



**IISALMEN
LUONTOUTISET**

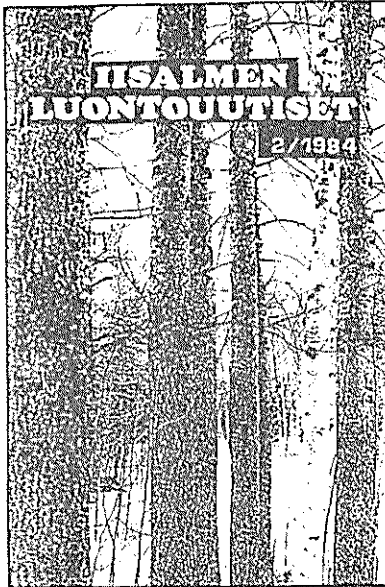
2/1984

Julkaisija: Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry

IISALMEN LUONTOUUTISET
2/1984 joulukuu

Toimituskunta:

Jaakko Laasanen, toimitus
Eero Antikainen
Kai Jäderholm



Julkaisija Iisalmen Luonnon Ystäväin Yhdistys ry

Kansikuva:

Haapoja (*Populus tremula*) iltahämynsä
Kihlovirralla
Foto: J. Laasanen

Piirroksiset:

Timo Teppo ja Leena Majuri

IISALMEN LUONTOUUTISET 2/1984

Toimituskunta, kansikuva ja piirrookset.....	1
Sisältö.....	2 - 3
Syntyvät ennen kuin näkyvät.....	4 - 5
Esitelmätilaisuus jälleen ILYY:llä.....	5
Rauhallista joulua.....	6
Yli-insinööri Viljo Olavi Åberg 75-vuotias.....	7
Iisalmen ilman laadun selvitys.....	8
Tutkimus Iimäen alueen kasvillisuuden historiasta..	9 - 10
Hautapaasi kertoo luonnontutkijasta.....	11 - 12
Piisami pesäntekopuuhiissa Sonkajärvellä.....	12
Kaupunginjohtajan tilitystä luontoasioista Huolellisuutta ja suojelutahtoa enempi ihmisten keskuuteen.....	13 - 15
Lintuleiri lapsille ja nuorille Luupuvvedellä.....	15
Liito-oravatyöryhmä.....	16 - 17
Sinisorsat myöhäismuuttajina.....	17
150 vuotta kasvitieteellistä tutkimustyötä Iisalmessa Säveltäjä Karl Collan myös luonnontutkija.....	18
Piikkiohdake on vuohien herkku.....	19 - 20
Hyvänheikinsavikka kasvaa Iisalmessa.....	20
Punatulkkku on värikäs joululintumme.....	21 - 22
Lintuhavaintoja.....	22
Ilyyläiset retkellä Oulussa.....	23 - 25
Luonnossa tapahtuu.....	25
Pieneläinnäyttely väestönsuojassa.....	26

Lapinlahden anortosiittilouhos.....	27 - 30
Saperdan uusi tarkkailuasema.....	30
Vaeltavia tundraurpiaisia.....	31
Supikoira Hernejärvellä.....	31
Luontoretki Fär-searille.....	32
Iisalmen Luonnon Ystävain Yhdistys ry:n hallituksen jäsenet.....	33
Jaostojen kokoonkutsujat.....	34

IISALMEN LUONTOUUTISET KANSAINVÄLISEEN REKISTERIIN

Unescon toimesta on perustettu kansainvälinen kausijulkaisuja koskevien tietojen rekisteröintijärjestelmä ISDS (International Serials Data System). Sen tavoitteena on aikakauslehtien, sanomalehtien ja sarjojen kansainvälisen rekisterin luominen.

Jokaiselle lehdelle ja sarjalle annetaan oma numerotunnus, kansainvälinen standardinumero ISSN (International Standard Serial Number). Rekisteriä kehittää ja ylläpitää Pariisissa sijaitseva kansainvälinen ISDS-keskus. Suomessa järjestelmää hoitaa Helsingin yliopiston kirjasto, jonne Opetusministeriön toimeksiannosta on perustettu Suomen ISDS-keskus. Lehtemme numero toimitetaan sen ilmestyttyä aina myös Pariisiin ISDS-keskukseen.

IISALMEN LUONTOUUTISET on saanut kansainvälisen kausijulkaisutunnuksen, joka on

ISSN 0780-8828

SYNTYVÄT ENNEN KUIN NÄKYVÄT...

Joulun lapsi syntyi vaatimattomissa puitteissa. Otti aikansa ennen kuin Hän astui julkisuuteen. Pakomatalla "maan alla" kun välillä oli.

Monet merkittävät suunnitelmat syntyvät vaatimattomista aluista. Kestää tovin, ennen kuin niistä laajemmin tiedetään, ja ne toteutuvat.

Iisalmessa on jo enemmän kuin kotvan aikaa synnytelty uuden kirjasto- ja kulttuuritalon rakentamis- ja rahoituspäätöksiä. Kaupungin kirjalainaamon ahdinko on suuri ja julkiset kokoontumistilat ovat kehnot. Ryhtyessään ns. pääkirjastossa poimimaan alemmalta hyllyiltä teosta tulee jo toista hyllyä pyrstöllänsä sekoittaneeksi. Vaativisakin kulttuuritilaisuuksissa joudutaan kokoontumaan voimistelusalaisissa.

Eipä löydy Iisalmen keskustasta ajanmuksisia kokoontumistiloja, joissa voisi esimerkiksi järjestää tieteellisen symposiumin. Monessa talousalueen maalaiskunnassa sen sijaan kokoonnutaan edustavissa, uusissa juhla- ja luontosaleissa.

Kaupunkimaantieteessä kerrotaan, että keskusten vetovoima on suoraan verrannollinen sen palveluvarustuksen painoarvoon. Ja nykyäänhän painoarvo koostuu eritoten ns. kulttuuripalveluista. Kun vielä tiedetään, että jokainen uusi palveluala sisältää kerrannaisvaikutuksen eli vetää lisää väkeä, luo entistä viireämpää toimintaa ja tuo sitä kautta veromarkkoja takaisin. Mielestäni pitäisi kirjasto- ja kulttuuritalohankkeelle vilkuttaa epäilemättä vihreää valoa.

Vaikka luontoväen syvimät arvostukset löytyvät luonnosta itsestään, Ylä-Savon alueen luonnonharrastajat ja tutkijat eivät voi pysytellä syrjässä julkisten tilojen rakentamista koskevilla keskusteluilla. Luontoihmiset toivovat, että tilanne korjaantuisi lähivuosina, eikä vain Raati-huonetta saneeraamalla.

Nyt joudutaan pitämään vierailevien luennoitsijoiden esitelmätilaisuuksia luokahuoneissa ja yksityistaloissa. Emmekä voi myöskään sivuuttaa sitä jo moneen kertaan esitettyä ja julkisessakin keskustelussa noteerattua tosiasiaa, että IILYY:n rakentelema luontomuseo odottaa herpaantumattomasti väliaikaisista, väestönsuojan maanalaisista tiloista muuttoa paremmin saavutettaviin maanpäällisiin ja tarkoitustaan vastaaviin näyttelyhuoneisiin.

Laajuudeltaan ja arvoltaan päivä päivältä kasvavat kokoeimat ovat tällä hetkellä lähes varastomaisessa järjestyksessä tilanpuutteesta johtuen. Noin 5000 kasvinäytettä, opintokasvikokoeimat, sadat pikkunisäkkäs-eksikaatit, kivikokoeima, täytetyt linnut ja nisäkkäät sekä niin ikään jatkuvasti runsastuvat muut luonnonnäytteet ja Valtion Museoviraston tuki osoittavat oikeastaan jo sen, että luontotiedosto on syntynyt liisalmee. Milloin sille tarjotaan vain tilaisuus ryömiä ulos luolastaan? Syntymisen aika on siis jo ohi.

On tullut hankkeen toteuttamisen vuoro.

Eero Antikainen

ESITELMÄTILAISUUS JÄLLEEN ILYY:LLÄ

ILYY järjestää tiistaina marraskuun 27 päivänä klo 18.30 Juhani Ahon koululla Päiviönkatu 8:ssa esitelmätilaisuuden yleisölle.

