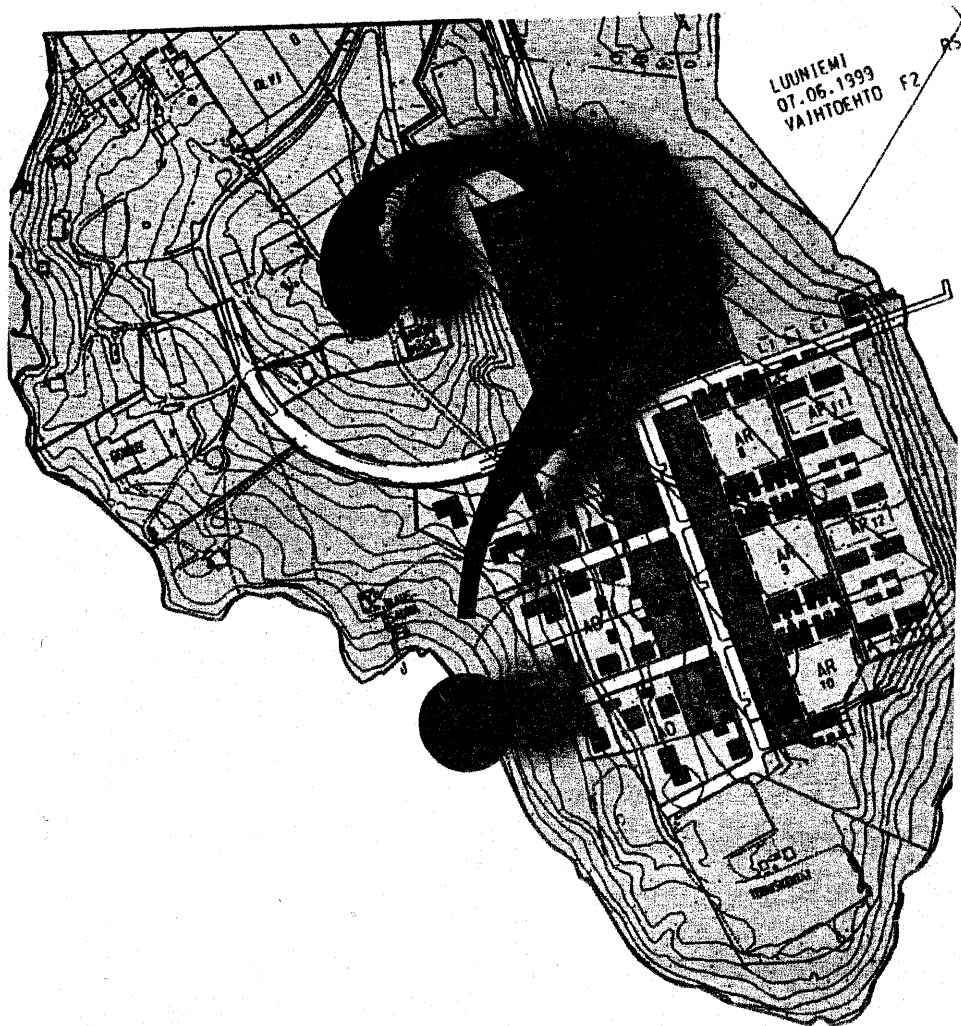


# IISALMEN LUONTOUUTISET

## 1999



# IISALMEN LUONTOUUTISET

1999 JOULUKUU

Julkaisija: Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys Ry.  
Vastaava toimittaja: Kai Jäderholm

Iisalmen Luontomuseo  
Kulttuurikeskus  
Kirkkopuistonkatu 9  
74100 Iisalmi  
p. 017/818387

## **Alkuvuoden 2000 toimintaa:**

Tammikuussa lintukurssi

Helmi-maaliskuussa pöllöretket

Maaliskuun puoleessa välissä vuosikokous

Yleisölinturetkiä keväällä

Linturetki Liminganlahdelle

Toukokuun viimeisellä viikolla valkovuokkoretki

Hallituksen kokoukset tammi-toukokuun ensimmäinen tiistai

# Yhdistyksen toiminta Luuniemen luonnon puolesta

Reilu vuosi sitten Iisalmessa alettiin puuhata Luuniemen alueen liittämistä asemakaavaan. Asemakaavassa Luuniemi haluttiin otettavaksi asutuskäyttöön, vaikka alue on nykyisellään varattu kaupunkilaisten virkistysalueeksi. Luuniemen luonto on pienestä pinta-alastaan huolimatta hyvin vaihtelevaa; sieltä löytyy erilaisia elinympäristöjä vanhojen punakylkisten petäjien reunustamasta kallioisesta rannasta rehevään korpeen, jossa kasvaa peräti yli kaksimetrinen koiranheisi. Lisäksi alueella on aitoa luontoa ihailevan ihmisen rakastama vaikeakulkuinen ”ryteikkö”, jossa kasvaa miehen mittaista mesiangervoa ja hiirenporrastuppaita siellä täällä vanhojen ylväiden raitojen ja haapojen ympäröimänä. Tähän luonnon omaan juhlasaliin oli Luuniemellä pesineellä lehtopöllöllä näkymät omasta pöntöstään.

## Luuniemen arvot

Luuniemeltä löytyy rehevämpää elinympäristöä kuin Ylä-Savosta keskimäärin, tästä osoituksena esim. Luuniemen itälaidan korvessa kohtalaisen runsaana esiintyvä koiranheisi. Luontomuseolle on myöskin kulkeutunut näyte joskus Luuniemeltä löydetyistä lehtokuusamasta. Sammalista jo pikasilmäyksellä on havaittavissa rehevissä elinympäristöissä viihtyviä palmu-, ruusuke- ja okarahkasammalta. Rehevässä elinympäristössä myöskin eläimistö on aina monipuolisempi, koska ravintoa on runsaasti saatavilla herbivoreille, joita puolestaan ravintoketjun pedot saalistavat.

Luuniemellä pienellä alueella esiintyvät erilaiset elinympäristöt ovat juuri sitä luonnon monimuotoisuutta, jota jo lainsäädäntömmekin kehottaa suojelemaan ja säästämään. Tämä monimuotoisuus on tietenkin jo arvo itsessään, mutta vielä arvokkaammaksi sen tekee se, että monta vuosikertaa iisalmelaisia koululaisia on saanut siellä todellisen kosketuksen luontoon sen omassa oppisalissa.

Kouluaikoina saadut muistot Luuniemen maisemista voivat olla innoittajina niihin kesäisiin retkiin, jolloin mennään vain istuskelemaan rantakallioille auringonpaisteeseen kuuntelemaan ja haistelemaan järveä puolikorvalla lintuja kuunnellen. Saattaapa järvi esittää myös viettelevän kutsunsa laineiden vilvoittavaan syliin. Tänä maailman aikana moinen mahdollisuus kaikkien keskikaupungilla liikkuvien ihmisten ulottuvissa on suoranaista luksusta.

## **Toiminta Luuniemen puolesta**

Paikallislehden järjestämässä kyselyssä toukokuussa 1999 Juhani Ahon koululaiset ottivat kantaa Luuniemen entisellään säilyttämisen puolesta. Esille tuotiin kauniit maisemat ja sahatoiminnassa olleen alueen dioksiineilla saastunut maaperä.

Yhdistyksen jäseniä oli paikalla puhumassa Luuniemen säilyttämisen puolesta Iisalmen kaupungin järjestämässä kuulemistilaisuudessa heinäkuussa 1999. Tilaisuudesta ei oltu mielestämme informoitu kaupunkilaisia tarpeeksi, koska tilaisuudessa oli läsnä vain n. 30 henkilöä.

Elokuun 3. Päivä 1999 ILYY järjesti yleisretken kaikille halukkaille tutustumaan Luuniemen luontoon. Mukana oli kasvi- ja eläinpuolen asiantuntijoita kertomassa alueen lajistosta. Iisalmen kaupungin päättäjät oli myös erityisesti kutsuttu retkelle. Paikalle saapuivat valtuutetut Jouko Löytynoja (SDP) ja Seppo Kotilainen (Krist.). Yhteensä retkellä oli nelisenkymmentä osallistujaa. Retken päätteeksi Luuniemen nuotiopaikalla juotiin ILYY:n tarjoamat nuotiokahvit korppujen kera. Kahvien lomassa retkelle osallistujien keskuudessa virisi ajatus laittaa esille adressi Luuniemen puolesta, jonne halukkaat voisivat laittaa nimensä.

Adressi oli esillä luontomuseolla ja pääkirjaston sisäänkäynnin läheisyydessä kymmenen päivää, jona aikana siihen kertyi 645 iisalmelaisen nimet Luuniemen säilyttämisen puolesta. Vanhin adressin allekirjoittanut oli syntynyt vuonna 1900, hänen nimensä (omakätinen allekirjoitus) oli vartavasten tuotu erillisellä lapulla ja liitetty varsinaiseen adressiin.

Elokuun 16. Päivä 1999 oli Iisalmen kaupunginvaltuuston kokous, jossa käsiteltiin Luuniemen kaavoittamissuunitelmien jatkamista. Valtuusto päätti äänestyksen jälkeen jatkaa Luuniemen kaavoittamista asemakaavaan asumiskäyttöön. Osa vasemmistosta sekä vihreät ja kristilliset olisivat halunneet luopua esitetyistä kaavasunnitelmista.

Yhdistys on lokakuussa 1999 lähettänyt Iisalmen kaupunginhallitukselle kirjeen, jossa tuodaan esille mm. lailla perusteltuina seikat, joiden vuoksi tämän hetkinen kaavan suunnittelu tulisi pysäyttää (esim. laissa vaadittuja ympäristöselvityksiä ei ole alueella teetetty). Kirje on annettu tiedoksi myös kaavaviranomaiselle.

## Toivo tulevaisuudesta

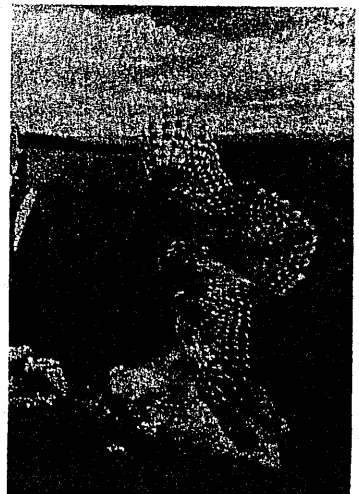
Päättäjienkin soisi ymmärtävän, miten arvokas alue(muutenkin kuin tonttimaana) Iisalmella on kruununaan. Luuniemen tulisi säilyä tulevaisuudessakin kaikille kaupunkilaisille avoimena virkistyskeitaana, jossa mieli saisi levätä rakentamattoman luonnon keskellä ja aistit havainnoida aitoa lähiluontoa.

Iisalmessa 1.11.1999  
Heidi Rönkkö, ympäristö-  
jaos

LUONTOMUSEOLLA NÄKEE  
PALJON PALJON LAJEJA JA  
IHAN HELPOSTI, NE EIVÄT  
YLEENSÄ KARKAA.

