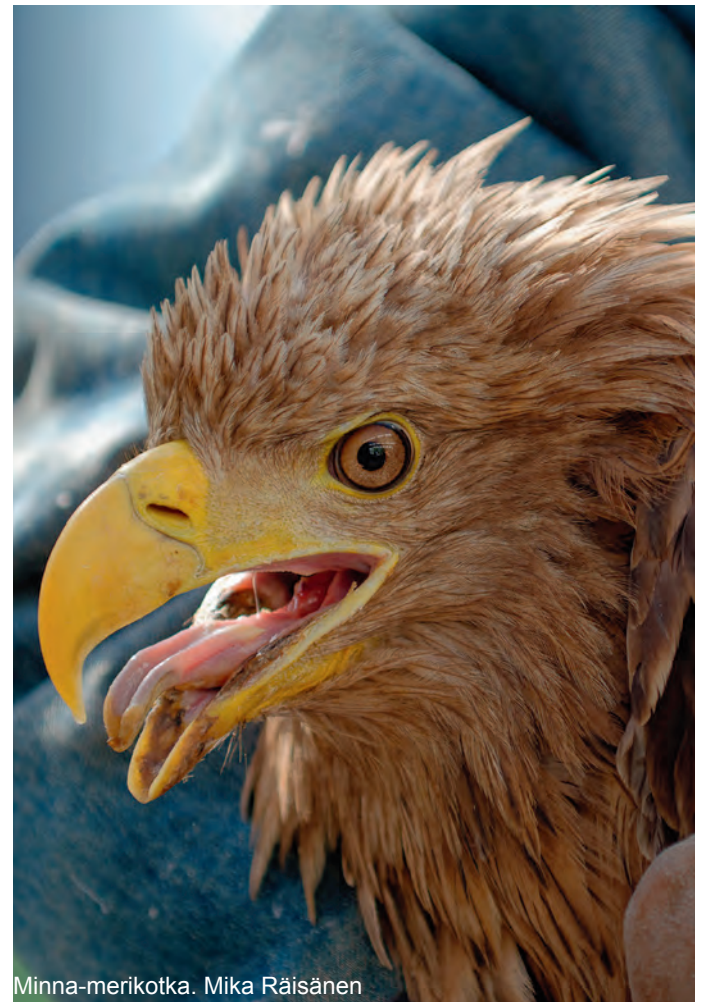
Lintu onneksi vastasi hoitoon hyvin ja alkoi vahvistumaan hienosti. Toki kaikki meinasi romuttua, kun röntgenkuvas-sa löytyi mahalaukusta uistimesta irronnut koukun pala. Sen jälkeen hoito jatkui hetki hetkeltä. Silloin etsin vaan linnusta merkkejä, jotka kertoisi mahdollisimman nopeasti koukun tekemistä tuhoista suolistossa. Tukitoimet auttoivat ja koukku katosi, vaikka kävimme läpi kaikki löytämämme oksennuspallot, eikä sitä löytynyt enää röntgenissä-kään elimistöstä.

Kokemus kokonaisuudessaan sekä tapauksen mukana tulleet uudet tuttavuudet tulen kyllä muistamaan aina.

Mitä pitää tehdä, jos näkee luonnossa vahingoittuneen eläimen?

Suomen laki velvoittaa auttamaan vahingoittunutta luonnonvaraista eläintä. Se tarkoittaa sitä, että eläin täytyy lo-pettaa, jos tilanne sitä vaatii ja osaamista riittää tai kutsua sille apua.

Riippuen eläimestä, sen voi ottaa kiinni ja toimittaa lähim-mälle eläinlääkärille. Ensijainen ilmoituspaikka on 112 varsinkin, jos eläin on esim. tiellä tai teialueella. Muissa tapauksissa voi soittaa esim. minulle, jolloin annan ohjeet joko kiinniottoon tai tulen auttamaan paikanpäälle Poh-jois-Savon alueella. Soittaa voi milloin vain 0401633660 ja luonnonvaraisia eläimiä voi toimittaa hoitooni Siilinjärvelle.



Minna-merikotka. Mika Räisänen

VILLIYRTIT KEIKKUEN TULEVAT

Teksti ja kuvat Piia Ratava

Kevät on viimein täällä. Ulkona lymyää sellainen ilmainen aarreaitta, mistä moni ei tiedäkään. Hangen alta paljastuneet villiyrtilt ovat mahtava lisä ruokavalioon ja omaan kotiapteekkiin. Useimmat käytetyimmät villiyrtilt ovat ihan tuttuja joka pihan kasveja, joista on helppo aloittaa tämä koukuttava harrastus.

Villiyrteissä on niin vitamiineja kuin kivennäis- ja hivenaineitakin - ja vieläpä luonnollisessa muodossa. Ne ovat paitsi herkullinen ja terveellinen, mutta myös kaunis ja ilmainen lisä vaikkapa salaattiin tai aamupalaleivän päälle: tähän tarkoitukseen sopivat esimerkiksi yleisenä rehottavat vuohenputken ja voikukan lehdet tai kukat. Mahtavan terveysbuustin ja hurjan annoksen vastustuskykyä saat esimerkiksi nokkosesta, joka kasvaa miltei kaikkialla! Ihanan pirtsakat ketunleivän lehdet ja kukat sopivat paitsi salaattiin ja pestoon, myös kakkujen koristeeksi. Siankärsämä sopii maustamaan kesän grilliherkkuja ja tuopa se samalla helpotusta ruuansulatukseenkin! Pihalla rehottavat "rikkaruohot" ovat myös omiaan hoitamaan ihoa jalkakylpyjen ja vaikkapa kasvovoiteen muodossa - eikun kokeilemaan!