Esitelmäitsijäksi on lupautunut FL Marjatta Ruotsalainen Kuopion yliopistosta. Aiheena on "Vesiemme kalalaiset ja niiden aiheuttamat sairaudet". Kyseinen aihe on ollut Marjatta Ruotsalaisen tutkimusteema jo useita vuosia, jonka aikana hän on käynyt kertomassa tärkeimmistä tuloksista myös ulkomailla. Kyseinen aihe kiinnostanee kaikkia luontoihmisiä, sillä kalasairauksia on ilmennyt monilla kalalajeilla, ja jopa runsaasti.

Tilaisuuteen, jossa on myös tarjoilua, on perinteisesti vapaa pääsy.

ILYY:N POSTIKORTTI-SARJAA VIELÄ JÄLJELLÄ

TILAUKSET SIHTEERILLE

PUH. 203 63

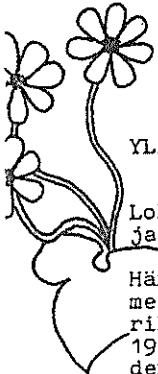


"Sumunen ilma vuorilla välkkyy.
Raskaasti pilvet käy,
Hengittää kostee, suojanen tuuli
Himmeäs männistös,
Toki riemu lemmekäs
Himmedes hymyilee
Kuin häähuhla synkeäs yössä:
Tullut on Joulu-ilta".

Aleksis Kivi

Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry ja
Iisalmen Luontouutiset toivottaa lukijoilleen

RAUHALLISTA JOULUA!



YLI-INSINÖÖRI VILJO OLAVI ÅBERG 75-VUOTIAS

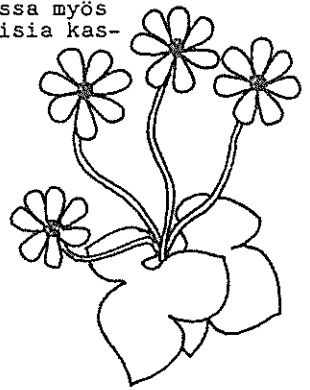
Lokakuun 10. päivänä täytti tunnettu luonnontutkija ja -suojelija Viljo Åberg 75 vuotta Iisalmessa.

Hän on syntynyt Hattulassa, tullut ylioppilaaksi Hämeenlinnan lyseosta 1930 ja valmistunut dipl. insinööriksi Teknillisen korkeakoulun maanmittausosastolta 1935. Hänen opettajiensa joukkoon kuului tämänkin lehdessä lukijoille tuttu prof. Mauno J. Kotilainen, jonka opetusta juhliiva erityisellä lämmöllä muistelee. Vuodesta 1936 lähtien toimi Viljo Åberg Kuopion läänissä, aluksi Suomenjoella ja sitten vuodesta 1939 lähtien Iisalmessa. Vuodesta 1938 lähtien hän toimi 20 vuotta Sonkajärven piirin maanmittausinsinöörinä ja 1958 alkaen Iisalmen piirin maanmittausinsinöörinä sekä 1972 alkaen koko Ylä-Savon käsittävän Iisalmen maanmittaus-toimiston piiri-insinöörinä syksyyn 1976 saakka, jolloin hän siirtyi eläkkeelle.

Ammatissaan hän joutui tekemisiin luonnon kanssa luokitellessaan muodostamiaan maataloja. Mutta luontainen luonnonrakkaus puhkesi varhain esiin kun hän boniteettilausunnoissaan joutui tarkkaankin luonnontutkimukseen. Hänet nähtiin jo 1952 Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistyksen perustajajäsenenä ja myöhemmin monissa luottamustoimissa mainitun yhdistyksen piirissä, mm. varapuheenjohtajana ja pitkäaikaisena rahavarojen hoitajana. Myös luonnonsuojelu ja vesistötutkimus ovat olleet hänen lämpimiä harrastuksiaan. Vieremän kunnan Nissilässä sijaitseva reheväkasvuinen Mammonlähde on hänen löytämänsä ja esittelmänsä laajempaan tietoisuuteen.

Vuodesta 1973 lähtien hän on keskittynyt erikoisesti Iisalmen mielenkiintoisen kasviston selvittelyyn. Luokisat ovat ne rehevät lehdot, korvet ja Savonselän kaltaiset kohteet, jonne hän on ohjannut yhdistyksen kasviryhmiä. Hän on myöskin Pohjois-Savon Luonnonsuojelupiirin hallituksen jäsen. Hänen mielenkiintonsa kohteena on ollut Puolan, Muurmanskin, Välimeren maitten ja Unkarin luonto. Iisalmen Luontouutisissa myös olemme tottuneet näkemään hänen mielenkiintoisia kasvitieteellisiä artikkeleitaan.

A.J. Huuskonen



IISALMEN ILMAN LAADUN SELVITYS

Lokakuun alussa 1982 tulivat voimaan ilmansuojelulaki ja -asetus. Niiden säännöksillä pyritään ehkäisemään ilman pilaantuminen. Valvonta yms. tehtävät jakaantuvat ympäristöministeriön, lääninhallituksen ja kunnan ilmansuojeluviranomaisten kesken. Eräs näistä tehtävistä on ilman laadun seuranta.

Iisalmen ilman laadun selvityksen kaupunki tilasi Kuopion korkeakoululta. Työ alkoi keväällä 1983 ja on nyt loppuvaiheessa. Selvitys koskee keskustaaajaman ja Soinlahden alueita. Siitä on valmistunut kaksiosainen väliraportti. Päästöjen määrä on laskettu polttoainemäärien mukaan osaluueittain.

Seuraavassa taulukossa on yhteenveto eri lähteistä tulevien päästöjen %-jakaumasta.

	Teollisuus	Lämmitys			Liikenne
		kaukol.	puu	öljy	
Pöly	90	1	8	-	1
Rikin oks.	40	57	-	2	1
Häkä	2	-	-	-	92
Hiilivedyt	12	1	1	-	86
Typen oks.	62	18	5	-	15
Lyijy	-	-	-	-	100

Kaukolämmön päästöjen määrät on laskettu siirrettävien lämpökeskusten polttoaineen mukaan ennen Parkatin lämpökeskuksen käyttöön ottoa.

Ilman epäpuhtauksien vaikutusta selvitetään kasvillisuus-kartoituksella. Indikaattorikasveina käytetään puun rungoilla esiintyviä jäkäliä, niiden määrästä ja kunnosta tehdään havainnot. Kuusen neulasista suoritetaan mikroskooppinen tarkastelu ja rikkianalyysi, lyijyanalyysi tehdään sammalista. Väliraporttiin on koottu tietoja ja näytteitä yli 200 havaintopisteestä.

Asiaan on syytä palata, kun selvitys on valmistunut.