TULE SINÄKIN TUTUS-  
TUMAAN JA TUO  
YSTÄVÄSI MUKAAN

MUSEO ON AKUKI  
MA,Ke-Pe 9-14  
TI 12-19



# NUKKUVA "PRINSESSA" - LUONTOKERHO SAPERDA 40 VUOTTA

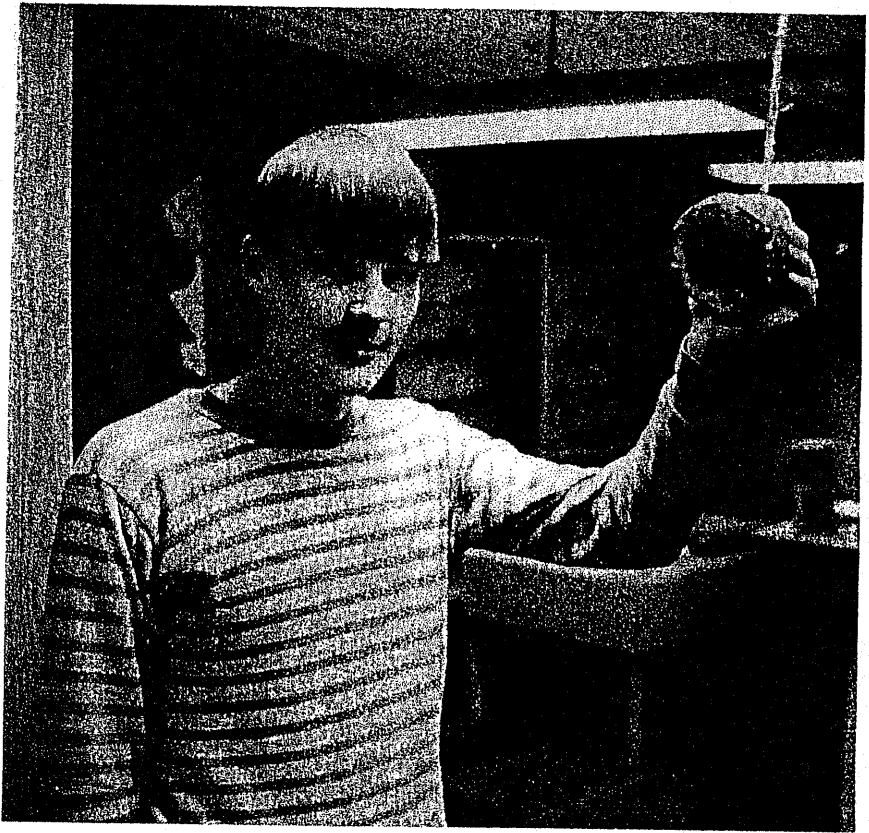
Luontokerho Saperdan syntysanat lausuttiin perustavassa kokouksessa 9.10.1959 silloisessa Iisalmen lyseossa (nykyinen Iisalmen lukio), jonka suojissa oli jo pitkään innokkaasti harrastettu etenkin lintuja ja hyönteisiä; oli kerätty kokoelmia, täytetty eläimiä ja retkeilty ahkerasti ympäristön lintualueilla.

Aluksi Sotka-nimen saaneen kerhon puheenjohtajaksi valittiin Erkki Kohonen ja sihteeriksi Pertti Salo. Muita toiminnan vetäjiä olivat mm. Pertti Huttunen, Timo ja Teppo Kohonen, Seppo Hatva ja Juhani Rauhamaa. Ensimmäiseksi kuraattoriksi valittiin lehtori Seppo Eurola, jota seurasivat Matti Tallgren, Aimo Samola, Eeva-Kaarina Lahti ja Heikki Niemenmaa. Kerhon liittyessä Luonto-Liittoon oli nimi vaihdettava, koska Sotka-nimi oli jo käytössä. Saperda-nimi löytyi hyönteismaailmasta, jossa vilistää sen niminen haapsasiin kuuluva kovakuoriainen.

Vuonna 1962 perustettiin Iisalmen tyttölyseon suojiin luontokerho Natura. Innostus oli valtava. Kuudenkymmenen jäsenen voimin opiskeltiin vuorolukuna luontoasioita tarkoituksena pärjätä lyseon pojille. Puuhatyttöjä olivat mm. Hilppa Remes, Pirjo Heikkinen, Anneli Leppänen, Raili Ryyänen, Riitta Kähkönen, Eeva-Liisa Erholz ja Mailis Janatuinen. Ensimmäisenä kuraattorina toimi Eini Tallgren ja myöhemmin samassa tehtävässä Uolevi Skaren ja Eero Antikainen.

Yhteistyötä kerhojen kesken syntyi välittömästi: tehtiin yhteisiä retkiä ja järjestettiin luontopolkukilpailuja. Vuonna 1970, jolloin molemmista lyseoista tuli yhteislyseoita, päätettiin yhtyä yhdeksi kerhoksi, jonka nimeksi tuli Saperda, sillä Luonto-Liitossa oli jo Natura-nimisiä kerhoja liikaakin, elettiinhan kerhojen kulta-aikaa. Saperdan puheenjohtajana oli silloin Samuli Nikkanen ja Naturan Eeva Kuhlman, joka sitten valittiin yhdistyneen kerhon puheenjohtajaksi. Kuraattorina oli Heikki Niemenmaa. Häntä seurasi kerhon oma kasvatti Heikki Kauhanen, jonka aikana erityisesti luonnonsuojelu ja valokuvaus tulivat toiminnassa voimakkaasti esille.

Vuonna 1974 siirryttiin Iisalnessa peruskoulujärjestelmään, jolloin Iisalmen Yhteislyseo (entinen poikalyseo), Ylä-Savon Yhteislyseo (entinen tyttölyseo), kunnallinen keskikoulu ja kansalaiskoulu yhdistettiin



Puheenjohtaja Ari Timonen esittelemässä talviruokintaan tarkoitettua tali-auringonkukkasiemenpurkkia vuonna 1985.

ja syntyi mammuttimainen peruskoulun yläaste, Juhani Ahon koulu sekä Iisalmen Lukio, joiden lisäksi perustettiin Kauppi-Heikin koulu Peltosalmelle. Kaksi innokasta ikäluokkaa, peruskoulun 5. ja 6. luokka jäivät ala-asteelle. Ponnisteluista huolimatta on ollut hyvin vaikea saada ala-asteen oppilaita mukaan kerhotoimintaan, joten kerholaiset ovat joitakin poikkeuksia lukuunottamatta olleet yläasteen ja lukion oppilaita. Yhteistyö kerhossa on sujunut hyvin, vaikka Iisalmissa näiden koulujen yhteydenpito on ollut vähäistä. Kerhon jäsenmäärä on peruskoulun myötä valitettavasti pienentynyt. Kuraattorina Heikki Kauhasen jälkeen toimi kymmenen vuotta Matti Tallgren sekä hänen jälkeensä Helena Niemi ja Kai Jäderholm, kaksi entistä aktiivista kerholaista. Vuodesta 1990 on kuraattorina ollut jälleen Eini Tallgren.

## MITÄ KAIKKEA SITÄ ON PUUHAILTU?

Vuosikymmenten saatossa on kerhon toimintaan mahtunut monenlaista. Sikokallion, Ahmonjärven, Keskimmäisen ja Tismiön järvien tienoilla on tutkittu luontoa, keskittyen erikoisesti lintuihin. Monipuolisilla kurseilla ja leireillä on tutustuttu pikkunisäkkäisiin, lintuihin, perhosiin, eläinten jälkiin, valokuvaukseen, eläinten täyttöön ja niin edelleen. Myös esimerkiksi talvilintulaskenta, saukkolaskenta ja Kuhmossa suoritettu ohjattu pikkunisäkästudkimus ovat vahvistaneet kerholaisten luonnon tuntemusta ja ohjanneet sen tutkimiseen.

Niin ikään on järjestetty harrastusnäyttelyitä, hoidettu koulun akvaariota ja terraariota, valmistettu linnun pönttöjä ja ruokintalautoja sekä ruokittu lintuja. Pörsänmäen valkovuokot ovat olleet joka kevät retken arvoiset.

Tällä vuosikymmenellä on tehostettu ympäristön- ja luonnonsuojelua. On järjestetty kierrätyspäiviä, kerätty pulloja ja paperia, pidetty kirpputoreja ja niin edelleen. Maininnan ansaitsee myös osallistuminen ansiokkaasti lukiolaisille tarkoitettuun valtakunnalliseen Ympäristö-visaan. Salmetar-lehteen laadittiin suosittua Luonto-visaa.

Saperda-lehteä on toimitettu jopa neljä numeroa vuodessa ja Luonto-Liiton lehtikilpailuissa on voitettu useita kunniakirjoja ja palkintoja, viimeksi 1992. Luonto-Liiton talvipäivät järjestettiin Iisalmissa 1967, ja Liiton toiminnassa on muutoinkin oltu mukana näyttelyin, tutkimuksin ja julkaisuin.

Kerhon toiminnan eräs kohokohta on ollut joka vuosi järjestetty retkeily kotimaan tai ulkomaiden luontokohteisiin. Alkuvuosina Nilsin Pisavuori houkutteli runsaan perhosfaunansa vuoksi. On tutkittu Limingan niityt, Hailuoto, Saariselkä, Koitelaistunturit, sekä muita tuntureita Suomen, Norjan ja Ruotsin Lapissa. Keski-Pohjanmaa, Sotkamon Hiidenportti, Tiilikka, Uuranholi Jyrkällä, Rokuan harjualue, Kuhmo, Lohtaja, Pohjois-Karjala, Pyhäsalmi, Kärämäki ja Ahvenanmaa ovat olleet innokkaiden kerholaisten tutustumiskohteina. Kesällä valettiin Karhunkierros. Välimeren luontoon on tutustuttu Kreikan Kos-saarella ja Turkin Alanayassa.

Yhteistyö Iisalmen nuorisotoimen kanssa on ollut vilkasta erikoisesti luontoharrastajan nuorisotoimenjohtajan Jaakko Laasasen ansiosta. Retkillä on käytetty Nuorisobussia ja kaupungin omistamia tiloja on voitu käyttää leiritoimintaan. Samoin on seurakunta antanut tilojaan kerhon käyttöön. Saperda on toiminut luontoasiantuntijana ulkomaalaisille



nuorille, mm. kansainvälisellä Lions-nuorisoleirillä 1978.

Luontokerhojen läheisin yhteistyökumppani on ymmärrettävästikin ollut Iisalmen Luonnonystävien Yhdistys ILYY, jonka kanssa on pidetty esitelmätilaisuuksia ja erilaisia näyttelyitä. Yhteisvoimin on pystytetty Luontoasema ja lintutorni Keskimmäisen rannalle. Luontoasema vihittiin käyttöön Saperda-kerhon 25-vuotisjuhlien yhteydessä 1984 ja lintutorni 1993. Saperdan puheenjohtaja on kuulunut ILYY:n hallitukseen, mikä on erityisesti parantanut tiedonkulkua. Savo-Karjalan luontopiirin toimintaa on myös osallistuttu ja saperdalaisia on kuulunut sen hallitukseen.

Saperdan luontokasvatuksen hedelmät näkyvät mm. siinä, että monet kerhon kasvatit ovat hakeutuneet "luontoammatteihin". Pertti Huttunen eli Moro ja Esa Ranta ovat edenneet tohtoreiksi asti. Luonto-Liiton kultaisen ansiomerkin arvoisen tutkimuksen Pänninsaaren nisäkkäistä ovat tehneet Martti Hahtola, Veikko ja Heikki Kauhanen sekä Risto Cajander. Luontoammateissa toimivat mm. entiset naturalaiset Helena Hatva, Pirkkoliina Amperla, Sinikka Ryhänen, Eija Ranta, Eeva-Liisa Erholz ja Eeva Kuhlman. Nuoremmista Saperdan kasvateista mainittakoon Eeva-Liisa Eetsu Riekkinen-Ryhänen, Tapani Ronni ja Janne Kumpulainen. Varsin suuri on se joukko, joka luontokipinän saatuaan on oman työnsä ohella aktiivinen ja tietäväinen luontoharrastaja.

Nyt on Saperda-kerho 40-vuotias nukkuva "prinsessa". Kun viimeiset kerholaiset vuonna 1997 hajaantuivat opintojen pariin eri puolelle Suomen maata, istui kuraattori Eini Tallgren kädet sylissä ja ihmetteli. Samalla lähetettiin viestejä ja toivomuksia peruskouluun ja lukioon: nyt tarvitaan kuraattori ja 5-10 innokasta luontokerholaista, jotka prinssin tavoin herättäisivät nukkuvan prinsessan. Vielä ei ole Prinssiä löytynyt, mutta varmaankin löytyy, sillä eihän tule kuuloonkaan, että Saperdan taru olisi lopussa. Eihän?

Eini Tallgren

## UUSI POLKU LINTUTORNILLE

Syksyisen suloisena sunnuntaina 31.10. otin karttalaukun kaulaani kera kompassin ja läksin päättäväisenä matkaan Punahovilta metsien poikki kohden Luontoasemaa ja lintutornia. Matkaseuranani oli 8-kuukauden ikäinen lapinporokoirra Netta. Olin tietoinen siitä, että Kaarakkalanjoen (joki johtaa Keskimmäisen vedet Tismiöön) yli on rakennettu silta ja pitkospuita yli kosteikkojen, joten pääsy Keskimmäisen pohjoisrannalle tuntui todenköiseltä.