Herkkuja ja syötäviä kasveja Suomessa on useita kymmeniä, mutta muista, että villiyrtilt pitää opetella tunnistamaan yhtä huolella kuten sienetkin - seassa on niin myrkyllisiä kuin rauhoitettujakin lajeja. Lainaa tai osta kasvio ja lataa lisäävuoksi kasvintunnistus-sovelluksia. Nettiä ja sovelluksia käyttäessään kannattaa aina tarkistaa muualtakin ja alan kirjat ovat luotettava lähde. Helpoiten ja turvallisimmin villiyrtiltejä pääsee opettelemaan villiyrtiltkursseilla, joita järjestää Kuopiossakin useat tahot kansalaisopistoista Marttoihin ja alan yrityksiin.

Opettele yhden kesän aikana tunnistamaan ja käyttämään vaikkapa kolmea uutta kasvia - näin opetat makuaistejasi pikkuhiljaa villeihin makuihin!



Nokkonen



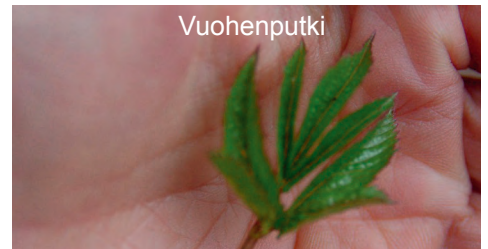
Siänkärämä

**Aloita tänä
kesänä
vaikkapa
näistä "joka
pihan"
kasveista.**

**Muista, että
keräät vain
tunnistamiasi
lajeja!**



Ketunleipä eli käenkaali



Vuohenputki

Villiyrtiltkurssit, -illat, -retket
Ympäristökasvatus, luontokerhot
Retket, vaellukset
Etäkurssit, -luennot
Tyhy-/tyky-päivät
Maastoruokailut, ulkoilmakokoukset

Räätälöidyt retket just Siulle ja Teille!

**Villiyrtilt-alkeiskurssit 9.6. Vuorela ja 10.6. Puijonlaakso
Rohtoyrtiltkurssi 14.7. Vuorela**

Muut kurssit ja tapahtumat kotisivuilla ja FB:ssä!

www.facebook.com/Metsakko piiaratava.wordpress.com



Metsäkkö



Omaan elämään kannattaa aina sijoittaa

Omistaja-asiakkaana saat uusia etuja säästämiseen ja sijoittamiseen. Tutustu osoitteessa op.fi/sijoittajanedut

Osuuspankin omistaja-asiakkuus – elämäsi varten.

OP Tuusniemi



OVV ASUNTOPALVELUT

VALTAKUNNALLINEN VÄLITÄJÄ

OVV
Asuntopalvelut
Kuopio

@ovvkuopio

Ota avuksesi vuokrauksen ammattilaiset

Välitämme yksityisomisteisia vuokra-asuntoja Siilinjärvellä ja Kuopiossa



Asemakatu 26, 70100 Kuopio | p. 017 363 5566 | kuopio@ovv.com | ovv.com

PUUHASIVUT

Luonto-
ja ilmastoaiheisia
tehtäviä
Kalevalan koulun
6. luokkalaisilta.