Ympäristöjaosto
Erkki Väisänen

TUTKIMUS IIMÄEN ALUEEN KASVILLISUUDEN HISTORIASTA



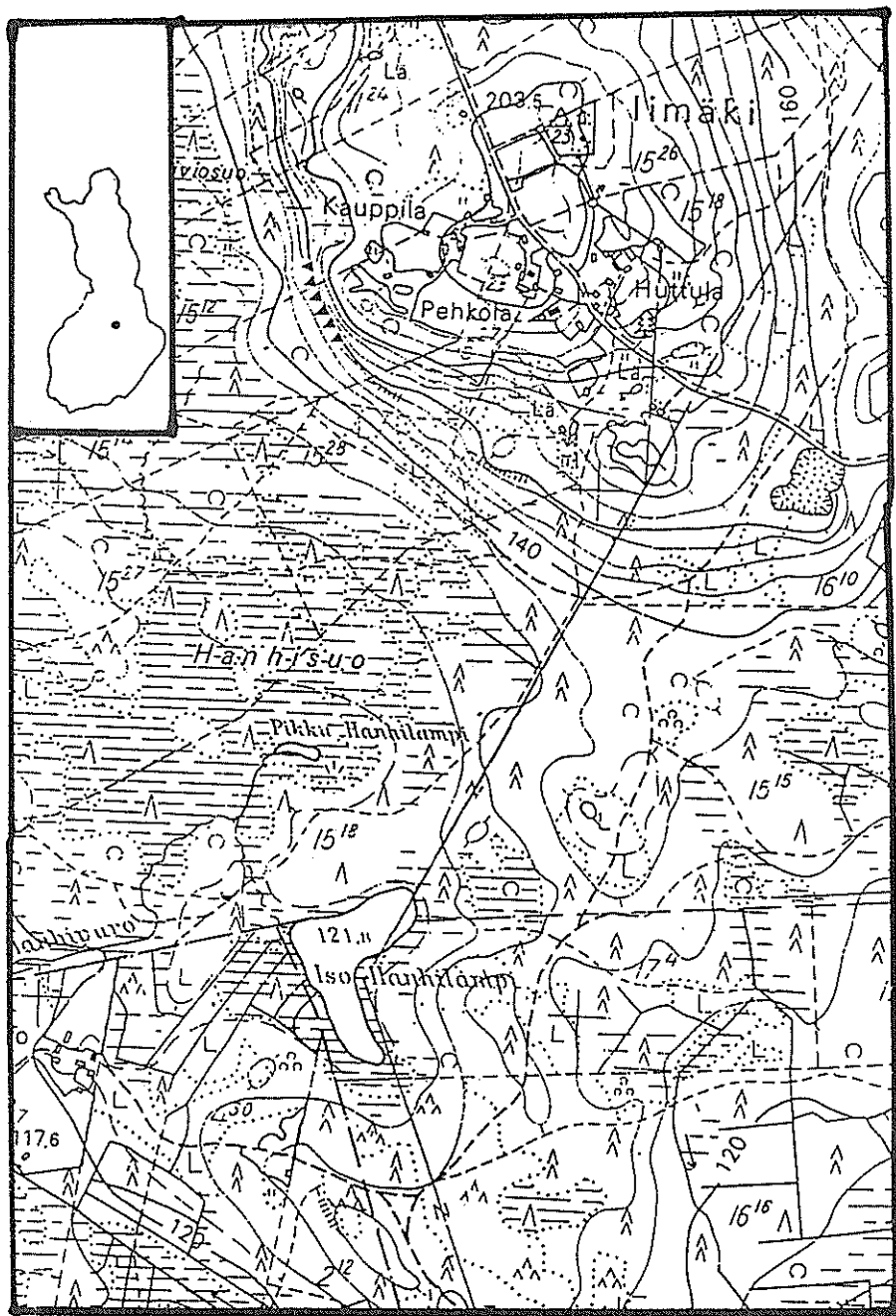
Oulun yliopistossa Anna-Maija Ruohomäki on tehnyt tutkielman Iisalmen Hanhilaamen ja sen ympäristön, siis Iimäen alueen, kasvillisuuden historiasta. Tutkimuksessa on selvitetty Hanhilaamen pohjasedimenteissä olevia kasvien jäännöksiä ja erikoisesti siitepölyhiukkasia, joiden ikä on sitten määritelty radiohiilimenetelmällä.

Tutkimuksen tulokset ovat mielenkiintoisia, joskin tällainen jääkauden jälkeinen kasviston kehitys on tunnettu ennestään. Iisalmissa ei tällaista tutkimusta ole ennen tehty. Tutkimuksesta selviää, että mannerjää väistyi Iimäen alueelta n. 9600 vuotta sitten. Tilalle tuli laaja-alainen ja kylmä jäämeri, joka tunnetaan Yoldianmeren nimellä. Maan kohoamisen vuoksi meri väistyi ja Pohjois-Savoon levisi koivuvaltaiset metsät. Pian tuli alueelle myös mänty.

Suuri ilmaston lämpeneminen tapahtui n. 8000 vuotta sitten. Tähän levisi silloin monet jalot lehtipuut, kuten jalava, tammi, saarni, lehmus ja pähkinäpensas. Muu kasvillisuus käsitti myös paljon eteläisiä lajeja. Tätä lämpökautta n. 3000 vuotta, minkä jälkeen ilmasto alkoi vähitellen kylmetä, ja samaan aikaan alkoi kuusi levitä idästä käsin tänne. Metsät muuttuivat havumetsävaltaisiksi. Kasviviljelyn alku ei selvinnyt tutkimuksesta. Historiantietojen perusteella se on tapahtunut aikaisin-taan 1500-luvulla. Hanhilaampi on Iimäen vanhoilta kaskialueilta n. 1,5 km:n päässä. Joten mahdollista viljen siitepölyä on sinne asti tuskin tullutkaan.

Edellä oleva kasvillisuuden historia selvittää monia kummallisuuksia Pohjois-Savon nykykasvillisuudesta. Ilmaston kylmetessä n. 5000 vuotta sitten hävisivät vähitellen monet eteläiset kasvilajit, mutta osa tottui kylmempään ilmastoon ja jäivät kasvamaan edullisille paikoille, mäkien etelä- ja lounaisrinteille ja purojen varsille. Niinpä pidetään metsälehmusta täällä nykyisillä pohjoisrajoillaan jäännöksenä noilta lämpimiltä ajoilta yli 5000 vuoden takaa. Samanlaisia reliktejä ovat ilmeisesti Försänmäen valkovuokot ja linnunsilmät sekä Vieremän Mammonlähteen lehtopalsami. Huomattavaa on myös, että kivikauden ihminen saapui tänne tuona lämpimänä kautena ja tottui myöskin kylmenevään ilmastoon jääden tänne asumaan. (kts. kuva 1)

Viljo Åberg



Kuva 1. Tutkimusalueen sijainti.

Mk 1:10 000



Piirros J.A. Palménin hautapaadesta Helsingin Hietaniemen hautausmaalla. Hauta sijaitsee hautausmaan vanhassa osassa aivan kadun vieressä.

Eräänä kauniina kevät-talven päivänä kävelimme Hietaniemen hautausmaalla käydessämme Helsingissä. Tarkastellessamme hautapaasia näimme Suomen historiasta tuttujen edesmenneiden vaikuttajien nimiä. Silmiimme pisti eräs erikoisen näköinen hautapaaden aihe. Siinä on kuvattuna Suomen kartta "Suomi neito" sellaisena, kun se on ollut 1900-luvun alkupuolella. Hautapaasi tekee katsojaan syvän vaikutuksen ja sykehdyttää luonnon ystävän sydäntä. Tämä on tunnetun suomalaisen luonnontutkijan ja lintujen rengastuksen uranuurtajan, professori Johan Axel Palménin hauta. Nähtyäni tämän hautakiven aiheineen, päätin kertoa lukijoillemme hiukan Palménin elämäntyöstä.

J.A. Palmén oli Helsingin yliopiston eläintieteen professorina (1910 - 1935). Hän alkoi 1890-luvulla tutkia vesieläimiämme ja niiden elinoloja. Palmén väitteli tohtoriksi

lintujen muuttoteitä koskevalla tutkimuksellaan 1874. Hänen kiinnostuneisuuttaan eläinmaailman tutkimiseen kuvaa sekin, että hän omalla kustannuksellaan perusti 1901 Tvärminneen Hangon niemelle eläintieteellisen tutkimus- aseman, jonka hän myöhemmin testamenttasi Helsingin yli- opistolle.

Tieteellisesti merkittävimmät olivat Palménin lintujen muutttoa koskevat tutkimukset, joita on useampia ja ilmes- tynyt myös saksaksi. Palménin johdolla järjestettiin myös suomalaisten tiedemiesten Kuolan-retki 1887. Palmén aloit- ti ensimmäisenä lintujen rengastamisen Suomessa vuon- na 1913. Rengastuksen avulla selvitetään lintujen muutto- reittejä, talvehtimisalueita, ikää, kotipaikkaa jne.