Urritimme Punahovin suon reunaa ja ihmettelimme jänistä, joka aivan valkoturkkisena ponkasi pakosalle kuusen juuresta. Voi, pupuparkaa. Päivien lyheneminen on johtanut turkin vaihtumiseen, vaikka ei pakasista ja lumesta ole ollut mitään tietoa. Varmaan on toiveensa pikaisesta lumipyrystä. Toinen ihmetyksen aihe olivat valtavan laajat aukkohakkaukset rautatien eteläpuolella. Yritimme kulkea aukon reunaa, mutta ryteikkö ja horsmat estivät aikeemme, joten etsimme polkumme metsän siimeksestä.

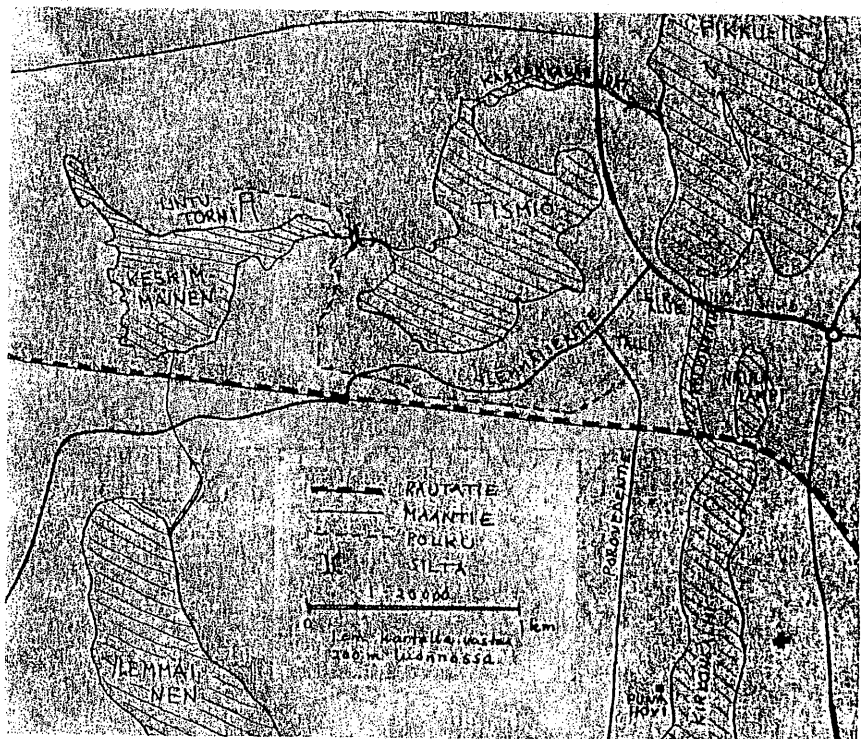
Hikisen urakan jälkeen saavuimme ylikäytävälle Ylemmäisen maantielle ja pääsimme kokeilemaan uutta polkua. Ryteikköistä joutomaata oli tasoitettu noin kolmen metrin leveydeltä, joten hyvin sitä mahtuvat ratsut rinnakkainkin kulkemaan. Sateiden vuoksi polulla oli nyt aika paljon lätäköitä. Kaksi ratsastajaa tuli vastaamme. Netta ei onneksi pillastuttanut niitä.

Metsäpolulla, joka on huomattavasti kapeampi, tapasimme vaeltajia, jotka olivat palaamassa lintutornilta. He kertoivat olevansa vallan ihastuneita tähän mahdollisuuteen patikoida tallilta tornille.

Matkamme jatkui. Väliin kävelimme kuin herrat leveitä, vahvoja pitkospuita ja märkien paikkojen yli rakennettuja siltoja. Kaarakkalanjoen yli kopsuttelimme komeaa kaarisiltaa pitkin ja pian olimmekin Luontoaseman pihassa. Tarkastimme huussin ja totesimme myyrien ja hiirien yhäti rakastavan sitä tosi pehmeää paperia, jota kävijöitä varten laitamme tarjolle. Kuka keksisi myyrävarman vessapaperitelineen?

Lämpömittari näytti + 8 astetta; oli tyynä ja tosi hiljaista. Vain pari hömötiaista säätteli vaisusti. Tornista näkyi autio järvi; naurulokit, joutsenet ym:t kesäystävämme olivat kaikonneet. Jossain pamahti laukaus. Ei ihme, ettei lintuja näkynyt.

Olin iloinen, että olin pukeutunut punaiseen takkiin ja hattuun! Ihmettelin tornin reunojen yli pingotettuja lankoja, joiden päälle oli pujotettu muoviputkia. Tiesin, että ilyyläiset olivat suorittaneet joku aika sitten kovan urakan ja pesseet lintutornin lakkien jätöksistä, jotka ovat olleet jokasyksyinen tosi paha riesa. Nyt ei näkynyt kakkoja, ei tosin



lokkejakaan. Olisivat ne varmaan ennen lähtöään ehtineet tornin taas sotata. Noinkohan lanka-putkihomma toimii! Ilyy voikin hakea patentin hienolle keksinnölle.

Paluumatkan teimme oikeaoppisesti koko matkan polkua seuraten. Ylemmäisen maantieltä talleille kuljetaan rautatien pohjoispuolta mukavaa maastoa ja Porovedentielle tullaan aivan tallin kohdalla.

Koko ajan polkua kulkiessa pohdin, miten tällainen hieno juttu on mahdollinen aikana, jolloin vain höylätään, säästetään, supistetaan, vähennetään ja pakkolomautetaan. Selvyyttä asiaan sain Iisalmen kaupungintalolta, jossa Ilkka Pellikka hoitaa tätä projektia. Kyseessä on kahdeksan yläsavolaisen kunnan yhteishanke, jonka päämääränä on laatia peräti maakunnallinen reitistö ratsastusta, maastopyöräilyä ja vaellusta sekä osittain samoja reittejä kulkevaa moottorikelkkailua varten. Työ on vasta alullaan ja rahaa kuluu muutamia miljoonia; melkoinen osa niistä on työllistämisrahaa.

Oheiseen karttaan on piirretty Koljonvirran Ratsastustallin ja lintutornin välinen polku. Se on myös maastoon hyvin merkitty, joten eksymisen vaaraa ei ole.

Syksyinenkin luonto voi lumota omalla tavallaan ja tarjoaa elämyksiä sekä ennen muuta raikasta ilmaa pakokaasujen asemesta. TERVEMENOA NAUTTIMAAN!

## YLÄ-SAVON HELMIPÖLLÖHUIPPU 1999

Helmipöllömäärät vaihtelevat täällä jyrkästi. Edellinen huippu oli 1996, jolloin 54 pöntöstä 22 (40.7%) oli asuttuja. Nyt vastaavat luvut olivat 21/43 eli 48.8%. Useita pönttöjä on tuhottu hakkuissa tai romahtanut vanhuuttaan.

Aallonpohjavuotia ovat viimeksi olleet 1994 ( $1/52 = 1.9\%$  asuttu) ja 1997: ei yhtään pesintää 50 pöntössä. Teoriassa vuosi 2000 on taas tyhjää, sillä usein isoa huippua seuraa syvä kato.

Seuraavassa 1999 tilanne kunnittain:

	tyhjiä	tuli poikasia	tuhoutui	n
Lapinlahti	1	2	-	3
Iisalmi	5		1	12
Sonkajärvi	12	12	-	25
Rautavaara	-	-	-	2
Vieremä	1	-	-	1
	19	2	1	43

Vain yksi pesä siis tuhoutui, Iisalmen Keskimmaisellä. Emo rengastettiin, mutta pari viikkoa myöhemmin eli 3.5. jäljellä oli vain kaksi umpijäistä (aamulla  $-8\text{ C}$ ) munaa. Naaras lienee kuollut, koska harvoinhan se rengastuksesta hylkää pesän.

Hedelmöitymättömiä vesimunia oli 12/150 eli 8.0%. Munaluvut jakautuivat seuraavasti:

munaluku	6	7	8
pesyeitä	5	8	8 = 21

Keskimäärin munia oli siis 150:21 eli 7.14 pesää kohden. Niistä kuoriutui rengastusikäisiä poikasia ainakin:

Poikasluku	3	4	5	6	7	8	n
pönttöjä	3	3	2	6	5	2	
n	9	12	10	36	35	18	118

Pöntöistä lähti siis keskimäärin ainakin 118/21 eli 5.62 poikasta. Luku lienee todellisuudessa vähän isompi, sillä joissakin tapauksissa ”puuttuvat” poikaset ilmeisesti ennättivät livahtaa pesästä ennen rengastusta.

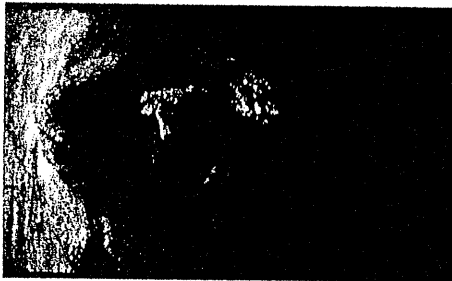
Kannibalismista oli vain niukasti viitteitä. Koska poikueet olivat suuria, kuopukset saattoivat jäädä isompien alle. Kuusi tällaista heikommin kehittyneitä räpäleitä jätettiin rengastamatta. Yhdellä pöntöllä käytiin pari viikkoa myöhemmin, mutta pesässä oli jäljellä vain yksi iso, rengastettu poikanen. Kaksi kuopusta lieenee syöty. Pesien syytarkastuksessa löydettiin vain kahden keväällä rengastetun poikasen jäänteet.

Haavilla kiinni otetuista emoista viisi oli jo muualla rengastettuja. Näistä iäkkäin oli lähes neljä vuotta varhemmin rengastettu poikasena Polvijärvellä 143 km löytöpaikasta lounaaseen. Vielä kauempaa oli peräisin Hangossa kaksi ja puoli vuotta aikaisemmin aikuisena merkitty naaras, joka oli lentänyt 486 km pohjoiskoilliseen.

Helmipöllöpönttöihin varastoidusta saaliista tutkittiin 182 yksilöä. Lintuja oli vain kaksi, pajusirkku ja vihervarpunen. Myös päästäisiä oli vähän, 16 eli 8.8%. Eniten (11) oli metsäpäästäisiä, lisäksi pari vesi-, idän- ja vaivaispäästäistä.

Pääosa saaliista oli täten jyrssiä:  $164 = 90.1\%$ . Näistä pelto- ja metsämyyrät olivat etusijalla. Mikäli lähistöllä oli hakkaamattomia kuusikoita, saattoi joukossa olla punamyyräkin. Metsäsopuleita löytyi vain yksi, vaivaishiiriä kolme.

Lähes kaikki saaliseläimet olivat vuonna 1998 syntyneitä. Varhaisin pöntöstä löydetty peltomyyrän poikanen tavattiin 14.5. ja punamyyrältä 30.5. Metsämyyrän poikasia ei nähty ennen kesäkuuta ainoatakaan.



# LEOPARDIN JÄLJILLÄ

Luontainen iltavirkkuisuus on ollut pakko vaihtaa aamun aktiivisuudeksi, koska ensimmäinen luento alkaa täällä Zimbabwessa, Solusin yliopistossa jo kello seitsemän. Onneksi biologian osastolle ei ole pitkä matka, vain sadan metrin oikopolku kirjaston nurkalle ja sitten yhtä lyhyeltä puiston poikki luentopaikalle.

Raikkaassa aamuilmassa taapertaessa herää sopivasti. Illalla on parasta asettua yöpuulle ennen kymmentä. Mitäpä sitä myöhempään valvomaankaan, kun luentojen valmistelut voi tehdä toimistossa päiväsaikaan.