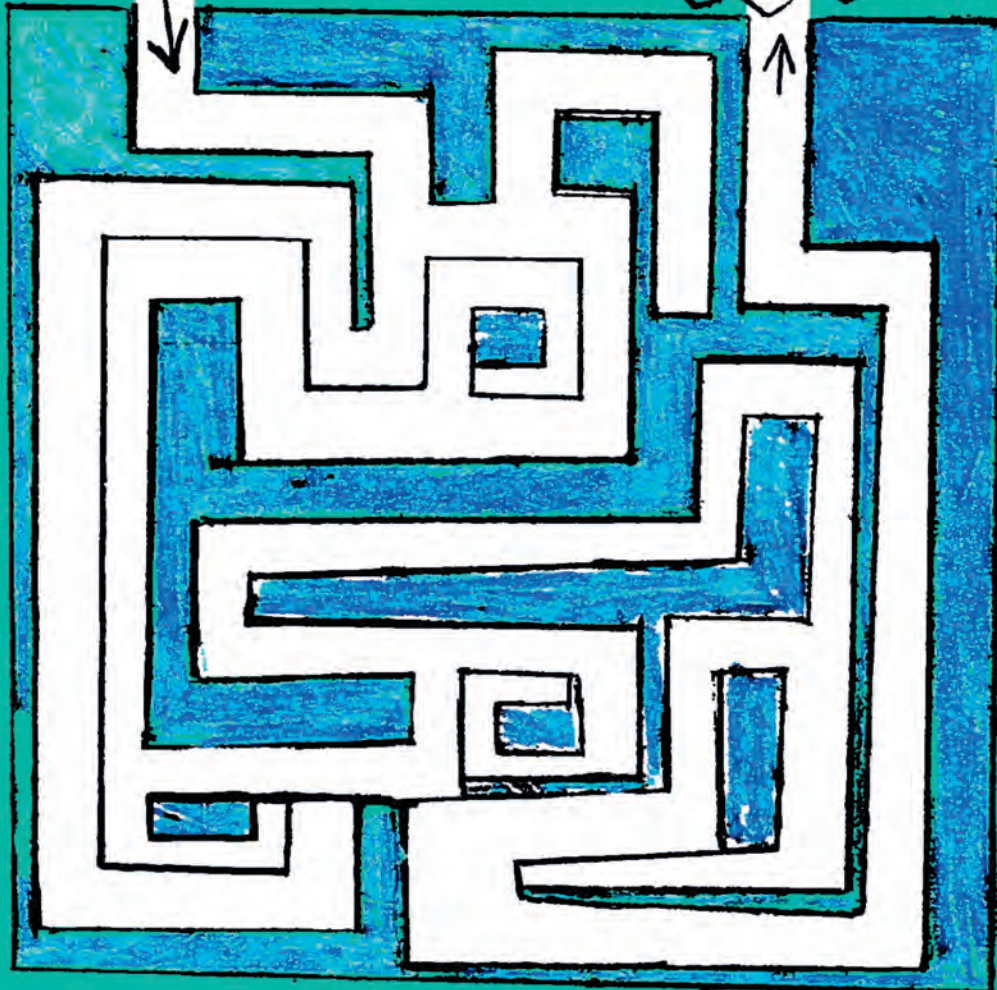
Ilmastonmuutos

A	A	V	I	K	K	O	U	K	M
L	J	M	V	N	Ö	J	P	Ö	U
I	Ä	Ä	I	L	M	A	S	T	O
T	Ä	P	Ö	M	R	H	A	J	V
T	K	A	S	V	I	Y	A	R	I
S	A	D	E	M	E	T	S	Ä	N
I	R	T	E	N	T	A	T	S	O
H	H	J	N	K	Ö	U	E	Y	S
S	U	K	U	P	U	U	T	T	O
A	O	L	J	Y	O	T	L	Ä	I

Etsi sanasokkelosta
ilmastonmuutokseen ja
luontoon liittyviä sanoja.

1. Muovi
2. AAVIKKO
3. ILMASTO
4. JÄÄKARHU
5. SADEMETSÄ
6. öljy
7. Saaste
8. kasvi
9. Sukupuutto

Ohjaa jääkarhu
lumilautalle perheen
luo.



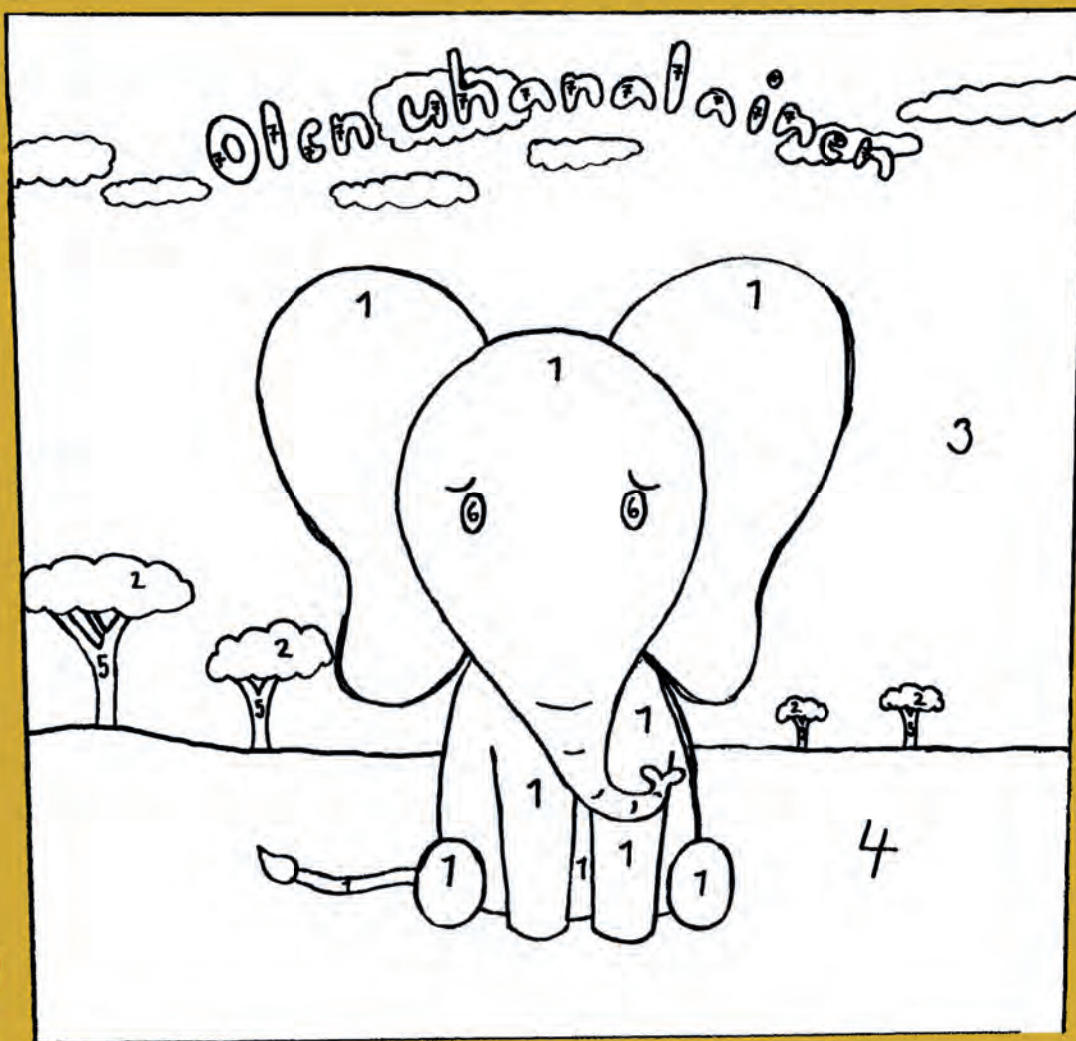
Kuinka
monta pöllöä
löydät tämän
lehden sivuil-
ta?