Jaakko Laasanen

PIISAMI PESÄNTEKOPUUHISSA SONKAJÄRVELLÄ

Piisami on ilmeisesti uudelleen pesäntekopuuhiissa Sonka- järven rannalla. Kesämökin ponttoonilaituri tuntuu edel- leen olevan piisamin, vai liekö niitä useampia, pesänte- kopuuhiin mieleinen paikka. Aikaisemmin nämä piiskahän- nät hajoittivat osittain muruksi laiturin sisällä olleet styroksit; nyt pursui laiturin lautojen välistä 30 - 40 cm:n läpimittaisia ruohokasoja. Niiden täytyi olla lau- tojen väliin varta vasten kuljetettua materiaalia. Muu- alla rannalla ei ruohokasoja ollut. Itse rakentajaa ei ole näkynyt paikalla.

Lauri Kervinen

Sonkajärvi



Kaupunginjohtajan tilitystä luontoasioista

HUOLELLISUUTTA JA SUOJELUTAHTOA ENEMPI IHMISTEN KESKUUTEEN



Luonnon- ja ympäristönsuojelu lähtee siltä pohjalta, että käytäntö, elämä sekä luonto suhteutetaan keskenään niin, että harmooninen tasapaino säilyy. Se on yhteiskuntamme kehittymisen kannalta tärkeää.

Kaupungissa ovat tarpeen sen elinehdot niinkuin asfalttikadut, liike-elämän tarpeet, lämpöhuolto- ja vesilaitokset ja monet muut kehittyneen yhteiskunnan välttämättömyydet. Sen lisäksi on suoritettava kaikki luonnon puhtautteen ja luonnon säilyttämiseen johtavat toimenpiteet järjestyksessä, sanoo haastateltavamme kaupunkineuvos, kaupunginjohtaja Matti Saastamoinen.

Hän jatkaa edelleen, että ihmisten keskuuteen pitäisi saada enempi huolellisuutta ja ympäristönsuojelutahtoa. Koulukasvatuksessa hän toivoo siinä suhteessa luonnon- ja ympäristönsuojeluopetuksen tehostamista. En suvaitse ympäristömme ja vapaan luonnon roskaamista. Roskien ja jätteiden heitteleminen luontoon on tavallista turmelemista, hän jatkaa. Syypäitä tällaiseen menettelyyn ovat myös autoilla liikkujat. Etenkin keväällä lumien sulattua tienvarsilta paljastuu nuo ajattelelemattomuuden tulokset.

Puhtaat vedet ja kaatopaikat

Järvimaisema on tunnusomainen Iisalmele. Täällä on myös vielä paljon puhtaita vesiä. Niiden puhtana säilyttämisestä meidän kaikkien tulisi olla kiinnostuneita. Iisalmen kaupungin toimesta pyritään huolehtimaan vesien puhtaudesta. Asian hyväksi on tehtävä myös tutkimustyötä, sanoo Matti Saastamoinen.

Kaupungilla on parhaillaan käynnissä jäteveden puhdistukseen kuuluva laajennus. Kaupunki uhraa tähän hankkeeseen rahaa 8 miljoonaa. Kysymyksessä on jätevesien puhdistuksen tehostaminen mm. biosuodattimella. Kohde valmistuu alkukesällä 1985.

Erillisenä asiana kaupunginjohtaja puuttui myös kaatopaikan lietteiden hoitamisasiaan. Hän sanoi olevan luonnollista, että toimiva kaatopaikka saattaa tuottaa ympäristöhaittoja, mutta niitäkin on pyrittävä ehkäisemään. Iisalmen kaatopaikastakin tehdään juuri suunnitelmaa ympäristöhaittojen vähentämiseksi.

Vastapainoksi mahdollisille kaatopaikkojen aiheuttamille luontovaurioille tuo Saastamoinen esimerkin Iisalmen lakautetusta kaatopaikasta Kangaslammin alueella. Nyt sen ollessa pois käytöstä useita vuosia, on tämä alue muodostunut hedelmälliseksi maaperäksi, missä kasvaa rehevä kasvillisuus.

Puistomainen Iisalmi viehättää

Iisalmen kaupunkikuvassa viehättää kaupunginjohtajaamme myös puusto. Hänen mielestään puistomaisuus pitäisi pystyä säilyttämään keskikaupungilla. Hän sanoo, että Iisalmi on koivujen kaupunki koivukujineen. Täkäläisessä ilmastossa hyvin viihtyvää koivua pitäisi suosia.

Ympäristöhallinto

Tiedusteltaessa kaupunginjohtaja Saastamoiselta mielipidetä uudesta ympäristölaista ja sen toteuttamisesta Iisalnessa, tuli kysymys lähinnä lakiin kuuluvan ympäristölautakunnan tarpeellisuudesta.

Hän kertoi, että ympäristölautakunta tultaneen Iisalmeen perustamaan ja hänen mielestään ympäristölaki ja siihen liittyvät toimenpiteet ovat tarpeellisia uudistuksia. Hänen mukaansa lautakunnalle tullaan osoittamaan nykyisen vesilautakunnan tehtäviä muiden yleisten ympäristöasiain lisäksi.

Kaupunginjohtaja toivoo ympäristölautakunnan jäsenistön muodostuvan asianharrastajista, asiantuntijoista elämän eri aloilta eli heidän tulee olla ns. poliittisia asiantuntijoita "lautamiesperiaatteen" mukaisesti. Poliittiset ryhmät pitäkööt taas huolen siitä, että valitut henkilöt ovat asiasta kiinnostuneita. Korkeamman tason asiantuntijat ovat sitten asia erikseen. Heistä nimetään tarpeen vaatiessa kulloinkin spesiaaliasioita käsitteleviä työryhmiä ja komiteoita.

ILYY oma asiantuntija- ja idearyhmä

Vaikka kunnallinen ympäristölautakunta perustetaan, toivoo kaupunginjohtaja, että ILYY järjestötasolla tuntisi yhdistyksenä edelleen tarpeellisuutensa ja tärkeytensä. Hän sanoo arvostavansa ILYY:n pitkäaikaista tuloksellista työtä kaupunkimme ympäristön hyväksi ja luontoharrastuksen virittäjänä. Hän tulkitsee yhdistyksemme myös erinomaiseksi idearyhmäksi.

Kaupunginjohtajan mielestä näkyvää ja kaupunkilaisille tärkeää on ollut luontomuseotoiminta. Museo tutustuttaa kokoelmillaan ihmisiä alueemme luontoon. Eläimet, kasvit ja muu luontoon kuuluva aineisto tuodaan näin kaikkien haluavien nähtäville. Saastamoinen ilmentää asiaa niin, että voimme nähdä luonnossa kenties jonkun harvinaisen eläimen vain vilaukselta tai ei ollenkaan. Luontomuseossa voimme sitä rauhassa tutkistella lähemmin. Myös tavalliset lajit on siellä mahdollista esitellä tavalla tai toisella ja niitakin voi tarkemmin tutkistella kaikkina vuodenaikoina. Etenkin lapsille ja nuorille luontomuseo on tärkeä opetustila.

Selattuaan kaupungin tulevaa talousarviota, toteaa kaupunginjohtaja, että kaupunki on varannut määrärahaa myös luontomuseoalueen suunnittelua varten. Myös nuorisolautakunnan aikanaan esittämälle aloitteelle, lasten ja nuorten leikkimetsä-luontopuistoasian toteuttamiselle näytetään vihreää valoa. Talousarvioon tulee myös suunnittelumäärärahaa. Tämä alue sopii Matti Saastamoisen mielestä täydennykseksi luontomuseoasialle. Hänen mielestään uusi luontomuseo voitaisiinkin sijoittaa leikkimetsä-luontopuiston alueelle tai sen läheisyyteen, koska kyseinen erikoisalue tulee olemaan paikka, missä väki liikkuu.

"Oma koti kullaa kallis"

Luontouutiset esitti haastateltavalleen lopuksi kysymyksen, miten hän parhaiten nauttii luonnosta. Vastaus kuului näin: Kesällä rauhallinen, metsäinen järvimaisema ja talvella kuulakas kevättalven aurinkoinen sää hiihtoladulla. Aivan viimeisenä hän kuitenkin toteaa: Koti ja kotipihan luonto ympäristöineen ovat minulle parhaimmat ja viehättävimmät paikat.