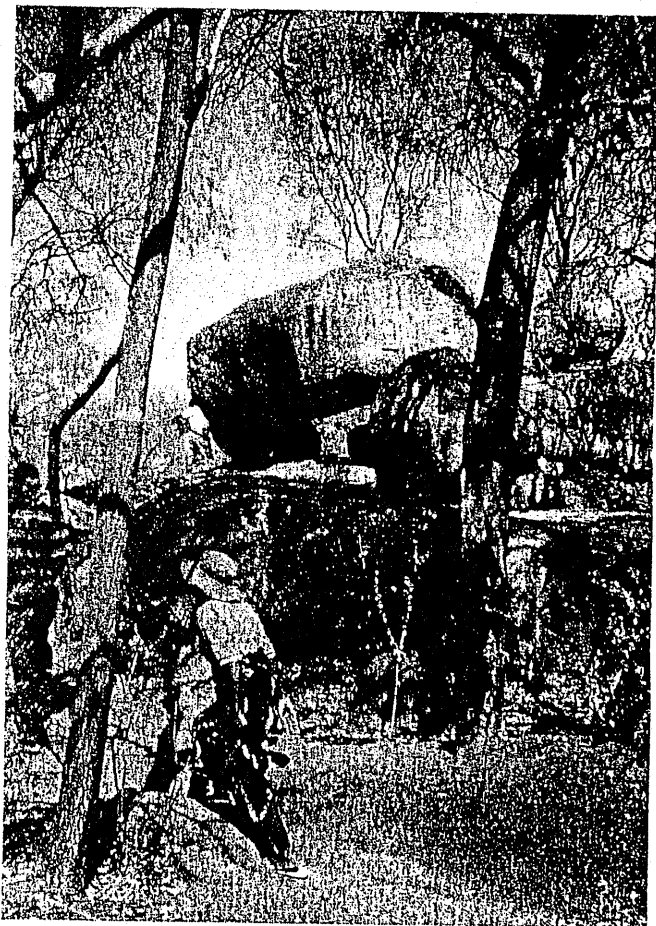
Eikä illalla televisio vie aikaa, kun sitä ei ole. Tänään syksyn tasauspäivän yönä sattuu olemaan melkein täysikuu. Seuralaisemme lähiavaruudesta mollottaa makuuhuoneen ikkunassa niin vetoavasti, että heräämme jo neljältä.

Teemme kiireen vilkkaa päätöksen lähteä luontoretkelle muutaman kilometrin päähän patoaltaalle. Lämpöä on sopivasti 17 astetta, ja kello yhdeksään mennessä sitä olisi jo puolikymmentä astetta enemmän. Onhan jälleen täysin selkeä sää, kuten yleensä Zimbabwen ”talvessa”. Lähes ihanteelliset ulkoiluolosuhteet siis.

Laukkuun pakataan tietenkin kiikari, kamera ja kevyttä evästä, ennen kaikkea sitruunamehua. Tällä kertaa mukaan otetaan myös teleskooppi, joka kulkee omassa repussaan. Alkutaival mennään autolla. Hissutellaan matalilla kierroksilla kampuksen katuja pääportille, jossa virkapukuinen vartija tervehtii iloisesti ja työntää jyhkeän rautaportin auki.

Käännymme pehmeälle hiekkatielle, joka seurailee laiturien aitauksia. Ruohostot ovat täysin kuivia ja pölyille saakka laidunnettuja. Kuivuneita lantakokkareita näkyy joka paikassa Ruskettuneet *Themeda triandra* -heinät peittävät laiduntamattomien laikkujen kenttäkerroksia. Pensaikosta ponnahtaa esille siroasti loikkiva pikkuantilooppi, duiker, jonka ruskean harmahtava väri vastaa maaston yleisilmettä. Otus pysähtyy uteliaisuuttaan kauemmaksi pensaston peittoon autoa tarkkailemaan, mutta ponkaisee hetken kuluttua uuteen menoon.

Kuten mekin auton hevosvoimalla. Tämä oli jo kolmas duikeri havainto Solusissa. Jätämme auton vanhan padon pumppuasemalle. Sonnustaudumme patikoimaan metsäpolkua parin kilometrin päässä olevalle uudelle padolle.



## Kopiet

Kävelytaival on suurta nautintoa. Katselemme kun nouseva aurinko punaa korkeimpia kalliomyhkyjä, joita kutsutaan täällä sanalla kopiet. Ne ovat aavikkorapautumisen aikaansaamia muodostumia, joiden kivet ovat muinaisten hiekkamyrskyjen pyöreäkulmaisiksi hiomia lohcareita. Hyvin usein joku suurista paasista on ylinnä ikään kuin toisten päälle keikkumassa. Niitä kutsutaan tasapainoittaviksi kiviksi (balanced-rocks), joita löytyy melkein kaikista kopieista. Kallioiden sisällä saattaa olla luolia. Joihinkin niistä paikalliset asukkaat ovat muinoin valmistaneet suurikokoisia ruukkuja, joihin on varastoitu viljaa pahan päivän varalle. Luolissa piileskellessään bantut ovat tehneet kiviseiniin luonnonväreillä kalliomaalauksia, joita löytyy lisää. Kalliomäyrät eli tamaanit asuttavat kopieja melkein poikkeuksetta. Yhden kallioröykkiöitä niitä livahtaa pakoon kiven koloihin kymmenittäin.

Hetken aikaa on aivan uskomaton näky kaikkialla vilisee Rock Hyrax`eja! Mutta sitten niitä ei enää näe yhden yhtäkään! Ovat turvallisissa piiloissa kallioiden kätköissä.

Jatkamme verkkaista kuljeskelua ja bongaamme lintuja. Kaikkien lajien äänet eivät ole vielä tuttuja, joten monia joutuu kyttäämään suhteellisen kauan. Kiinnitämme huomion metsässä kuljeskeleviin varpuslintuihin, jotka yhteisparvissa hyödyntävät maastoa. Yhytämme vaalean harjalepinkäisen muodostaman parven, jonka yksilöt eivät tarkkailijoista paljon piittaa. Kulkevat oksistossa omia matkojaan melkein käsiemme ulottuvilla.

### **Patojärven runsas anti**

Tulemme uudelle menevälle ajotielle. Huomioimme kiinnittyä hiekassa näkyvän kissapedon jälkiin. Ne kuuluvat leopardille, joista on näköhavaintoja aivan kampuksen läheltä. Jälkiä esittelevästä kirjasta varmistuu, että olemme tulleet leopardin jäljille. Emme tiedä kuinka lähellä isoa kissaa olemme. Jäljet vaikuttavat tuoreilta, todennäköisesti yöllä syntyneitä. Ei ole kuitenkaan syytä pelkoon. Viisaana petona leopardit eivät hyökkäile ihmisten kimppuun. Ihmistä väistää myös toinen alueella viihtyvä iso ja nopea mirrigopardi.

Tulemme padolle, jonka rantoja mutkaista tietä astelemme. Käytämme teleskooppia tämän tästä päästäksemme määrittämään ranta- ja vesilintulajeja sekä kurkistaaksemme niiden aamuelämään. Lähes 30- kertaa suurentava optiikka tuo ihailtavaksemme muun muassa ihan vanhat tutut ystävät Pohjolasta: rantasipin, valkoviklon ja merimetson. Egyptinhanhi, valkoposkisorsa ja seppähyyppä edustavat sen sijaan tyyppillistä Afrikkalaista lintufaunaa kuin myös kirjokalastaja. Padon rantaryteiköstä laskeskelemme tulipeippoja ja persiansatakieliä.

Nousemme korkealle patoaltaalle ja haravoimme sieltä putkella vielä kerran rantaliettteitä. Tuloksena on harmaanokkasarjakas (hombil) ja komea mustapääharakka. Istumme rantakiville. Nautimme näkymästä, luonnon äänistä ja eväistä. Lämpö on jo yli 20 astetta.

Teen viimeiset muistiinpanot. Alamme palailla verkalleen takaisin autolle. Matkalla tapaamme vielä uuden Apalis- lajin, jonka määrittäminen varmistuu vasta kotona.

Lämpimin terveisin:

**EERO JA RITVA ANTIKAINEN**  
Solusi University Zimbabwe, Afrikka



# Kaupunkiatlas

- Iisalmen kaupunkilintujen kartoitus -

Alkuvuodesta 1999 tuli Pohjois-Savon Lintutieteelliseltä yhdistykseltä kysely olisivatko iisalmelaiset lintuharrastaja kiinnostuneita kartoittamaan kaupunkialueen linnustoa. Keväällä 1999 luonnonystävien lintuaktiivit päättivätkin osallistua kaupunkiatlakseen. Projektissa on mukana Pohjois-Savosta vain Iisalmi ja Kuopio.

## Tarkoitus

Atlas tutkimuksen tarkoitus on tuottaa perustietoa keskeisen kaupunkialueen linnustosta, viheralueiden linnustollisesta arvosta ja verrata saatuja tuloksia viime vuosina toteutettuihin Helsingin ja Oulun kaupunkiatlaksiin.

## Kesto

Atlaskartoitus alkoi keväällä 1999 ja kestää ainakin kolme pesimäkautta vuoteen 2001 asti.

## Toteutus

Tutkimus tehdään harrastajatyönä. Kuopion tai Iisalmen kaupungit eivät ainakaan toistaiseksi ole mukana hankkeessa.

Tietoa kerätään Iisalmissa 33 ”ruudusta”, joista suurin osa on neliöitä, joiden sivut ovat yhden kilometrin pituisia. Linnuista tehdään havaintoja vain pesimäkauden aikana. Havainnosta merkitään pesimävarmuutta kuvaava numero seuraavasti:

0= lajia ei ole tavattu pesimäaikana ruudussa

1= laji on tavattu ruudussa pesimäkauden aikana, mutta sille ei ole sopivaa pesimäpaikkaa ruudun alueella

2= laji on tavattu ruudussa pesimäkauden aikana ja on mahdollista, että se pesii ruudun alueella

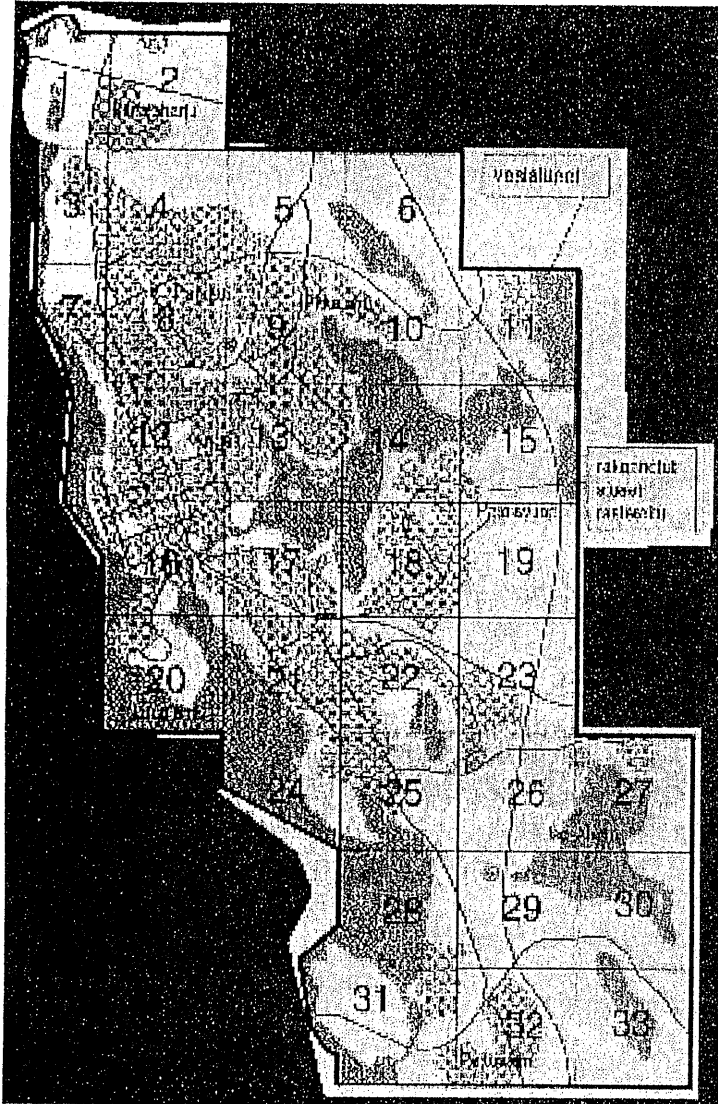
3= laji on tavattu ruudussa pesimäkauden aikana ja näyttää todennäköiseltä, että se pesii ruudun alueella

4= laji pesii ruudun alueella

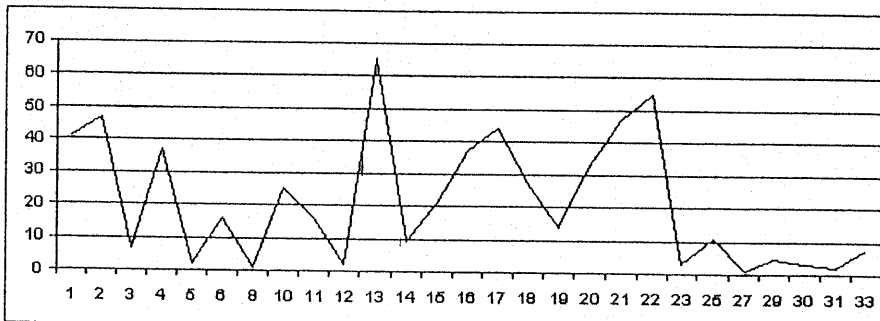
Näiden lisäksi merkitään ylös havaintopäivä ja mahdollinen tarkennus havainnosta ja lopuksi arvioidaan se miten hyvin ruutu on tutkittu.