VÄ-

RI-

TYS



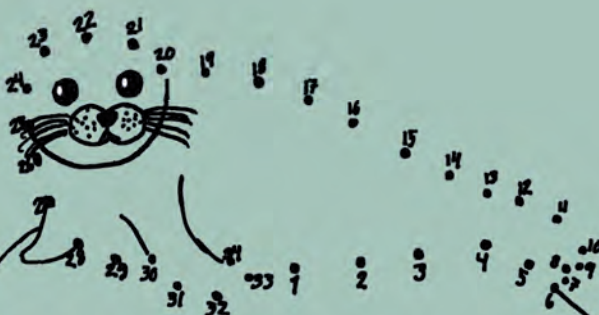
TEH-

TÄ-

VÄÄ!

Harmaa=1 Vaaleanvihreä=2 Vaaleansininen=3
Keltainen=4 Vaaleanruskea=5 Musta=6
Valitse väri itse=7

Yhdistä pisteistä pisteeseen



MIKÄ KUMMAN OTUS
PÖTKÖTTELEE KIVELLÄ?



KUOPION ENERGIAPOLITIIKKA JA ILMASTONMUUTOS

Teksti Atte von Wright Kuvat Piia Ratava

Viimevuotisessa ”Ilimoja pitäen” puheenvuorosani totesin energiatuotannon olevan kasvihuonekaasujen päästöjen osalta avainasemassa. Hieman täsmentäviä lukuja. Eurostatin mukaan fossiilisten polttoaineiden käyttö sekä liikenteen päästöt aiheuttivat vuonna 2018 noin 79 % Euroopan Unionin kokonaispäästöistä. Maatalouden, teollisuuden ja jätteiden käsittelyn päästöosuudet olivat vastaavasti 10, 9 ja 3 %. Suomessa tilastokeskuksen mukaan vuonna 2019 energiasektorin osuus päästöistä oli 74% (tästä reilu neljännes liikenteen päästöjä).

Johtopäätös on, että todella merkittävät muutokset täytyy tehdä energiasektorilla, koska muussa tapauksessa muiden sektoreiden ponnistelut jäävät näpertelyksi. Tästä vallitsee melkoinen yksimielisyys. Lisäksi fossiilisten polttoaineiden (hiilen ja maaöljyn) energiakäytön haitallisuudesta on laaja konsensus. Vaikea kysymys onkin se, kuinka nämä energialähteet korvattaisiin.

Mitä vaihtoehtoja on? Vesivoima on päästötöntä, mutta se on vaihtoehtona jo Suomessakin käytetty loppuun. Tuuli- ja aurinkovoima ovat vakiinnuttaneet asemansa ja sitä tulevaisuudessa epäilemättä kasvattavat. Niiden ongelmana on kuitenkin energian varastointi sen päivän varalle, kun ei tuule eikä aurinko paista. Ydinvoima on – sanottakoon suoraan – paras vaihtoehto, jos halutaan suurin ja tasaisin energiansaanti minimaalisin kasvihuonekaasupäästöin. Saasteetonta se ei tunnetusti kuitenkaan ole, ja niin kauan kuin ydinjätteen loppusijoitus on ratkaisematta, en olisi ydinvoimaa suosittelemassa. En edes, vaikka ydinvoimoiden turvallisuusaste oli sataprosenttinen.

Mitä vaihtoehtoja jää jäljelle? Lähinnä vähemmän haitallisten energiapolttoaineiden käyttö (maakaasu, biomassat) sekä hajautettu energiantuotanto (maalämpö, biokaasu). Näiden jälkimmäisten suhteen tekniikka on edistynyt huomasti, ja esimerkiksi yhdyskunta- ja maatalousjätteiden

biokaasuttaminen on varmaankin tulevaisuudessa paljon nykyistä merkittävämpää. Olen siinä mielessä teknologiaoptimisti, että uskon myös teknisten ratkaisujen löytyvän tuuli- ja aurinkovoiman varastointiin.

Näistä yleisistä näkemyksistä paikallisiin ongelmiin. Kuinka Kuopion pitäisi energia-asiansa ratkaista kestävällä tavalla? Vuonna 2019 Kuopion Energia poltti eri energianlähteitä yhteensä 1425 GWh:n edestä. Uusiutuvien polttoaineiden (metsähake, metsäteollisuuden sivutuotteet, biokaasu) osuus oli 833 GWh. Energiaturpeen osuus oli 541 GWh ja polttoöljyn 21 GWh. Turpeen osuus energiantuotannosta oli siis noin 38%.

Merkittävistä energianlähteistä turve on ongelmallisin, koska sen kasvihuonekaasujen päästöt tuotettua energiayksikköä kohti ovat kivihiihen luokkaa. Lisäksi turpeen nosto tunnetusti vaikuttaa suoluontoon ja muuttaa kuivattun suon hiilinielusta ja -varastosta hiilidioksidin lähteeksi turpeen aerobisen hajotuksen lisääntyessä. Epäilemättä on teknologisia ratkaisuja, joilla turpeen päästöjä voidaan vähentää – alkaen turvesuoksi muokattavan suotyypin valinnasta – mutta fossiilisten polttoaineiden perusongelma pysyy. Poltettaessa kiertoon vapautetaan pitkän ajan kuluessa varastoitunutta hiiltä vauhdilla, joka ylittää kasvukunnan kyvyn ylimääräistä hiiltä sitoa.

”Merkittävistä energianlähteistä turve on ongelmallisin.”