Jaakko Laasanen

LINTULEIRI LAPSILLE JA NUORILLE LUUPUVEDELLÄ

Iisalmen kaupungin ja Kiuruveden kunnan nuorisolautakunnat ja luontoasioita lähellä olevat nuoriso- ym. järjestöt järjestävät ensi kesäkuun alussa n. viikon kestävästä lintuleiristä 10 - 15 vuotiaille nuorille. Järjestelyissä on mukana myös ILYY asiantuntemuksellaan.

Paikka on valittu siitä johtuen, että kylällä on linturikas järvi Luupuvesi ja muita heinäjärviä. Tukikohtina leirillä ovat Luupuveden koulu ja nuorisoseurantalo. Leirille tullaan kutsumaan osanottajia myös kaikista pohjoismaista lähinnä ystävyyskaungeista. Tämä on yksi kansainvälisen nuorisovuoden 1985 toiminta-akti.

LIITO-ORAVATYÖRYHMÄ

Vuonna 1972 perustettiin Maailman Luonnon Säätion (WWF) Suomen rahasto tšekäläisen suojelutyön tukemiseen. On ostettu suojelualueita, tuettu suojelututkimuksia ja hankittu tarvikkeita. Työtä on tehty mm. merikotkan, metsäpeuran ja saimaanhylykeen hyväksi. Kuluneena vuonna perustettiin seurantaryhmä liito-oravaa varten.

Jo syksyllä 1983 pidettiin metsähallituksen luonnonsuojelualuetoimistossa liito-oravan suojelua pohtinut kokous. Se totesi, että vaikka laji ei vielä ole Suomessa uhanalainen (yksilöitä lienee yhä tuhansia), sen määrä näyttää vähenevän, joten nyt on otollinen aika seurata tilannetta.

Työryhmän perustava kokous oli Jyväskylässä 11.2.84. Siihen osallistui edustajia metsähallituksesta ja WWF:stä sekä yksityisiä tutkijoita. Tavoitteiksi hahmoteltiin lisätä tietämystä liito-oravan esiintymisestä, biologiasta ja suojelutarpeesta.

Seuraavan kerran työryhmä kokoontui Kuopiossa 20.10.84. Läsnä oli kymmenkunta asiasta kiinnostunutta. Metsähallitusta edusti Matti Helminen, WWF:ää Lassi Karivalo.

Antero Mäkelä Alavudelta kertoi, että hänen alueellaan liito-oravat pesivät lähes yksinomaan pöntöissä näyttäen hyväksyvän monenlaiset kopperot kottaraispöntöstä telkän asuntoon. Kanta vaikuttaa alueella vakaalta. Otukset ovat asettuneet "huonojen" isäntien maille, joissa on riittävästi sekametsää. Eläimiä on jonkin verran merkitty korvamerkeillä.

Ilkka Kolvisto puolestaan ilmoitti, että Yhdysvalloissa on onnistuttu tarhaamaan sikäläinen lähisukulainen *Cluacomus volans* niin, että eläimet ovat lisääntyneetkin häkissä. Meikäläiset liito-oravat ovat Korkeasaarella saaneet vain kerran yhden poikasen. Nyt sielläkin pyritään paneutumaan asiaan perusteellisemmin.

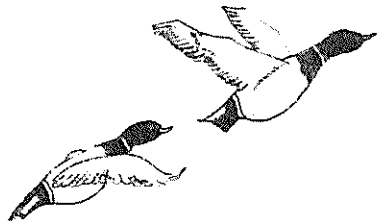
Allekirjoittanut näytti joitakin diakuvia Ylä-Savon tilanteesta todeten, että liito-oravan pesiminen pöntössä on täällä poikkeuksellista, ilmeisesti siksi, että kolohaapoja vielä löytyy kohtalaisesti. Tällaisten puiden määrä kuitenkin täälläkin on vähenemässä, joten teorian mukaan otus siirtyy lopulta Ylä-Savossakin pönttöihin. Toivottavasti pönttöasumisista ilmoitetaan, vaikkapa tämän kirjoittajalle.

Ihanteellinen liito-oravametsä on vanhaa: valtapuuna kuusi, jonkin verran koivua, muutama iso haapa, reunoilla ehkä lepikkoa. Erityisen suosittu on kolohaapa, jonka kupeessa kasvaa "nojaaajakuusi" ; siihen on mukava kätkeytyä, jos pesäkolosta on paettava. Helpoimmin liito-oravan esiintymisen paikkakunnalla voi todeta tutkimalla etenkin kevääällä isojen haapojen tyviä: niistä saattaa löytyä koivun siitepölyn kullankeltaisiksi värjäämiä pulleita talvipipanoita.

Tällaisia metsiköitä on vielä esim. Iisalmen-Sonkajärven alueella, mutta niitä tulisi säästää. Hiljattain kaupungin itälaidalla tuhottiin muuan liito-oravayhdyskunta hakkaamalla isoja haapoja lukuunottamatta kaikki puut. Seuraus oli, että suojattomiksi itsensä tunteiset liitäjät jättivät hyvät pesäpaikat.

Koska lajin perusbiologiakin, kuten eräät lisääntymiseen liittyvät asiat, on osittain yhä selvittämättä, olisi tärkeää saada jokainen kuolleena löydetty yksilö tutkitavaksi. Esimerkiksi Ohenmäen ammusvarikon piikkilangoista liito-oravia toisinaan tavataan.

U.A.P. Skarén



SINISORSAT MYÖHÄISMUUTTAJINA

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*) on kuluvan syksyn aikana ollut poikkeuksellisen myöhään Iisalmen seudulla. Lintuhavannoitsijat Janne Kumpulainen ja Martti Järnfors tapasivat vielä 7.11. n. 350 yksilöä käsittävän sinisorsaparven keskellä Poroveden ulappaa.



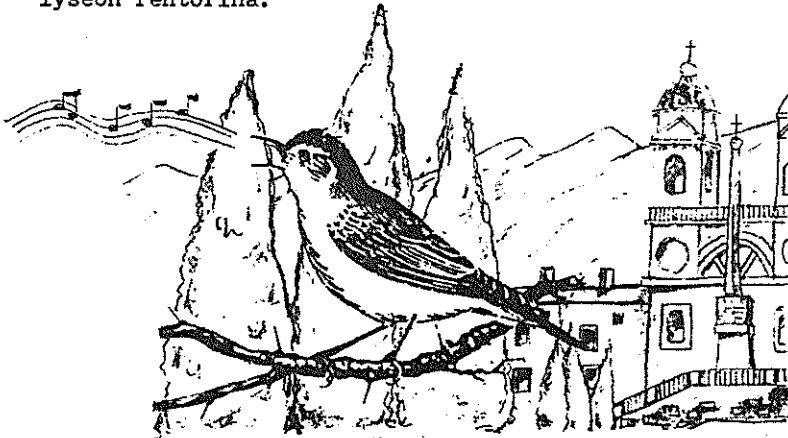
150 vuotta kasvitieteellistä tutkimustyötä Iisalmissa

SÄVELTÄJÄ KARL COLLAN MYÖS LUONNONTUTKIJA

Tiesitkö, että veljekset Karl ja Fabian Collan tekivät aikakautenaan kasvitutkimusta 1834 Iisalmissa. Veljeksis-tä tunnetumpi Karl Collan syntyi Iisalmen pitäjässä 3.1.1828 ja kuoli 12.9.1871.

Näistä havainnoista jo jäljellä Helsingin Yliopiston Kasvi-tieteen museossa mm. aurankukka (*Agrostema githago*) ja eräs *Potentilla* (*Potentilla acranzii*). Nyt näitä lajeja ei enää tavata Iisalmissa.

Molemmat veljekset olivat aikoinaan suomalaisen kulttuurin kärkihahmoja maassamme. Karl tunnetaan tänä päivänäkin tunnettuna säveltäjänä. Yhteys luonnoharrastuksen ja musiikin välillä voidaan tulkita mm. hänen säveltämässään joululaulussa "Sylvian joululaulu". Fabian toimi aikanaan Kuopion lyseon rehtorina.