## Vuoden 1999 havainnot

Seuraavassa yhteenveto ensimmäisestä havaintovuodesta Iisalmissa. Havaintoja tuli yhteensä 14:sta lintuharrastajalta. Yhteensä 27:stä ruudusta tuli havaintoja. Varsinaisia havaintoja tuli yhteensä 722. Osa havainnoista koski samaa lintua samassa ruudussa. Usein näissä tapauksissa saatiin suurempi pesimävarmuus. Jos nämä varmistukset ottaa pois niin jäljelle jää 581 havaintoa.



Eniten havaintoja tuli ruudusta 13 eli 65 kappaletta. Käytännössä ruutu kattaa Makkaralahden. Voisi sanoa, että hyvin tutkittuja ruutuja oli 6, näistä jokaisella oli yli 40 havaintoa eri lintulajista. Kohtuullisen hyvin tutkittuja ruutuja oli 5, näistä oli 25 – 37 havaintoa. Vähiten havaintoja tuli 7 ruudulta eli 1 – 3 havaintoa. Kuudelta ruudulta ei tullut havaintoja ollenkaan. Seuraavasta taulukosta näkee havaintojen määrän niistä ruuduista joista havaintoja tuli.



### Mielenkiintoisimpia havaintoja

Eniten havaintoja tuli yllättäen punakylkirastasta eli 17:sta ruudusta. Seuraavana listassa ovat harakka ja peippo niitä oli havaittu 16 kertaa. Pajulintu oli vasta neljäntenä yhdessä räkättirastaan kanssa 15 ruudulla. Em. lintujen pesimävarmuus oli korkea.

Yllättäviä havaintoja oli mm. pikkutylli, joka havaittiin kuudesta ruudusta. Pikkutikka esiintyi neljällä ruudulla. Pikkukäpylintukin havaittiin 5 paikassa. Tähän on syynä eittämättä vuoden 1999 hyvä käpysato. Hyvän myyrävuoden ansiosta pöllöistä tavattiin sarvi- ja suopöllö, lehtopöllö sekä huuhkaja. Varmoja tai lähes varmoja pesintöjä pöllöillä oli yhteensä 7.

Yölaulajista tavattiin ruisrääkkä ja viitakerttunen kahdessa ruudussa sekä pensassirkkalintu ja luhtahuitti yhdessä ruudussa.

### Luuniemi

Luuniemi on ollut koko vuoden puhuttu aihe rakennussuunnitelmien takia. Kartoituksessa sieltä löydettiin 33 lajia, joten ensi kesänä on syytä kävellä siellä kiikarin kanssa muutamia kertoja. Ohessa on taulukko lajeista joita viimeisen pesimäkauden aikana sieltä tavattiin. Numero linnun perässä tarkoittaa pesimävarmuutta eli mitä suurempi numero sitä varmemmin lintu pesii alueella.

Harakka	2	Pensaskerttu	3
Harmaalokki	4	Pikkukäpylintu	4
Hernekerttu	3	Pikkutylli	3
Hippiäinen	3	Punaşylkirastas	3
Hömötläinen	3	Punarinta	3
Kalatiira	3	Punavarpunen	2
Korppi	1	Puukiipijä	3
Kulorastas	2	Rautiainen	3
Käpytikka	2	Räkättirastas	3
Laulurastas	3	Silkkiiukku	3
Lehtokerttu	3	Sinisorsa	4
Lehtopöllö	3	Sinitäinen	3
Mustarastas	3	Talitiäinen	3
Naurulokki	4	Urpiäinen	2
Pajulinu	4	Varis	4
Peippo	4	Varpunen	4
		Vierpeippo	3

Merkittävää tässä listassa on se, että luuniemestä useita vanhojen metsien lintulajeja kuten kulorastas, laulurastas, puukiipijä, korppi. Lehtopöllön viihtyminen siellä on myös melkoinen yllätys sillä paikka on niitä pohjoisimpia alueita jolla pöllö esiintyy.

### Johtopäätökset

Kartoituksen ensimmäisen vuoden jälkeen ei voida juurikaan vetää johtopäätöksiä lintujen lajimäärästä tai laadusta sillä aineisto on vielä sen verran suppea. Se voidaan kuitenkin sanoa, että hanke vaatii paljon työtä ja innostusta asiaa kohtaan. Näkisän, että tulevaisuuden kannalta kartoitus on tärkeä osa linnustonsuojelua silmälläpitäen. Haluan kiittää kaikkia havainnoijia siitä, että olette jaksaneet paneutua asiaan. Pienikin määrä havaintoja on merkittävä asia kokonaisuuden kannalta. Koska tutkimus jatkuu vielä kaksi vuotta niin pistetäänpä ensi kesänä paremmaksi.

Jos joku lukija on kiinnostunut osallistumaan kartoitukseen niin hänen työpanoksensa otetaan kiittäen vastaan. Yhteyttä voit ottaa allekirjoittaneeseen vaikka sähköpostilla: jarmo.yliluoma@kolumbus.fi.

Jarmo Yliluoma

## Ylä-Savon vuoden 1999 lintuhavainnot

Yhteenvedo on koottu Luonnon Ystävien lintuhavaintojen tietokannasta. Sieltä löytyy kaikki Luontomuseolle ilmoitetut lintuhavainnot. Havainnot tuli n. 1000.

Alkuvuodesta 1999 tavattiin paljon pikkukäpylintuja ja niiden joukossa oli myös kirjosiipikäpylintuja. Tämä joi siitä, että kuusissa oli paljon käpyjä. Vuoden 1998 kesä oli suotuista marjapuulle, etenkin pihlajanmarjoja oli runsaasti. Tästä syystä vielä kevättalvellakin Ylä-Savossa saatiin ihailla tilhiä. Parvet olivat isoja usean kymmenen linnun kokoisia. Pyrstötiaisia nähtiin koko talven pieninä parvina. Muutama sinnikäs räkättirastas, mustarastas ja peippo talvehti täällä. Samoin pari itäistä vierasta, pähkinähakkia, vietti talvensa Ylä-Savossa onnistuneesti. Kuten myös laulujoutsen Runnilla.

Myös pöllöjä havaittiin runsaasti. Helmipöllö 25 eri paikassa, lehtopöllö 1, viirupöllö 6, lapinpöllö 4, varpuspöllö 6, suopöllö 35 (varsinkin Sukevalla niitä oli runsaasti), huuhkaja 8 ja sarvipöllö 34 paikassa. Sarvipöllö saattavat pesiä löyhissä kertymissä, paras paikka oli Kihlovirralla missä 2 km x 3 km ruudulla löytyi 5 poikuetta.

Mustavaris saapui ensimmäisenä muuttolintuna 20.3. Iis Koivuniemeen. Vesilinnuista ensimmäisenä saapui laulujoutsen Kihlvirralla 24.3. Se oli 5 päivää etuajassa jos verrataan vuoteen 1998. Maaliskuussa saapui vielä sinisorsa, töyhtöhyppä, mustarastas, pulmunen, sepelkyykky, harmaalokki, ampuhaukka ja peippo.

Huhtikuun loppupuoli olikin sitten varsinaista ryntäystä. Tässä joitakin huhtikuun saapumisaikoja (suluissa vuoden 1998 saapumisaika):

telkkä	2.4. (28.3.)	selkälokki	11.4. (23.4.)
kottarainen	2.4. (18.4.)	tuulihaukka	11.4. (21.4.)
kuovi	3.4. (19.4.)	metsähänhi	13.4. (25.4.)
nokikana	4.4. (23.4.)	rautiainen	13.4. (1.5.)
naurulokki	9.4. (17.4.)	haapana	15.4. (25.4.)
punarinta	9.4. (22.4.)	tavi	16.4. (25.4.)
västaräkki	10.4. (17.4.)	punakylkirastas	16.4. (22.4.)
sinisuohaukka	10.4. (23.4.)	jouhisorsa	17.4. (25.4.)
hemppo	10.4. (23.4.)	pajusirkku	17.4. (25.4.)
hiirihaukka	10.4. (19.4.)	kurki	17.4. (31.7.)

niittykirvinen	18.4. (25.4.)	laulurastas	18.4. (30.4.)
metsäviklo	18.4. (25.4.)	metsäkirvinen	18.4. (1.5.)
piekana	18.4. (19.4.)	järripeippo	18.4. (29.4.)
taivaanvuohi	18.4. (9.5.)	lapinsirkkku	18.4.
nuolihaukka	18.4.	kalalokki	19.4. (23.4.)
kapustarinta	18.4. (25.4.)	uivelo	19.4. (28.4.)
lehtokurppa	18.4. (29.4.)	haarapääsky	19.4. (10.5.)
ruskosuohaukka	18.4. (25.4.)	tukkasotka	20.4. (26.4.)

Huhtikuussa saapui Ylä-Savoon yhteensä 59 lajia. Merkittävää oli että avoimet sulat laajenivat nopeasti ja lumet hävisivät pelloilta varsin aikaisessa vaiheessa. Niin kuin edellisestä listasta voi havaita, verrattaessa vuoden 1998 tilanteeseen, niin hyvin moni lintulaji saapui aikaisessa vaiheessa tänne. Lajimääräisesti lintuja oli paljon mutta yksilömäärät jäivät melko pieniksi. Vasta loppukuusta vesilintujen yksilömäärät kohosivat huomasti. Petolintujen muutto oli runsaimmillaan 18. - 19.4. tällöin havaittiin lähinnä piekanoja ja hiirihaukkoja sekä varpus- että sinisuohaukkoja.

Huhtikuun harvinaisuuksia olivat harmaahaikara Lap Linnansalmi ja Iis Poskilampi 19.4., uuttukyyhky Iis Pemo 10.4., kanadanhanhi Lap Linnansalmi 22.4. ja mustapyrstökuiri Lap Linnansalmi 24.4.,

Toukokuussa ilmestyivät varsinaiset hyönteissyöjät vaikka muutamia niistä havaittiin jo huhtikuun puolella kuten haarapääsky. Kuun alku oli kylmää ja lintujen muutto pysähtyi lähes kokonaan. Koleus pysäytti myös lintuharrastajat sillä havaintoja tuli todella niukasti.

Tornien taisto -kisa käytiin Pohjois-Savossa 8.5. Tarkoitus oli nähdä mahdollisimman monta eri lajia. Ylä-Savolaiset tornin pärjäsivät erinomaisesti sillä Lapinlahden Linnansalmen torni voitti kisan 60 lajilla ja heti toinen oli Iisalmen Keskimmäisen lintutorni 57 lajilla. Tulosta voidaan pitää hyvänä sillä aamulla oli reilusti pakkasta.

Toukokuun harvinaisuuksia olivat muuttohaukka 1.5. Iis Vanhalanniemi, mustakurkku-uikku 15.5. Son Koivujärvi, nokkavarpunen 17.5. Vie Aittomäki, sinirinta 21.5. Iis kaatopaikka, kattohaikara 23.5. Son Sukeva. Lintuja havaittiin yhteensä 8 kpl. Lapinsirri 25.5. Son Sukeva ja turkinkyyhky 27.5. Son Sukeva sekä mustapääkerttu 29.5. Vie Haajainen.

Pitkällä aikavälillä linnut saapuivat kutakuinkin normaaliin aikatauluun. Kesäkuussa yölaulajat olivat äänessä. Retkillä kuulumme ainakin lehto- ja pensaskerttua, viitakerttusta 7 paikassa, satakieltä 3 ja luhtahuittia, pensassirkkalintua 4 paikassa. Ruisräökkä havaintoja tuli paljon. Niitähän ei ole tavattu useampaan vuoteen. Nyt kuultiin 21 ruisräökkää. Pohjois-Savossa kuultiin 130 räökkää. Voidaankin puhua varsinaisesta invaasiosta.