Miten kestävää on sitten esimerkiksi hakkeen käyttö? Kaikki polttaminen tuottaa kasvihuonekaasuja. Hakkeen poltto vapauttaa kuitenkin vain sen määrän hiilidioksidia, joka siitä olisi joka tapauksessa luonnollisessa hajoamisessa vapautunut. Vaikka vapautuminen tapahtuukin huomattavasti luonnollista prosessia nopeammin, pidetään hakkeen käyttöä vähemmän haitallisena kuin esimerkiksi kivihiihen. Näin on päätelty esimerkiksi Luonnonvarain tutkimuskeskuksen arvioinneissa (<https://www.slideshare.net/LukeFinland/kuinka-ilmastokestv-on-hakkuuhteiden-poltto-suhteessa-fossiilisten-polttoaineiden-kyttn-rautiainen-lintunen-uusi-uori-90159178>). Kuopion Haapaniemen lämpövoimalaitoksen valmistuvassa kolmannessa yksikössä puuhakkeen osuus olisi kasvatettavissa 70 % polttoaineesta.

Kuopion Energia painii pohjimmiltaan samojen ongelmien kanssa kuin koko maamme energiatuotanto. Painopiste tulisi siirtää uusiutuviin energialähteisiin, kuten biokaasuun, hakkeeseen ja muihin biomassoihin. Kivihielestä, öljystä ja turpeesta pitäisi vastaavasti luopua. Turve on - kuten olemme taas nähneet ja kuulleet - poliittisesti hyvin arka kysymys. Maamme turvevarat kun ovat valtavat ja edustavat myös merkittävää kotimaisen energian lähdettä. Silti pitäisi olla rohkeutta ja kykyä turve hallitusti hyvästellä – tuoreen kansalaisaloitteen mukaisesti.

Käsi kädessä energiantuotannon kanssa kulkee kysymys hiilinieluista. Uusiutuvienväkin energianlähteiden lopullinen saldo riippuu siitä, miten tehokkaasti vapautunut hiili sidotaan. Siinä taas tunnetusti metsät ja metsien käsittely ovat avainasemassa. Mutta sen on taas toinen juttu, kuten Kipling sanoo.

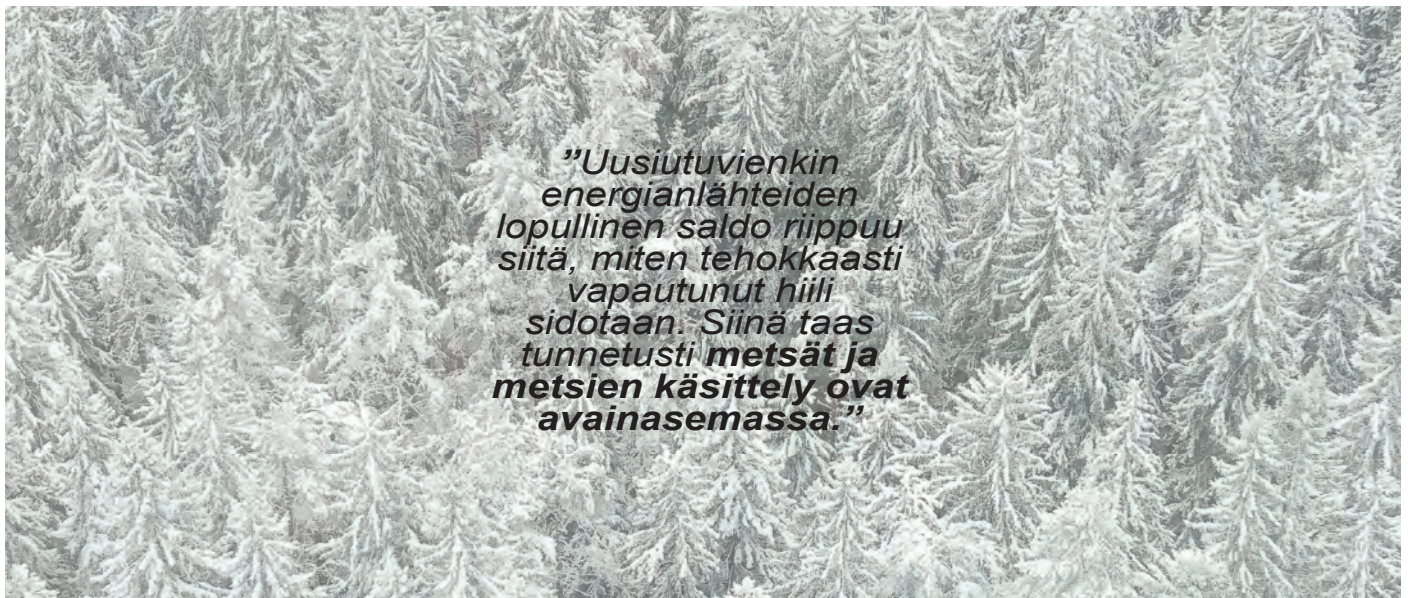
Tässä suuressa kuviossa Kuopion siis pitäisi osaltaan siirtyä turpeesta muihin, haitattomampiin energianlähteisiin. Samalla on tietenkin kiinnitettävä huomiota lämmityksen ja muun energiakäytön tehokkuuteen ja säästettävä siellä missä luontevasti voidaan. Sen verran palaan tässä noihin hiilinielukysymyksiin, että Kuopio merkittävänä metsänomistajana voisi selvittää metsiensä hiilinielukapasiteetin ja missä määrin se kompensoi energiatuotannon päästöjä.

Voisi olla ihan mielenkiintoinen laskelma.

”Poltettaessa kiertoon vapautetaan pitkän ajan kuluessa varastoitunutta hiiltä vauhdilla, joka ylittää kasvukunnan kyvyn ylimääräistä hiiltä sitoa.”



”Uusiutuvienväkin energianlähteiden lopullinen saldo riippuu siitä, miten tehokkaasti vapautunut hiili sidotaan. Siinä taas tunnetusti metsät ja metsien käsittely ovat avainasemassa.”