AJH/JL

"Ja niin joulu joutui jo taas Pohjolaan;
joulu joutui jo rintoihinkin.
Ja kuuset ne kirkkaasti luo loistoaan
jo pirtteihin pienoisiin.
Mut ylhäällä orressa vielä on vain
se häkki, mi sulkee mun sirkuttajain,
ja vaiennut vaikerrus on vankilan
oi, murheita muistaa ken vois laulajan?"

Z. Topelius

PIIKKIOHDAKE ON VUOHIEN HERKKU



Piiros Viljo Åbergista piikkiohdakkeen kanssa

Useimmat ohdakkeista ovat piikkisiä, mutta voiton piikkisyydessä kyllä vie piikkiohdake (*Cirsium vulgare*). Sen jokainen lehti päättyy naulamaiseen pitkään piikkiin, ja piikkejä on lehden reunoillakin ja pitkin vartta sekä erikoisesti kukassa, jossa jokainen kehtosuomu päättyy terävään piikkiin. Jos paljain käsin yrittää ottaa piikkiohdakkeen, saa kyllä käsiinsä monta naulanpistoa.

Piikkiohdake kasvaa laidunmailla, pientareilla, tienvarjilla ja hakkuuaukeilla. Karja jättää sen syömättä. Vain vuohet pystyvät sitä syömään ja syövätkin sitä mielellään. Alunperin karuista vuoristoista kotoisin olevat vuohet ovat tottuneet syömään piikkisiä kasveja ja säilyttäneet tuon taitonsa, vaikka siitä on jo vuosituhansia, kun ihminen otti vuohen kotieläimekseen.

Piikkiohdake on Suomessa eteläinen laji, ja sen varsinainen kasvialueen pohjoisraja kulkee juuri täällä Iisalmessa. Täälläkin se on aika harvinainen, vain siellä täällä kasvava. Luonnonystävään retkellä kesällä 1983 tavattiin sellainen Kurenpolvessa Roninmäen tien varressa.

Ohdakkeet ovat yleensä monivuotisia. Piikkiohdake on poikkeuksellisesti kaksivuotinen, mikä selittää sen häviämisen helposti vanhoilta kasvupaikoilta. Yhtä yllättävästi se

sitten taas voi ilmestyä sinne uudestaan ja aivan uusällekin kasvupaikoille. Ensimmäisenä vuonna se tekee vain maanmyötäisen ruusukkeen, mutta seuraavana vuonna siihen kohoaa parhaassa tapauksessa jopa metrin korkuinen komea ohdake.

VÄ

HYVÄNHEIKINSAVIKKAA KASVAA IISALMESSA

Hyvänheikin savikkaa kasvaa rikkaruohona Tajakan pihalla Porosuolla ja viime kesänä sellainen ilmestyi myös Poroveden Saunaniemeen Tora Åbergin kukkapenkkiin. Kumpaankaan paikkaan sitä ei ole tarkoituksella tuotu, vaan ne ovat tulleet ilmeisesti siemenenä koristekasvien mukana. Hyvänheikinsavikassa on suuret kolmiomaiset lehdet. Muista savikoista se eroaa myös siinä suhteessa, että se on monivuotinen.

Kasvin nimi on peräti kummallinen. Se tulee alunperin saksankielestä, jossa sen nimi kuuluu Guter Heinrich, eli siis suomeksi juuri hyvä Heikki, ja saksalaisesta nimestä on muodostettu kasvin tieteellinen nimi *Chenopodium bonus Henricus*. Nimi juontaa alkunsa ilmeisesti kasvin lääkekäytöstä. Joku saksalainen Heinrich-niminen mies on sillä varmaan parantanut ihmisten vatsavaivoja, joiden lääkitsemiseen kasvia on ennen vanhaan käytetty myös keuhkotautilääkkeenä, koska kasvin ruotsinkielinen nimi on lungrot, suomeksi keuhkojuuri. Lisäksi kasvin lehtiä on syöty pinaatin tapaan, kuten kalkkien savikoiden lehtiä.



Hyvänheikinsavikkaa tavataan harvinaisena Suomessa Ahvenanmaalla, Turun seudulla ja Uudellamalla. Hajalöydöt muualla Suomessa ovat erittäin harvinaisia. Kasvi on myös harvinaistunut etelässäkin entisillä kasvupaikoilla.

Viljo Åberg

PUNATULKKU ON VÄRIKÄS JOULULINTUMME

Punatulkku (Pyrrhula pyrrhula) ruotsiksi domherre, on todellakin majesteettillinen värikkäine pukuineen ja ylvyäine olemuksineen. Ei ole ihme, että ruotsalaiset ovat ristineet sen tuomioherraksi. Luulenpa, ettei yksikään suomalainen voi olla tuntematta punatulkkua, talvista vierastamme tai voiko sanoa tuttuamme, joka on odotettu lintu lyhteillemme ja lintulaudoillemme.

Punatulkku on rauhallinen ja sävyisä, suorastaan mukavuutta rakastava lintu. Muiden peippolintujen tavoin se elää suureksi osaksi siemenravinnolla, mutta enemmän kuin useimmat sukulaisensa, se syö erilaisia marjoja. Se poimii niistä kuitenkin vain siemenet, mutta hylkää siemenmällon. Jos pihlajan juurella tapaa revittyjä marjoja, tiedetään punatulkkun olleen ruokailemassa.



Punatulkku on todella meidän värikäs joululintumme. Se istuu höyhenet pörröllään puutarhan huurteisissa pensais- taustanaan luminen talvimaisema, mutta linnun edesot- tamukset kesäaikana ovat hämärän peitossa. Se pesii kuiten- kin meillä havumetsissä, erikoisesti näreikköiset hak- kualueet ovat sen suosiossa. Pesimäpaikalla punatulkku on hiljainen ja vaatimaton. Näin se jää yleensä huomaamatta kesäaikaan.

Heinäkuun loppupuolella alkoi pihallamme puiden oksistos- ta kuulua vihellystä. Pihlajanmarjojen raakileiden kim- pussa hääri 5 - 6 punatulkkua. Lieneekö ollut poikue? Suomen oloissa ornitologisen kirjallisuuden mukaan eivät punatulkkut pihapiirissä kesällä asusta. Talvella kuiten- kin pihassamme oli tavallista enemmän punatulkkuja, joi- ta ruokimme auringonkukan siemenillä. Jotkut linnut oli- vat kovin kesyjä. Punatulkku on muutenkin laji, joka ke- syyntyy helposti. Punatulkkut ovat sitten asustaneet pi- hamaallamme koko loppukesän ja syksyn.

Englannissa elävä punatulkkurotu (Pyrrhula pyrrhula nesa) on pienempi ja himmeämpivärinen kuin meidän punatulkkum- me ja eteläisimmissä maissa punatulkku elelee myös puis- toissa ja puutarhoissa kesälläkin. Siellä ne voivat pe- siäkin puutarhan puihin ja pensaisiin.

Lieneekö tämä punatulkukupoikue ottanut mallia eteläisimmiltä sukulaisiltaan olemalla kesälläkin "ihmisten ilmoilla" puutarhassamme, pihlajanmarjan kartteja syöden?

Toivon lopuksi, että punatulkku arvokkaassa ja koreassa asussaan ilahduttaisi meitä kaikkia tänäkin jouluna lyhteillämme ja lintulaudoillamme.

Jaakko Laasanen

LINTUHAVAINTOJA

Muistikirjani sopukoihin on kertynyt muutamia lintuharvinaisuuksia Iisalmesta ja sen lähikunnista. Valitettavasti ei ole saatu vielä yhtenäistä havaintokortistoa syntymään, joten tässä esiintyy varmasti vain rippeitä mielenkiintoisista havainnoista kesän ja syksyn ajalta Pohjois-Savosta.

Pöllörintamalla oli huippu Iisalmi-Sonkajärvi alueella, erikoisuutena oli sarvipöllön pesintä; Suomessa todettu vain muutamia kertoja.

Mustatiira-yhdyskunnassa Kiuruveden Luupujärvellä lenteli varmasti 7 aikuista. Pesintäkin onnistui ja syksyllä havaittiin ainakin pari lentopoikasta.