Pöllöjen pesintä onnistui erinomaisesti ja ne saivat runsaasti jälkeläisiä lentoon. Varsinkin helmi-, suo- ja sarvipöllö menestyivät. Tuulihaukka pesi runsaasti etenkin Sukevalla.

Heinäkuun harvinaisimmat havainnot olivat viiriäinen 13.7. Vjä Lukkarila ja rytikerttunen 14.7. Son Sukeva.

Elo-syyskuun kahlaajamuutto oli melko vaisua. Syyskuussa nähtiin paljon merimetsoja esim. Pielaveden Lampaanjärvellä yhtä aikaa 7 lintua paistatteli päivää kivien päällä. Syksyn kohokohta oli arktisten hanhien muutto joka ajoittui 7. - 9.10. väliseen aikaan, tuolloin havaittiin täällä yli 2800 valkoposki- ja tundrahanhea.

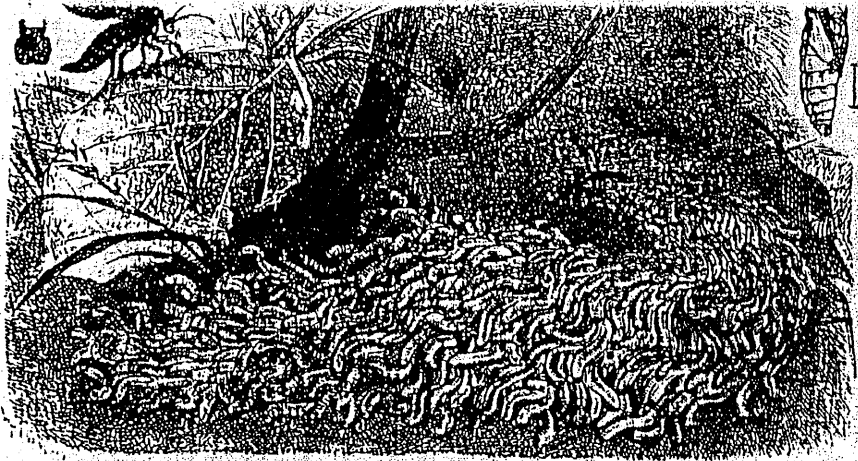
Lokakuun puolessa välissä Iisalmen satamassa havaittiin värirenkaallisia harmaalokkeja yhteensä 8. Kuusi niistä oli rengastettu Kuopion lähiympäristössä ja yksi Latviassa ja toinen Saksassa. Linnut olivat 1-3 -vuotiaita. Kuopiossa tehdäänkin pitkäjänteistä tutkimusta harmaa- ja selkälökkien esiintymisestä. Värihengastus on yksi tapa seurata lökkien liikehdintää.

Loppuvuodesta havaittiin pari harmaapäätikkaa Iisalmen Pörsänmäellä ja Välikylässä. Merikotkia havaittiin useita liihottelemassa etelään. Sen sijaan tilhet puuttuivat lähes täysin loppuvuoden havainnoista kuten myös käpylinnut.

Vesilinnut sinnittelivät pitkään avonaisissa sulissa. Esim. laulujoutsen 14.11. Iis Paloisjärvi, isokoskelo 18.11. Iis Kilpivirta, kuikka 20.11. Iis Hernejärvi, harmaalokki 22.11 Iis Kiviranta, merimetsä 30.11. Iis Paloisvirta,

Kaiken kaikkiaan vuosi 1999 oli lintuharrastajan kannalta varsin antoisa. Toivottavasti jatkossakin jaksatte ilmoitella lintuhavainnoista luontomuseolle tai allekirjoittaneelle näin saamme arvokasta tietoa paikallisesta linnustosta.

Jarmo Yliluoma jarmo.yliluoma@kolumbus.fi



Uolevi Skarén

## AARREMATO MARSSII

Hyönteistoukkia on joskus liikkeellä massoittain. Pariisin seudulla vuonna 1910 huikea määrä vaeltavia kaaliperhostoukkia nousi ratakiskoille ja pysäytti junan, koska veturin pyörät pyörivät vain paikoillaan liukkaassa sohjossa. Arveltiin, että tuholaiset olivat nälkämarssilla ruoan loputtua.

Pohjois-Amerikassa niitty-yökkösen toukat valuvat joskus satojen metrien pituisena kulkueena uuteen paikkaan hävitettyään entisestä kaiken ruohon. Kolmesenttiset, juovikkaat otukset nakertavat kasvien juuria. Sama perhonen on yleinen myös koko Suomessa.

### Litomato Runnilla

Kuuluisimpia toukkakulkueita on pikkuisten, viidestä seitsemään millimetrin mittaisten, läpikuultavien mustapäätoukkien muodostama "aarremato". Kansa nimittää sitä myös litomadoksi ja helmi- tai ketjukäärmeeksi.

Aarrematonimi johtuu uskomuksesta, että siellä minne kulkue matkaa, olisi kätkeyty aarre. On myös kuviteltu, että toukat ennustavat sotia ja ruttotauteja.

Ilmiö on harvinainen. Moni paljonkin luonnossa liikkunut ei ole sitä koskaan tavannut. Itse näin ensimmäiseni Kalle Matilaisen pihassa Runnilla 19.7.1999. Pihapuun alle oli äkkiä ilmestynyt ikäänkuin polkupyörän pyöriä vanne. Laskemalla toukkien määrä pikku pätkästä pääteltiin, että matkalla oli yli 50 000 pikku veitikkaa. Parissa päivässä



matkue hävisi.

Ennestään tiedetään, että aarremato etenee metrin tai pari tunnissa. Runnilla oli ilmeisesti sattunut työtapaturma: jonon pää ja häntä olivat yhdistyneet renkaaksi, joka vain pyöri paikallaan. Etenevään kulkueeseen liittyy lisää toukkia. Hyönteiset vaeltavat mieluiten öisin ja kostealla, pilvisellä ilmalla. Aurinkoisella säällä ne piiloutuvat karikkeeseen.

Toukat ovat matkalla koteloitumaan, joten kulkue hajoaa vähitellen kunkin löytäessä sopivan koteloitumispaikan maasta. Miksi ne hakeutuvat yhteisvaellukselle, ei tiedetä. Syynä ei ainakaan voi olla ruokapula, sillä toukat syövät karikkeesta mätäneviä kasvinosia ja sienirihmoja.

Aikanaan kotelosta kuoriutuu nelimillinen, tummasiipinen harsosääski (*Sciara thomae*), jonka takaruumiin reunat ovat keltaiset. Loppukesällä niitä voi nähdä isoin joukoin sarjakukkaisten kukinnoissa.

Syksyllä aikuiset munivat kosteaan metsämaahan. Toukat kuoriutuvat keväällä, mutta elävät yleensä huomaamattomasti karikkeessa. Aarremadoksi ne saattavat keräytyä joskus heinä-elokuussa. Niiden erittämä hopeanhohtoinen lima yhdistää matkalaisia.

---

Uolevi Skarén

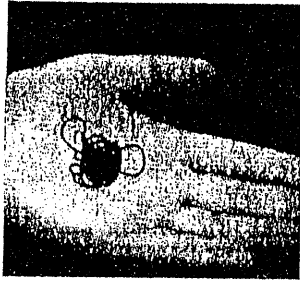
#### JOUHIMATO KUMMASTUTTAA

Tarkkasilmäinen voi joskus huomata vaikkapa katiskan verkkoon sotkeentuneena kimpun ohutta rihmaa. Moni pitää sitä vain levämäisenä roskana, mutta jos ottaa kerän käteensä huomaakin, että sehän kiemurtelee!

Kyseessä on omituinen sukkulamatojen sukulainen, jouhimato. Sen tieteellinen nimi *Gordius* viittaa Gordionin solmuun, sillä koko otus näyttää olevan tuhannessa sykkyrässä. Gordion on eräs Vähän Aasian kaupunki. Aleksanteri Suuri saapui sinne sotimaan ja avasi miekalla iskien solmun, jonka aukaisijasta oli ennustettu tulevan koko Aasian hallitsija. ”Avata Gordionin solmu” merkitsee siis vaikean ongelman ratkaisemista yksinkertaisesti.

Paikoin on uskottu, etytä kyseessä ovat veteen pudonneet hevosen häntäjouhet, jotka ovat muuttuneet itsenäisiksi minikäärmeiksi. Suomessa monet pelkäävät, että tämä rihmaeliö saattaisi tunkeutua ihomme läpi sisäämme. Turha luulo.

Jouhimatoja tunnetaan eri puolilta maailmaa ainakin 80 lajia, joiden pituus aikuisena vaihtelee yhdestä 89 senttiin. Aina ne ovat



ylen ohuita, halkaisijaltaan vain 0.3-2.5 millimetriä. Suomessa elänee vain kolme lajia.

Jouhimatojen toukat elävät loisina hyönteisissä. Yllättäen niitä voi tavata myös maalla asuvissa kovakuoriaisissa ja heinäsirkoissa. On oletettu, että nämä hyönteiset ovat saaneet rantakosteikkoon koteloituneen madon kasveja syödessään. Vesihyönteisistä isäntinä toimivat esimerkiksi sukeltajakuoriaiset ja surviaissääsken toukat.

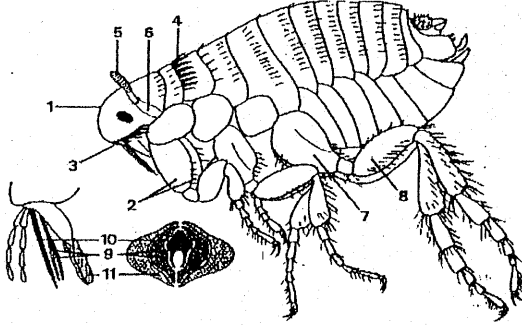
Pikku loinen järsii sitten vähitellen viikkokausia vaikkapa heinäsirkan sisäosia. Jos heikentynyt isäntä huuhtoutuu esimerkiksi rankkasateessa jokeen, aikuinen yksilö vapautuu. Täysikasvuinen jouhimato on varsinainen anorektikko, joka ei syö mitään. Monilta lajeilta puuttuu suokin tykkänään. Eipä löydy myöskään verenkierto-, hengitys- tai erityselimiä.

Mitä niillä sitten on? Lihaksia tietysti - eiväthän ne muuten voisi kiemurrellakaan. Lisäksi on surkastunut suoli, mutta ennenkaikkea muhkeat sukurauhaset.

Aikuisilla ei näytä muuta puuhaa olevankaan kuin etsiä vastakkainen sukupuoli ja paritella. Koiras asettaa siittiöpaketin maaraan suolen aukon viereen. Munat hedelmöityvät ulos tullessaan. Naaras tuottaa kerralla valtavan määrän, nelisen miljoonaa munaa. Ne se kietoo jopa parimetrinenä hyytelönauhana vesikasveihin.

Jouhimato osoittaa, että luomakunta ympärillämme on täynnä pieniä ihmeitä, joihin tutustuvalla aika ei koskaan käy pitkäksi.

## KOIRAKIRPPU. *Ctenocephalides canis*.



Kirput ovat sopeutuneet elämään tasalämpöisten isäntiensä turkeissa tai höyhenissä. Ne ovat sivuilta vahvasti litistyneitä, kypärämäinen pää (1) helpottaa kulkua karvojen ja höyhenten välissä. Tässä liikkeessä etujalat (2) vetävät, taka- ja keskijalat työntävät. Pään ja keskiruumiin sukaset (3) ja (4) ovat koirakirpulle ominaisia ja edesauttavat loista putoamasta isännästään. Tuntosarvet (5) ovat uurteissa pään takana. Kirpun iho on sileä ja kova hankaloittaen puremista. Voimakkaat lonkka (7) ja reisi (8) sekä kirpun keveys mahdollistavat jopa 35 sm pitkät ja 20 sm korkeat hyppyt. Samoilla edellytyksillä ihminen pystyisi hyppäämään 10 metriä korkean talon yli. Pistävät ja imevät suuosat muodostavat alaleuan (9) sisälohkoista, *epipharynx*'istä (10) ja imukärsän tuppena (11) olevista alahuulirihmoista. Naaraskirppu munii joitakin satoja munia, joista tulevat matomaiset, karvaiset toukat syövät lahoavaa orgaanista ainesta. Täysikasvuinen toukka koteloituu kehräämänsä kotelokopan sisään. Kuoriutumisvalmis kirppu jää kotelon suojaan, kunnes lattian tärinä ilmaisee isännän lähestyvän. Vaikka kirput ovat erikoistuneet tiettyyn isäntään, ne voivat hyvin nälkäisinä ollessaan käydä muidenkin tasalämpöisten kimppuun. Mutta useimmiten ne jättävät sen taas pian. Trooppisen ja subtrooppisen alueen hietakirpun naaras porautuu ihoon, saaden sen paisumaan, sitten loinen munii, kunnes isäntä raapii sen irti ihosta. Kirput levittävät erilaisia tauteja. Esimerkiksi intialainen rottakirppu aiheutti vuosina 1347- 1350 ruttoepidemian, joka tappoi Euroopassa 25 miljoonaa ihmistä, eli neljänneksen silloisesta maapallon väestöstä. Taistelu ruttoa vastaan on siten myös rotta ja kirppusotaa. Kirppu on harvinaistunut lisääntyneen hygienian, hyönteismyrkkyjen ja raottomien lattioiden myötä

U.S/P.K

# LUONNONYSTÄVIEN KOTISUVUT

Luonnonystävät on saanut kesän aikana rakennettua Internetiin kotisivut. Ne löytyvät seuraavasta osoitteesta: [www.kolumbus.fi/jarmo.yliluoma](http://www.kolumbus.fi/jarmo.yliluoma). Sivuja rakennetaan edelleen ja palautetta otetaan mielellään vastaan.