APURAHAPÄÄTÖKSET 2021

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys jakaa vuosittain rahastostaan apurahoja. Tänä vuonna apurahoja jaettiin yhteensä 41 090 euroa.

Betty Väänänen apurahat – Myönnetty yhteensä 24 990 euroa.

Jiri Vihavainen, LuK, Joensuu, Pöllönpesien puutteellisesti tunnetut ja uhanalaiset hyönteiset, 2000 €

Enni Liinoja, LuK, Turku, Bakteeriyhteisöjen geneettisen koostumuksen ja metayhteisöjen kytkettyneisyyden vaikutus bakteerien fenotyypin antibioottiresistenttiyden kehittymiseen, 2000 €

Sofia Paasikivi, FM, Turku, Arkeogeneettinen kenttätutkimus Seilin kirkkoon haudatuista vainajista, 2500 €

Agate Auzane, FM, Helsinki, Understanding plant yeast perception mechanisms and their role in leaf surface microbial community modification, 1500

Hanna Susi, FT, Espoo, Mesimarjan (*Rubus arcticus*) maisemagenetiikka, 3000 €

Päivikki Puolakka, FM, Jyväskylä, Uhanalaisen jokihelmisimpukan (*Margaritifera margaritifera*) suojelugenetiikka: Geneettinen monimuotoisuus ja populaatorakenne, 4000 €

Joni Ollonen, FM, Helsinki, Käärmeiden ja liskojen kallojen muodostumisen erot sekä näiden erojen evoluutiivinen alkuperä, 3000 €

Tuuli-Maaret Miettunen, LuK, Oulu, Kuusen säätelyproteiinien sitoutuminen soluseinän muodostumiseen vaikuttaviin geeneihin, 990 €

Sallamaari Siponen, FM, Helsinki, Mikrobiyhteisöt talousvedessä perimään perustuvien tutkimusmenetelmin kartoitettuna, 3000 €

Jaakko Kuurne, LuK, Helsinki, Mitokondriomuuntelu suomalaisilla kekomaurahaislajeilla, 1500 €

Inkeri Markkula, FT, Turku, Maaperän hyppyhäntäisten geenikirjaston luominen DNA-massaviivakoodaustutkimukseen, 1500 €

Jäsenapurahat – Myönnetty yhteensä 15 500 euroa.

Lauri Hallikainen, Luonto soi osa 15: Veden äärellä, rannoilla ja kosteikoilla tupla CD-albumi, 3150 €

Jouni Sorvari, Kekomaurahaiset kaupungissa: ollako vai eikö olla, 2500 €

Tapio Osala, Sääksien ja merikotkien tutkimus- ja suojelutyö Pohjois-Savossa, 4500 €

Maaret Väänänen ja Eveliina Korkiatupa, Varpuslintujen sisämaan seurantapyyntialueen perustaminen Pohjois-Savoon, 950 €

Minna Kivimäenpää ja työryhmä, Tutkimus: Ilmaston lämpenemisen ja pilvisyyden vaikutukset pohjoisten varpuksien menestymiseen, 4400 €

Luontosatset – Myönnetty yhteensä 600 euroa.

Matias Takala, Kalansilmälisäke kameraan vedenalaista valokuvausta varten, 100 €

Susanna Miettinen, Retkireppu ja eväät saariretkeilyyn Kallavedellä Karhonsaareen, Hietasaloon ja livarinsaloon, 100 €

Jari Tiikkainen, Riippumattotelta, 100 €

Elina Häikiö, Kahluuhousujen hankinta virtavesikunnostuksia varten, 100 €

Anita Tegelberg, Kirjat: Metsäpuiden uudistumisbiologia, Metsätuhot ja Metsäkasvio, 100 €

Tuija Ruuskanen, Riippumattomat kailuun: riippumattotelta ja makuupussi, 100 €

KUOPION LUONTORETKET 2021

Alueelliset ympäristönsuojelupalvelut, hyvinvoinnin edistämisen palvelut ja Kuopion luonnontieteellinen museo järjestävät kevästä syksyyn opastettuja luontoretkiä ja talkoita. Retket ovat kaikille avoimia ja maksuttomia. Opastuskieli on suomi. Osa retkistä voidaan toteuttaa suomeksi ja englanniksi. Tämän vuoden teemana on mielen rauhaa luonnosta.

Kaikille retkille on tänä vuonna **ilmoittauduttava etukäteen** osoitteessa: www.kuntapalvelut.fi/kuopi

Tarkemmat tiedot retkistä löydät osoitteesta www.kuopio.fi/luontoretke

ti 8.6. lähdöt klo 10 ja 11, Haminalahden kulttuuripolku

Tapaamispaikka: Leirikuja 1, Haminalahden leiri- ja kurssikeskuksen parkkipaikka

ma 14.6. klo 17, Luontoretki Keihäsjärven lintutornille

Tapaamispaikka: Karttulantie 2358, Keihäsjärven lintutornin parkkipaikka

ke 16.6. klo 10-12, Liito-oravaseikkailu Puijonlaaksossa

Tapaamispaikka: Sammakkolammentie 14, Rajalan koulu

ti 29.6. klo 18-20, Retki Kuopion äänimaisemaan

Tapaamispaikka: Kuopion tori, Veljmiespatsaan luona

su 20.6. klo 12-15, Luonnonkukkien päivä (järjestetään yhdessä KLYY:n kanssa)