Harmaahaikara vieraili heinäkuun puolessa välin Parkatilla ja Kirkonsalmella ja elokuun alussa sininärhi Sonkajärven Savonvirralla. Lokakuun puolessa välin Iisalmen Huotarissa oleili pitkään turturikyhky, joka ruokaili säännöllisesti maalaistalon pihassa. Lumen tullessa ensi kertaa muuttovietti voitti ja lintu katosi.

Lokakuun lopulla Rautavaaran kirkonkylällä tehtiin pähkinähakkiahavainto. Toisesta siperialaisesta vaelluslinnusta, pähkinänakkelista, tehtiin syksyllä ensimmäiset havainnot Kiuruvedellä. Saattaa olla, että näitä vaeltajia saapuu enemmänkin, joten ilmoittanette jatkossa havainnoistanne.

Saperdalaisilta tarkkasilmiltä tuli syksyllä pari hyvää havaintoa, marraskuun alussa pari mustapääkerttua Haukniemellä Iisalmessa ja aiemmin syksyllä olivat ne ilmeisesti viilettämässä sataman uimarannan hietikolla.

Kai Jäderholm

IILYYLÄISET RETKELLÄ OULUSSA

Iisalmen Luonnonystävien Yhdistyksellä ja Oulun Yliopistolla, etenkin sen kasvitieteen laitoksella, on jo kauan ollut hedelmällisiä kosketuksia. Laitos on saanut vastaanottaa lukuisasti näytteitä Iisalmesta ja sen ympäristöstä kun myös esim. Lapista iisalmelaisten toimittamina. Myös Lundin kautta on tapahtunut vaihtoa laitoksen ja IILYY:n museon välillä. Oululaiset ovat käyneet usein Iisalmes-
sa vieraillemassa ja esitellemässä.

Pitääkseen suhteet lämpiminä ja tutustuttaakseen jäseni-
ään Perämeren kasvillisuuteen ja kasvistoon järjesti IILYY:n kasvi- ja perjantaina 20.7.1984 retkeily Ouluun. Varsinaisen aiheen lisäksi aiottiin käydä myös Kasvitieteen laitoksen uusissa tiloissa ja uudessa Kasvitieteell-
lisessä puutarhassa sekä Alakestilän Puiston arboretumissa.

Retkeilypäivä oli sään suhteen mitä sopivin. Helteestä ei kärsitty ja toisaalta sade ei sattunut ulkoilmaohjel-
mien ajaksi. 11 botanikasta kiinnostunutta retkeilyäjä
ahtautui kolmeen henkilöautoon ja kertoi kasviuutisensa ja kokemuksensa kuka Iisalmesta ja kuka Kiuruvedeltä. Normaali-
en pikkuviihävästysten jälkeen saavuttiin Limingan Limingan niityille, noille kerran niin ainutlaatuisille maankohoamis-
maaisemille, jotka tänään vesottuneina ja ihmisten pirstomina eivät edes heti erotu. Oppaiden ker-
tomat asiat saatiin kuitenkin nivellettyä tarkemmin kat-
sellen.

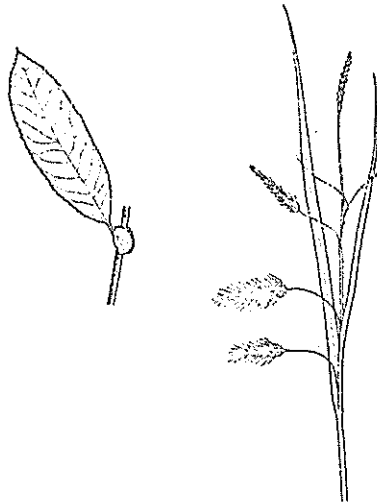
Ensimmäisessä erityiskohteessa, Alakestilän Puiston ar-
boretumissa oli isäntä oppaana. Värikkäästi ja persoonal-
lisesti tulivat puiston historian ohessa selvitettyiksi myös talon historia ja koko liminkalaisen maiseman his-
toria. Puiston ytimenä on lehtevä ja keväisin voimakkaas-
tikin tulviva Liminganjokivarssi. Jo alkuperäinen luonnon-
puusto on mielenkiintoinen. Luvan perusteella saatiin
näytteiksi mm. "terijoen salavaa" ja harvinaista jokipa-
jua (*Salix triandra*). Koska arboretumin puustosta saatiin IILYY:n
museoon tarkka historiikki ja lajiluettelo, ei laajempaa
katsausta tähän liitetä. Joka tapauksessa käyn-
timme oli unohtumaton elämys kuin myös isännän, tunnetun
kunnallismiehen, Kalle Arvolan opastus.

Iltapäivän ohjelmassa oli aterioinnin jälkeen tutustumi-
nen Oulun Yliopiston Kasvitieteen laitoksen uusiin ti-
loihin Linnainmaalla. Pienen harhailun jälkeen ajettiin
sisäpihaan, jossa IILYY:n vanhan ystävän, tohtori Tauno
Ulvisen aurinkoinen olemus tervehti retkeläisiä. Tilat,
jotka eivät ole ehkä aivan lopulliset, varsinkaan kas-
vimuseon osalta, todettiin nykyaikaisen tehokkaiksi ja
väljiksi. Vaikka muutosta oli kulunut varsin vähän ai-
kaa, oli kasviryhvät saatu paikoilleen systemaattiseen
järjestykseen, mitä nyt tietysti jokunen voikukka- ym.

vaikaa, mutta laaja pinkka komeili vielä kaappien päällä. Näytteisiin oli helppo tutustua ja eri paikkakuntienkin näytteet oli helppo löytää. Hylly oli konstruoitu niin, että siinä voitiin myös työskennellä. Näyttipä oppaamme, että iisalmelaistenkin, eritoten Arvi Huuskosen näytteet olivat hyvin esillä ja asianmukaisessa hoidossa. Jatkossa kuultiin katsaus nykyiseen kasvien vaihtoon ja hankintaan sekä todettiin, että vaihtoa Iisalmen kanssa voisi laajentaakin. Itse laitostilat vilkaistiin hiljaisuudessa - olihan kesäkausi. Kuitenkin jokunen opiskelija nähtiin opintokokoelman kimpussa.

Kasvitieteellinen puutarha on vastikään perustettu Linnainmaan taakse. Entinen Hupisaarten puutarha jää lähinnä virkistyskäyttöön. Katseenvangitsijoina toimivat uudet isot kolmiomaiset kasvihuoneet, jotka pääosin ovat jo valmiit ja sisustetutkin. Asiaa lähemmin tuntemattomalle katselijalle jäi monia arvoituksia monikerroksisissa vempelleissä seinillä ja katossa. Tietävästi ne takaavat sopivan ilmanalan ja kosteuden kaukaisimpienkin eksoottisten seutujen kasveille. Valtavat valolaitteet ovat varmasti kohottaneet kustannuksia. Ulkotarha jäsittää ainakin neljä erilaista aluetta: systemaattisen osaston, hyötykasviosaston, luonnonkasvien ryhmät enemmän tai vähemmän luonnonmukaisiin kohoimiin, lammikoihin jne. istutettuina sekä varaosaston eli geenipankin. Pohjoisuudesta ja Linnainmaan alkuperäisen luonnon karuudesta huolimatta kehittyyne ulkotarhastakin aikanaan kasviparatiisi opiskelijoille, harrastajille ja myös rauhallisesti vapaa-aikaansa viettäville perheille.

Retkellä tutustuttiin moniin tyypillisiin selkämerenrannikon kasvieriköisyyksiin kuten jokipaju (*Salix triandra*) ja merisara (*Carex paleacea*)



Retkeilijöiden kiitettyä ja hyvästeltyä opasta ja jätettyä terveiset laitoksen muille Iisalmen ystäville ajettiin Perämeren rantaan. Sopivaksi paikaksi maankohoamisemaisen ja sen ainutlaatuisen kasvillisuuden tarkasteluun osoittautui Oulunsalon Varjakassa Hailuodon lauttaniemi. Sen tyvessä nähtiin sekä tulvaniittyä että dyynimaisemaa, jota tallennettiin niin kameroin kuin mukaan prässätyin näyttein. Tutuksi tulivat tyyppilliset murtovesikasvit kuten merisuolake (*Triglochin maritimum*), meriratamo (*Plantago maritima*), meriasteri (*Aster tripolium*), valvatin merenrantamuoto (..var. *maritimum*), rantavehna (*Elymus arenarius*) ja monet sarat kuten suolasara (*Carex salina*) sekä merisara (*Carex paleacea*) pitkäperäisine tähkineen. Erikoisuus oli monelle kirpeantuoksuinen suomyrtti (*Myrica gale*). Jäipä monta määrittämättöntäkin talven kokouksien puhdetöiksi, etenkin heinissä.