Kun menet luonnon ystävien kotisivuille niin sieltä avautuu seuraavanlainen aloitussivu:



**Museo** -painikkeen alta löytyy tietoa Iisalmen luontomuseosta ja kuvia dioraamoista.

**ILYY** -painikkeesta avautuu tietoja Iisalmen luonnonystävien yhdistyksestä, hallituksesta, toiminnasta ym.

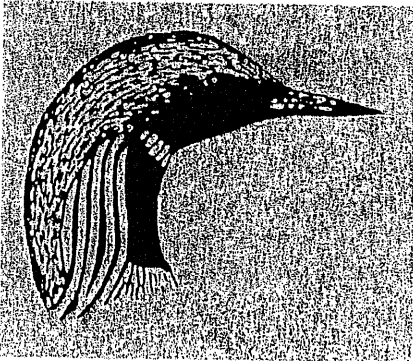
**Lintusivut** ovat laajin yksittäinen osa. Siellä on reaaliaikaista tietoa linnuista Ylä-Savosta. Samoin sieltä löytyy vanhoja havaintoja 1/1999 lähtien, ensihavaintoja muuttajista, Ylä-Savon mielenkiintoisimmat lintupaikat, kattava lintulinkkihakemisto. Kotisivujen kautta voi myös ilmoittaa lintuhavaintonsa yhdistykselle. Ilmoitetut havainnot siirtyvät yhdistyksen pitämään havainto-tietokantaan.

**Palaute** -sivulla voit kertoa mielipiteesi, kysyä sinua askarruttavaa asiaa ym.

**Mitä uutta** -painike on käyttökelpoinen sillä siitä pääsee sivulle, joka kertoo mitä muutoksia kotisivuille on tehty ja milloin.

Pidämme kotisivut ajan tasalla ja jatkossa siitä muodostunee tärkeä osa yhdistyksen tiedotuksessa. Käy tutustumassa kotisivuihimme !

## Pohjois-Savon Lintutieteellinen Yhdistys **KUIKKA**



Kotisivu: <http://www.jmp.fi/~pslty/>

On lintuharrastajien erikoisyhdistys. Jäsenmaksu 85 mk (perhejäsen 25mk), jolla saat mm Siivekäs-lehden (2nroa), KLYY-jäsentiedotteen (4 nroa) ja Tiira-tiedotelehtisen (4 nroa).

Osoite: c/o Kuopion museo  
Kauppakatu 23  
70100 Kuopio

**Pertti Kaarakainen**

## Jokamiehen oikeudet:

Perinteiset jokamiehenoikeudet ja laajat metsä- ja vesistöalueet antavat suomalaisille erinomaiset mahdollisuudet liikkua ja virkistäytyä luonnossa. Toisin kuin useissa muissa maissa ovat jokamiehenoikeudet varsin laajat. Samanlaiset oikeudet ovat voimassa lähinnä vain muissa Pohjoismaissa.

Suomen luonto on herkkä ja uusiintuu hitaasti. Jokaisen ulkoilijan on tunnettava vastuunsa yhteisestä kansallisomaisuudesta, hyvästä ympäristöstä.

Jokamiehenoikeuksilla tarkoitetaan jokaisen kansalaisen oikeuksia käyttää luontoa siitä riippumatta, kuka omistaa alueen tai on sen haltija. Luonnon käyttämiseen jokamiehenoikeuksien sallimissa rajoissa ei siis tarvita maanomistajan lupaa eikä jokamiehenoikeuksien käyttämisestä tarvitse maksaa mitään. Jokamiehenoikeuksiin sisältyy aina vaatimus niiden harmittomuudesta: oikeutta ei saa käyttää haittaa tai häiriötä tuottavalla tavalla.

### **Liikkuminen luonnossa:**

Jalan, hiihtäen, pyöräillen ja ratsain liikkuminen on yleensä sallittua luonnontilaisilla tai siihen verrattavilla alueilla, jos siitä ei aiheudu vahinkoa. Liikkumisoikeutta on rajoitettu pihamailla, pelloilla ja istutuksilla.

Kesällä pelto on ylitettävä teitä tai ojanpientareita pitkin. Talvella sitä vastoin pellon yli voi hiihtää. Porteista kuljettaessa ne on muistettava sulkea.

Toisen pihamaata ei saa käyttää kulkutienä. Toisen maalle ei saa rakentaa eikä kaivaa sitä niin, että se muuttuu ulkonaisesti alkuperäisestä. Jos pihamaata käytetään toistuvasti kulkutienä, voidaan siitä rangaista. Rangaistavaa toisen pihamaan käyttäminen on myös silloin, jos rikotaan kotirauhaa. Peltoa, niittyä tai istutusta ei saa käyttää kulkutienä, jos siitä aiheutuu vahinkoa.

### **Mainos- ja kieltotaulut:**

Maa- tai vesialueelle ei saa pystyttää sellaista kulkemisen, mairinnousun tai muun jokamiehen oikeuden käyttämisen kieltävää taulua, jonka asettamiseen ei ole lakiin nojautuvaa perustetta.

### **Luonnossa oleskelu:**

Tilapäinen luonnossa oleskelu, kuten levähtäminen, uiminen, auringon ottaminen ja tilapäinen leiriytyminen, kuten viikonlopun tai muun lyhyen ajan kestävä telttailu, on sallittua siellä missä kulkeminenkin, kunhan siitä ei aiheudu vahinkoa tai haittaa maan omistajalle tai haltijalle.

### **Luonnontuotteiden ottaminen:**

Rauhoittamattomia kukkia, metsämarjoja ja sieniä voi poimia sieltä, missä liikkuminenkin on sallittua.

Kasvien ottamista on rajoitettu luonnonsuojelualueilla ja eräiden harvinaisten kasvien ottamista on lisäksi yleisemmin rajoitettu luonnonsuojeluasetuksella. Eräissä oson Lapin lääniä voidaan kieltää määrääjäksi suomuurainten poiminta muilta kuin paikallisilta asukkailta.

Vesilaki antaa luvan veden ammentamisen talousvedeksi, peseytymiseen sekä uimiseen sillä edellytyksellä, ettei siitä aiheudu häiriötä.

### **Tulenteko:**

Nuotiotä tai muuta avotulta ei saa tehdä ilman asianomaisen lupaa toisen omistamalle tai hallinnassa olevalle maalle ilman pakottavaa tarvetta. Retkikeittimen tai lämmitys- tai valaistuslaitteen taikka muun maapohjasta eristetyn laitteen käyttöön ei tarvita lupaa, koska tällaisessa laitteessa pidettävää tulta ei katsota avotuleksi. Jos metsäpalovaara on ilmeinen, avotulta ei saa syyttää metsään tai sen läheisyyteen edes maanomistajan luvalla. Jokainen on mahdollisuuksiensa mukaan velvollinen valvomaan, että siellä, missä hänellä on määräysvalta, noudatetaan paloturvallisuutta koskevia sääntöjä ja määräyksiä.

### **Roskaaminen:**

Jätelaissa kielletään roskaaminen. Roskaamista on kaikenlaisten esineiden jättäminen luontoon. Roskaamista on myös nestemäisten jätteiden laskeminen tai kaataminen ympäristöön. Bensiini ja öljy ovat ongelmajätteitä, joita ei saa kaataa maahan. Roskaamiskielto koskee kaikkia alueita, olivatpa nämä yleisiä tai yksityisiä. Roskaajan velvollisuus on puhdistaa roskaantunut alue.

### **Koiran ja kissan pitäminen:**

Toisen alueella koiraa ei saa pitää milloinkaan irti ilman maanomistajan tai metsästysoikeuden haltijan lupaa. Edellä olevan lisäksi koirat on pidettävä kytkettyinä tai välittömästi kytkettävänä maaliskuun 1. päivästä elokuun 19. Päivään saakka. Koirien ulosteet voivat aiheuttaa haittaa terveydelle, epäsiisteyttä ja viihtyisyyden vähentymistä. Koirien ulkoiluttajien tulee huolehtia siitä, että koiran ulosteet otetaan talteen tai siirretään sellaiseen paikkaan, jossa niistä ei ole haittaa.

Kissaa saa pitää irti vain omistajan pihamaalla tai puutarhassa. Ollessaan muualla irrallaan kissa on heitteillä tai hylätty.



### **Ajaminen yleisten teiden ulkopuolella:**

Jokamiehenoikeudet eivät oikeuta ajamiseen maastossa moottoriajoneuvolla. Se onkin sallittua lähinnä vain yleisillä teillä. Moottorikäyttöistä ajoneuvoa ei saa käyttää maastossa toisen omistamalla tai hallitsemalla alueella ilman maan omistajan lupaa. Yksityisteillä saa kulkea jalkaisin, polkupyörällä tai ratsain. Yksityistiellä saa ajaa myös moottoriajoneuvolla, jos sitä ei ole liikennemerkkeillä erikseen kielletty.



## **Moottorikelkkailu:**

Maastossa ajamiseen tarvitaan maanomistajan lupa. Siten moottorikelkkailu on yleisesti sallittu vai jäällä ja moottorikelkkailureiteillä. Kelkkaillessa noudatetaan tieliikennelakia, eli kuljettajalta edellytetään vähintään T- luokan ajokorttia ja 15 vuoden ikää.

## **Liikkuminen ja oleskelu vesialueilla:**

Jokaisella on oikeus kulkea vesillä ja jäällä. Vesialuetta saa käyttää myös tilapäisenä ankkuroimispaikkana. Kulku- ja oleskeluoikeuden käyttämisestä ei saa aiheutua tarpeetonta häiriötä. Moottoriveneellä ajoa tulisi välttää pehmeäpohjaisissa, matalissa, kalojen kudun kannalta tärkeissä lahdissa. Kalanpyydykset sekä veneestä ja rannalta kalastavat on kierrettävä riittävän kaukaa, jotta kalastusta ei häirittäisi. Häiritsevä jatkuva ajaminen meluisalla moottoriveneellä (mm vesihiihto sekä vesiskootterilla ajaminen) asutun rannan läheisyydessä on kielletty. Maihinnousu saattaa olla kielletty mm luonnonsuojelualueilla lintujen pesimä aikana.

## **Virkistyskalastus:**

Onkiminen ja pilkkiminen ovat maksuttomia yleiskalastusoikeuksia eli jokamiehen oikeuksia. Niitä ei kuitenkaan saa harjoittaa lohi- ja siikapitoisten vesistöjen koski- ja virtapaikoissa tai muilla vesialueilla, joissa kalastuslainsäädännön tai sen perusteella annettujen määräysten mukaan kalastaminen on kielletty.

Jokainen Suomen kansalainen voi yleisellä vesialueella meressä harjoittaa virkistyskalastusta ilman vedenomistajan lupaa. Kalastuksenhoitomaksua koskevat määräykset ovat kuitenkin näillä vesialueilla voimassa. Ahvenanmalla on omat kalastuslakinsa.