Tapaamispaikka: Vuorikadun laituri Kuopionlahdella

ke 30.6. klo 18-20, Liito-oravan pönttöjä Keilanrantaan

Tapaamispaikka: Rantapuistokadun käänköpaikka

to 15.7. klo 18-20, Kesäilta liito-oravametsässä

Tapaamispaikka: Maitotie 2, Jynkän koulu

la 24.7. klo 10-15, Pilpan niittytalkoot

Tapaamispaikka: Pilpan maja

ke 11.8. klo 18-20, Liito-oravan pönttöjen ripustusretki Halmejoelle

Tapaamispaikka: Halmejoentie 67, Luontopolun alun parkkipaikka

to 19.8. klo 17-18:30, Pajuretki

Tapaamispaikka: Yliopiston entisen puutarhan parkkipaikka Neulaniementien varressa

ke 25.8. klo 20:30-23:00, Lepakkoretki Vuorilammelle (järjestetään yhdessä KLYY:n kanssa)

Tapaamispaikka: Pilpantien päässä oleva iso parkkipaikka

la 28.8. klo 11-16, Suomen luonnon päivän retki Pisalle

Tapaamispaikka: Salmenpellon pysäköintialue

ke 15.9. klo 16:30-18:30, Savilahden luontoa ja ajankohtaisia suunnitelmia

Tapaamispaikka: Yliopiston entisen puutarhan parkkipaikka Neulaniementien varressa



Jäsenillat kutsuvat jälleen syksyllä

Teksti Pekka Tenhunen Kuva Ari Kekäläinen

Keväinen KLYY:n Pöllöposti kertoi jäsenistölle uudesta toiminnan muodosta. Huhti-toukokuun ajan olemme järjestäneet joka viikko tiistaisin jäsenillan jonkin luontoteeman merkeissä. Tarkoitus on ollut koota jäsenistöä toistensa seuraan keveän ohjelman ja keskustelun merkeissä. Samalla kun on tehty tuttavuutta toistemme kanssa, olemme myös voineet nauttia uutukaisen toimitilamme eli Puijonkadun Luontotuvan atmosfääristä. Mutta kuten tiedämme, olemme eläneet koronaviruksen aikaa ja niinpä useimpien keskustelu on käynyt etäyhteydellä, virtuaalisesti.

Kevään jäseniltojen aiheet ovat vaihdelleet teemasta toiseen, kuitenkin aina jonkinlaista ajankohtaisuutta hakien. Eri aihepiireihin voi kukin osallistua oman mielenkiintonsa mukaan. Aloitettiin linnunpöntöistä, jatkettiin ikioman luonnonsuojelualueemme kuohuilla (Korkeakoski Maaningalla) ja siitä eteenpäin Karhonsaaren, Minna-merikotkan ja kevätsienien merkeissä. Jäsenpalaute on ollut positiivista. Sen kannustamana ideaa jatketaan myös syyskaudella.

Alkujaan iltoja suunniteltiin järjestettäväksi vain muutama. Mutta sitten huomattiin, että mielenkiintoisia luontoaiheita riittää tosi paljon, ihan joka viikolle. Ja nyt on sitten jo koko ensi talvikauden tiistaiden kalenteri täyttymässä hyvää vauhtia. Tarinointi luontojuttujen ääressä on mukava ja jäsenkeskeinen tapa viettää KLYY:n 125-vuotisen toiminnan juhlavuotta!

Syksyn ensimmäinen jäsenilta on tiistaina 7. syyskuuta. Vakiintunut aloitusaika on klo 17 ja siitä eteenpäin on aikaa varattu noin tunnin verran. Tarinointia voidaan toki vielä jatkaa kahvin, teen ja muun pikkupalasen ääressä. Paikkana on KLYY:n Luontotupa Kuopion keskustassa osoitteessa Puijonkatu 15. Ensimmäisen illan aiheena on luontovalokuvaus. Siihen meitä kannustaa KLYY:n luontokuvakilpailu, josta on esittely toisaalla tässä lehdessä. Edelleenkin myös etäyhteys on mahdollista.

Syksyn muina puheenparsina ovat mm. sää ja ilmasto, nuorten luontotoiminta, Vanuvuori, lintujen syysmuutto, luontoaiheinen musiikki, Luontotuvan tuunausideat, ajankohtaista avaruudessa, nostalgiafilmit, metsästys sekä ne monet ajankohtaiset teemat, jotka tiedämme vasta syksyllä. Hyviä vinkkejä saatiin myös kevään Pöllöpostin jäsenkyselyssä. Niitä otetaan esiin sitten vuoden mittaan.

Jäsenilloista tiedotetaan yhdistyksen some-kanavilla, esimerkiksi www.facebook.com/KLYYry. Sinne pannaan kuulumi-
set ennen ja jälkeen jäsenillan sekä etäyhteysohjeet. Tietoja voi kysellä myös Tenhusen Pekalta, tapahtumat@klyy.fi,
044 289 2220. Ja samalla voi ehdotella hyviä uusia aiheita tulevien iltojen iloksi!

**”...puheenparsina ovat mm. sää ja
ilmasto, nuorten luontotoiminta,
Vanuvuori, lintujen syysmuutto,
luontoaiheinen musiikki, Luontotuvan
tuunausideat, ajankohtaista avaruudessa,
nostalgiafilmit, metsästys...”**



Kesäkuussa ollaan luonnossa

Teksti Pekka Tenhunen ja Ari Kekäläinen

Kevään 2021 jäseniltojen jatkona kokoontumme kesäkuun puolella tiistai-iltaisain luonnon helmassa. **Kaikkiin tapahtumiin tulee ilmoittautua hyvissä ajoin osoitteeseen tapahtumat@klyy.fi tai 044 289 2220.** Tämä koskee erityisesti retkiä ja varsinkin Karhonsaaren tapahtumia. Soutukuljetukset ottavat aikaa ja vaikuttavat siihen milloin ilmoittautuneet pyydetään paikalle. Tapahtumat aloitetaan klo 17 ja saareen saadaan 4 hlö kerrallaan noin 20 min kerta. Saapumisajat annetaan kullekin ilmoittautujalle ilmoittautumisen jälkeen. Ilmoittautuneet saavat videokokouslinkin ja voivat halutessaan seurata tapahtumia ja retkiä myös etänä.