## **Metsästys:**

Metsästys ei saa aiheuttaa vaaraa tai vahinkoa ihmisille tai toisen omaisuudelle. Metsästyksen tahallinen estäminen, vaikeuttaminen ja häiritseminen on kielletty. Samoin on kielletty riistaeläimen tahallinen häirintä. Tavanomainen luonnon käyttö, kuten sienestäminen ja marjastaminen eivät kuitenkaan ole tällaista häirintää. Metsästyksessä on noudatettava riistaeläimelle säädettyjä pyyntiaikoja. Suomessa metsästys on sidottu maanomistukseen.

## Jokamies ja maanomistaja:

Jokamiehen oikeuksien sisältö riippuu käytännön olosuhteista, minkä vuoksi näiden oikeuksien käyttäjien ja maanomistajien välillä voi joskus olla näkemuseroja. Kummallakin osapuolella on oikeuksia ja velvollisuuksia. Toisten ihmisten huomioon ottaminen on paikallaan ja normaalilla keskustelulla asiat useimmin selviävät. Uhkaillut ja laittomat estämiset on kielletty. Poliisi selvittää tarvittaessa syvemmät ristiriidat. Maanomistajalla ei ole oikeutta ottaa haltuunsa jokamiehen oikeudella tilapäisesti toisen maalla oleskelevan irtainta omaisuutta kuten telttaa ja polkupyörää. Löytötavaran löytäjän on ilmoitettava löydöstä tavaran omistajalle tai poliisille.



## Lyhyesti jokamiehen oikeuksista:

### Saat:

- Liikkua jalan, hiihtäen tai pyöräillen luonnossa muualla kuin pihamaalla sekä muilla kuin sellaisilla pelloilla, niityillä tai istutuksilla, jotka voivat kulkemisesta vahingoittua.
- Oleskella tilapäisesti – esimerkiksi teltailla riittävän etäällä asumuksesta – siellä, missä liikkuminenkin on sallittua.
- Poimia luonnonmarjoja, sieniä ja kukkia.
- Onkia ja pilkkiä.
- Kulkea, uida ja peseytyä vesistöissä, sekä kulkea jäällä.

### Et saa:

- Aiheuttaa häiriötä tai haittaa toiselle.
- Häiritä tai vahingoittaa lintujen pesiä ja poikasia.
- Häiritä poroja ja riistaeläimiä
- Kaataa tai vahingoittaa kasvavia puita, ottaa kuivunutta tai kaatunutta puuta, varpuja, sammalta tms. toisen maalta.
- Tehdä avotulta toisen maalle ilman pakottavaa tarvetta.
- Häiritä kotirauhaa esim. leiriytymällä liian lähelle asumuksia tai meluamalla.
- Roskata ympäristöä.
- Ajaa moottoriajoneuvolla maastossa ilman maanomistajan lupaa.
- Kalastaa ja metsästää ilman asianomaisia lupia.

Nämä oikeudet ja rajoitteet koskevat myös ulkomaalaisia.

Lähde: Ympäristöministeriön esite ISBN 951-731-026-9

## RUSKARETKI -99

Olimme Luonnonystävien ruskaretkellä syyskuussa Volokinpolulla. Lähdimme sinne aamulla noin kello kahdeksan Luontomuseon edestä. Retki ei saanut paljon kannatusta, meitä oli vain kahdeksan. (Olisiko johtunut meidän mukana olosta.)

Matka Volokinpolulle Uuranholiin kesti noin 45 minuuttia. Matkalla pistäydyimme Jyrkän Ruukilla, josta otimme kosken hiomia kiviä muistoksi. Matka jatkui Uuranholiin, johon pystytimme ”leirin”. Uuranholi on useita kilometrejä pitkä vajoama, leveyttä sillä on kymmeniä metrejä, syvyyttä sillä on paikoitellen päätä huimaavan paljon. Vajoaman pohjalla on Holilampi.

Uuranholilta lähdimme kävelemään noin kolmen kilometrin päässä sijaitsevalle näköalapaikalle. Maasto oli hyvin vaihtelevaa, paljon jyrkkiä nousuja ja laskuja. Matkalla oli aikaa ihailta upeaa ruskaa ja kanjonin näkymiä.

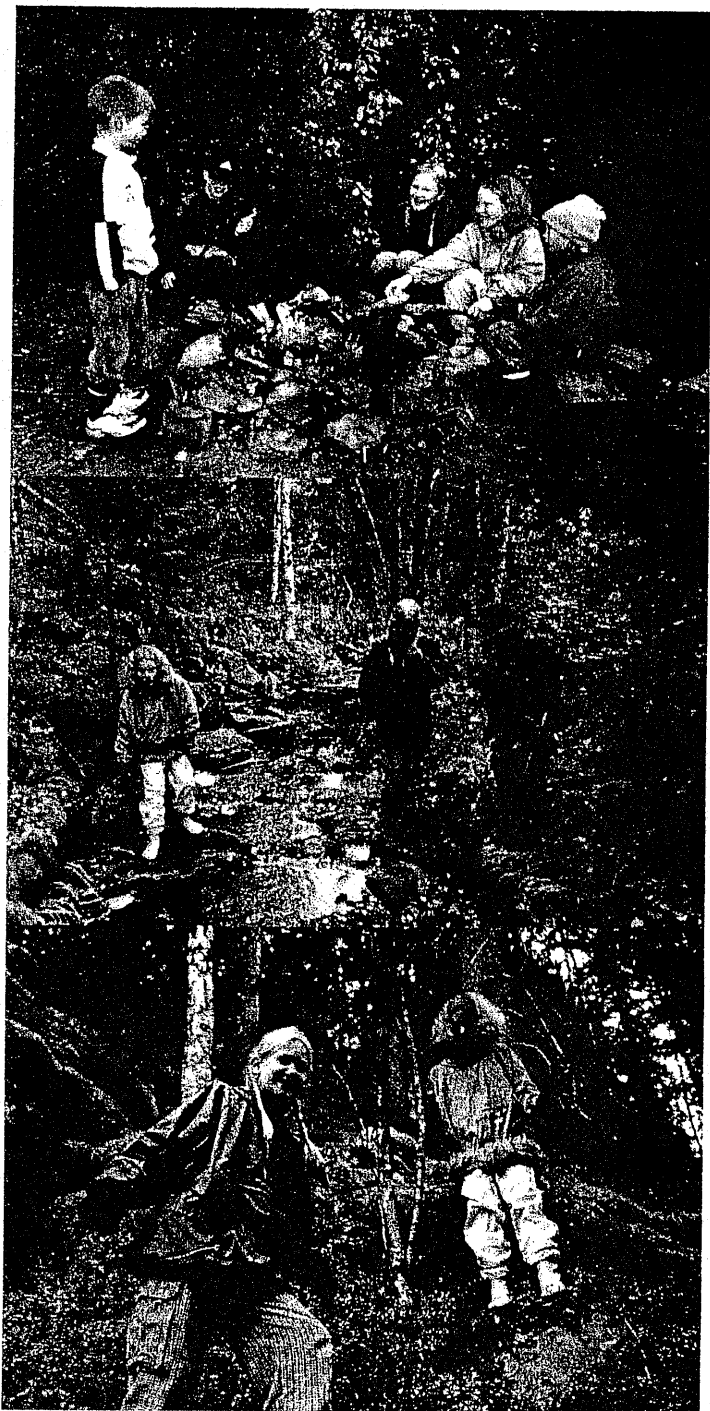
Näköalapaikalta avautui upeat näkymät. Pidimme siellä pienen tauon mehua juoden ja maisemia katsellen. Paluumatkalle lähdimme levänneinä. Puolivälissä matkaa hajaannuimme kahteen joukkoon, toiset lähtivät suoraan ”leirille” ja toiset (eli meidän ryhmä) lähtivät seikkailemaan kanjoniin. Kanjonin nousut ja laskut olivat jyrkkiä ja vaikeakulkusia, sillä sammaleen peittämät irtokivet vaikeuttivat kulkua. Kanjonin pohjalla virtasi joki jonka me jouduimme ylittämään. Seikkailimme jonkin aikaa kanjonin toisella puolella, jonka jälkeen laskeuduimme takaisin kanjonin pohjalle. Pohjalla havaitsimme jonkinlaisen keskeneräisen majavan rakennelman. Nousimme ylös polulle ja jatkoimme kulkua kohti ”leiriä”.

Palatessamme muut olivat jo sytyttelemässä nuotiota ja ottamassa eväitä esille. Syötyämme lämmittelimme nuotiolla sen aikaa, kun Kai kävi kävelemässä vielä Jussinlammella. Sen jälkeen olikin jo aika lähteä kotiin.

Mielestämme retki oli onnistunut ja raikasta ulkoilmaa ja liikuntaakin tuli saatua. Kävelimme retkellä noin 7 km.

Hanna Juvonen 7a ( Juhani Ahon koulu)

Riikka Yliluoma 7j ( Juhani Ahon koulu)



# TESTAA TIETOSI

- 1) Mikä perhosryhmistämme on.  
Kookkain ? Runsain ? Värikkäin ?
- 2) Museokaapissa on esillä laaja kallokokoelma.  
Etsipä ja nimeä siitä Suurin ? Pienin?
- 3) Mikä ensi kertaa Iisalmesta vuonna 1992 löytynyt lepakkolaji on levittäytynyt läpi keskisen Euraasian?
- 4) Mistä ja kuinka vanhaa kalliota peräti voi löytyä Ylä-Savon alueelta?
- 5) Mikä Luontomuseon kokoelmakaapissa oleva kiviaines on ominaispainoltaan painavinta?
- 6) Mikä metsureillekin tuttu kansanomaisesti kuolleenkouraksi nimitetty kasvi saattaa aiheuttaa syöpää hengitysilman myötä?
- 7) Montako Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistyksen omaa erilaista luontokorttia museolta on saatavana?
- 8) Mitä esittää Luontomuseon (pää) hallitsevin DIORAAMA?
- 9) Minkä ikäisellä ihmissikiöllä esim. mm kitalakihalkio saa alkunsa?
- 10) Miksi kuusimetsädioraamassa oleva orava loikkaa männynkakkärästä?

Oikeat vastaukset löydät tutkiella luontomuseota tarkkaan.

# OLET TERVETULLUT MUKAAN LUONNON- JA YMPÄRISTÖNSUOJELUTYÖHÖN!

Liittyessäsi Suomen luonnonsuojeluliiton jäseneksi saat samalla kotiseutusi luonnonsuojeluyhdistyksen jäsenyyden. Paikallisessa luonnonsuojeluyhdistyksessä voit tehokkaimmin vaikuttaa oman asuinalueesi ympäristönsuojeluasioihin.

Jäsenyyden myötä perheeseen tulee Luonnonsuojelija-lehti, joka ilmestyy kymmen kertaa vuodessa. Voit osallistua luonnonsuojeluliiton kursseille ja leireille jäsenhintaan. Suomen Luonnon jäsenhintana on alennettu 10%:lla, lisäksi mm. retkelymajoissa on jäsenhintaetuja.

## LEIKKAA ALLAOLEVA PALVELUKORTTI JA LÄHETÄ SE SUOMEN LUONNONSUOJELULIIITTOON!

Liityn Suomen luonnonsuojeluliiton paikallisyhdistyksen jäseneksi!  
Saan jäsenkortinmaksettuaani minulle pian lähetettävällä pankkisiirto lomakkeella jäsenmaksun.

Jäsenmaksustani puolet menee paikalliseen ja alueelliseen luonnonsuojelutyöhön.

**Jäsenmaksu v. 2000 on 160 mk, ja se vahvistetaan vuosittain.**

Allekirjoitus: \_\_\_\_\_

Nimi: \_\_\_\_\_ synt.vuosi: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_

Postinumero ja -toimipaikka: \_\_\_\_\_

Puhelinno: \_\_\_\_\_

Varsinaisen jäsenen kanssa samassa taloudessa asuva voi liittyä perhejäseneksi maksamalla perhejäsenmaksun. Vuonna 2000 perhejäsenmaksu on 40 mk.

Nimi: \_\_\_\_\_ syntymävuosi: \_\_\_\_\_

Nimi: \_\_\_\_\_ syntymävuosi: \_\_\_\_\_

Nimi: \_\_\_\_\_ syntymävuosi: \_\_\_\_\_

99SALMEN  
LUONTOMUSEO

*Avoinna*

*ma. ke - pe 9-15*

*ti 12-19*



Postimaksu

**Suomen luonnonsuojeluliitto**

**Kotkankatu 9**

**00510 HELSINKI**