Tiistaina 1.6. klo 18 lähdetään villiyrttiretkelle Puijonlaaksoon. Kokoontuminen pesäpallostadionin parkkipaikalla.

Tiistaina 8.6. veneilemme Karhonsaareen ”Rouvien rodoretken” merkeissä. Siirtyminen tapahtuu veneiden saatavuuden mukaan liukuvasti noin klo 17 Ranta-Toivalan laiturilta. Jos kesä ei ole myöhässä, näemme rhododendron-pensai-
kot kukassaan ja kasvaahan saareissa monenlaisia muitakin kukkia.

Seuraavana tiistaina 15.6. ollaan jälleen samaan aikaan Karhossa, tällä kertaa linnunpönttötalkoissa. Tule ja kokoa oma linnunpönttösi! Tarvikkeet ja työkalut löytyvät yhdistyksen puolesta.

Sunnuntai 20.6. Luonnonkukkien päivä. Sunnuntairetki päättää alkuvuoden jäsenoiminnan. Järjestämme luonnonkukkaretken Kuopiossa yhdessä kaupungin kanssa. Kokoontuminen klo 12 Vuorikadun laiturille Kuopionlahdella. Retken kesto noin kolme tuntia. Evästauko Peräniemen huvimajalla. Omat eväät.

Tiistai 22.6. klo 17 Karhonsaaren ilta. Kokoontuminen Ranta-Toivalan laiturille. Karhonsaareissa sitten voi käydä tarkistamassa rodojen tilanteen ja saattaa pönttötarpeitakin olla jäljellä. Ideoidaan syksyn jäseniltoja. Ainakin omat mukaan ottamasi eväät voi valmistaa rantasaunan vieressä leirinuotiolla. Aloitamme yhdistyksen kesäloman!

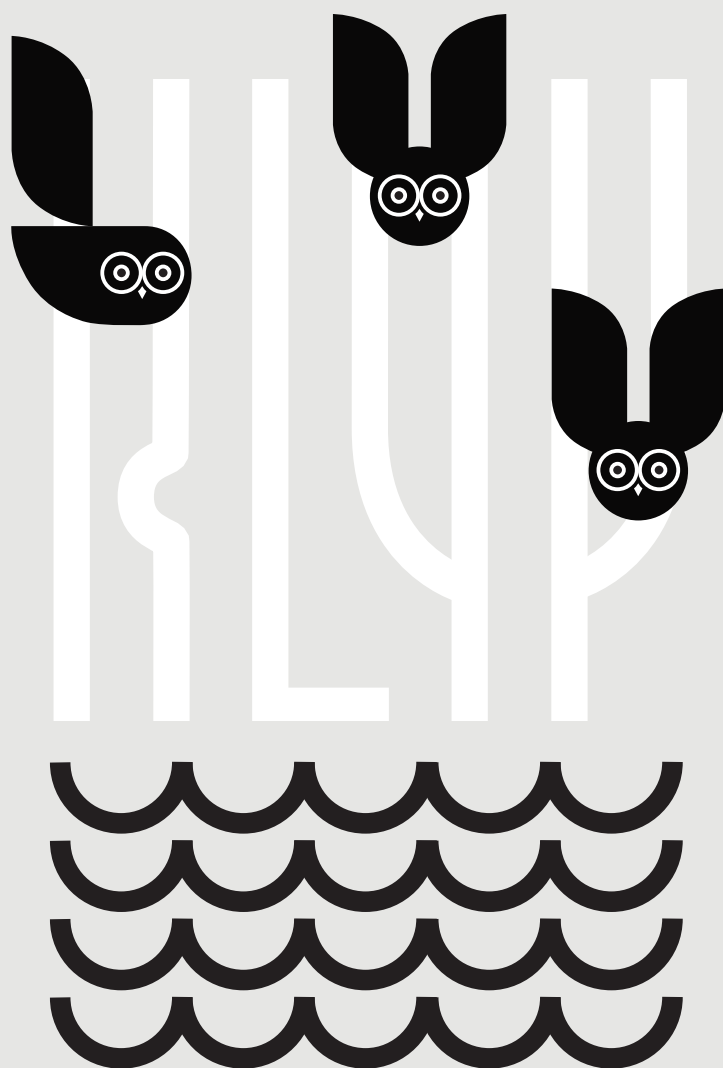
Syksyn sieniretki

KLYY:n perinteinen sieniretki tehdään lauantaina 18. syyskuuta. Kokoontuminen klo 10 Puijonsarven kärjessä Jalkasen muistomerkin luona. Oppaina ovat tunnetut ”sienigurumme” Kirsti Eskelinen ja Tuula Junnikkala. Jalkaudumme Puijonsarven metsiin sienä etsimään ja lopuksi kokoontumme tarkastelemaan päivän saalista Puijonnokan laavun upeiden maisemien ääreen. Retken arvioitu kesto on kolme tuntia.

Ota mukaan omat keruuvälineet ja evästä laavulle!



Kuva Pekka Tenhunen



KUOPION LUONNON YSTÄVÄIN YHDISTYS

1896

Liittymällä Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen jäseneksi tuet paikallista luonnonsuojelutyötä. Ole luonnon ääni!

www.klyy.fi