Iltataivaan jo punertaessa kerättiin levittäytynyt väki autoihin ja kun oli vilkaistu vielä outoa, mutta omalla tavallaan mielenkiintoista Oulunsalon kuntakeskuksen arkitehtuuria, suunnattiin vauhdikkaasti kotimatalle. Silloinpa alkoikin sade ja "vahingoniloisina" kestettiin pitkä ajo kotiin asti.

Yhden päivän retkeksi anti oli monipuolinen. Kuitenkin jäi monta yksityiskohtaa vielä seuraavan käynnin varaan, mm. Hailuoto ja Kempeleen puutarhakeskus.

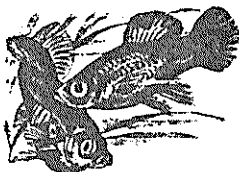
Matti Tallgren



LUONNOSSA TAPAHTUU

Nokkavarpunen (*Coccyzus erythrophthalmus*) löytyi lasiin lentäneenä Vieremän Valkeiskylästä. Asiasta ilmoitti Esko Partanen.

Lumikko (*Mustela rixosa*) löytyi vesisammioon hukkuneena Kurenpolvesta Pekka Kauppisen tallista. Molemmat edellämäinitut, sekä nokkavarpunen että lumikko on toimitettu ILYY:n pakastimeen odottamaan täyttämistä ja lisäämään museokokoelmaa.



Keski-Amerikasta kotoisin olevasta "villistä" platysta on kehitetty värikkäitä akvaariokaloja.

Näyttelyymme tutustui yli puoleentuhatta kävijää. Suuri joukko oli maanantaipäivänä lastentarhalaisia, ala-asteen koululaisia ja muutama ryhmä yläasteen koululaisiakin. Näyttely tuntui olevan hyvin tarpeellinen - ainakin tilat ajoittain pursuivat yleisöä.

Näyttelyyn oli saatu Uolevi Skarénin elättejä ja tutkittavia: tunturi- ja metsäsopulit, metsä- ja punamyryriä, metsä- ja kotihiiriä värimuunnoksineen sekä vesipäästäinen ja kotisirkkoja. Lemmikkieläinkerholaiset Juhani Ahon koululta toivat omia kotieläimiään. Lemmikeistä oli mukana kaksi ryhmää undulaatteja eli laulupapukaijoja, seprapeippopariskunta, aikuinen marsu ja kaksi marsunpentua, kaksi hamsterinpentua ja aikuisia hamstereita kahdessa häkissä sekä ovelta vastaanottamassa aavikko- eli antilooppirota eli gerbaali. Lemmikeillä on monia nimiä ja vielä omat kutsumanimetkin, koska ne ovat perheenjäseniä. Akvaario- ja lemmikkieläinkauppa oli tuonut näyttelyyn eläintenruokinta- ja hoitovälineitä. Luentosalii oli varattu videohuoneeksi, jossa sai seurata Ilkka Koiviston lemmikkieläinohjelmaa hiiristä ja rotista tai Asko Kaikusalon pikkunisäkäsohjelmaa. Näyttelyä esitteli Kai Jäderholm.

Miksi lemmikkejä ?

Monelle kaupunkilaislapselle eläin on sankari tai seikkailija ja Disneyn sarjakuvissa ja elokuvissa tai Lassie-elokuvassa. Eläin käyttäytyy kuin ihminen ja kokee ihmisenkaltaisia kohtaloita. Tai eläin on vain pehmeä leikkisä olento, leikkikaluu. Lemmikkieläimen hoitaminen voi opettaa paljonkin eläinkunnasta ja tuo kappaleen luontoa ihmisen lähelle. Lisäksi lemmikeistä huolehtiminen opettaa vastuuseen ja pitkäjänteisyyteen. Ihmisen käsitys omasta merkityksestään saattaa myös asettua paremmin omiin kehyksiinsä: mehän kuulumme osana luonnon järjestelmään ja saatamme olla itse seikkailijoita luonnossa. Järjestämämme näyttely antoi mahdollisuuden tutustua erilaisiin pikkueläimiin ja ehkä kipinää oman lemmikin hankkimiseen (oman perheen mahdollisuuksien mukaan).

Lemmikkieläinten merkityksestä yleensä saa tietoja ja eri lemmikeistä kertoo esim. seuraavat kirjat:

Christine Adrian: Lapsen lemmikkieläimiä, Otava, Keuruu 1979
Heinz Sielmann: Eläimet lemmikkeinä, Tammi, Helsinki 1978
Kummankin kirjan tietoja on Suomen oloihin soveltanut Tuula Syvänpöytä. Lisäksi eri lemmikkieläimistä on olemassa hyvin paljon erityiskirjallisuutta.

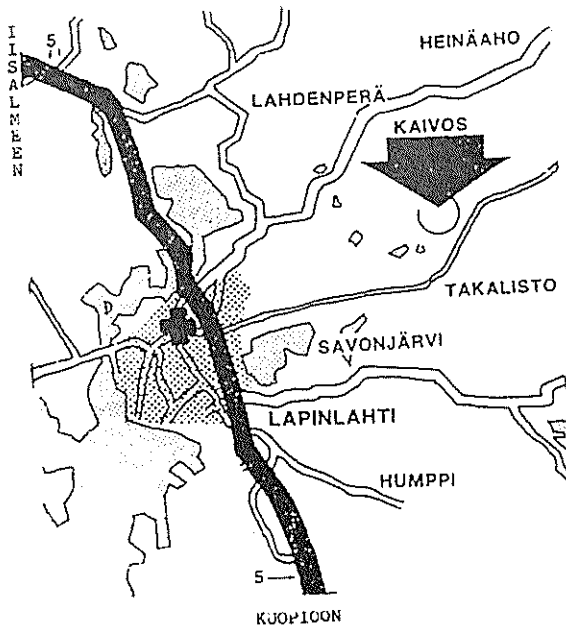
Sirkka Immonen

Matti Tallgren:

LAPINLAHDEN ANORTOSIITTILOUHOS

Yläsavolaista luonnonharrastajaa säväytti erityisesti lehdissä parin vuoden takainen uutinen, jonka mukaan Iisalmen naapurista, Lapinlahdella, olisi löytynyt alumiiniesiintymä. Tosiasiahan on, että alumiini kaivostuotteena on harvinaisen ja liittyy yleensä lämpimien maiden bauksiittiin (Guayana, Australia, Guinea, Jamaika ym.), vaikka se periaatteessa onkin eräs kiviemme yleisimmistä alkuaineista. Toisaalta myös nyt vasta löytyminen pani ihmettelemään.

Selvittääkseen asiaa itselleen ja tutustuakseen tähän uuteen nähtävyyteen teki ILYY:n kasviyaosto louhokselle retken syyskuussa 1984. Ikäänkuin vastauksena alkukappaleen ihmettelyyn selvisi retken aikana heti kaksi asiaa: ensimmäiseksi se, että kysymyksessä ei olekaan varsinaisen alumiini- vaan anortosiittilouhos, jolloin anortosiitti on alumiinisulfaatin raaka-aine, ja toiseksi se, että esiintymä on erikoisen kivilajinsa vuoksi ollut tunnettu jo kauan ja mainitaan useimmissa geologisissa teoksissamme.



Lapinlahden anortosiittilouhoksen sijainti

Vanhaan peruskallioon on louhittu noin vajaan kilometrin pituinen ja parin sadan metrin levyinen aukko. Lisäksi on kalliota varasto- ja huoltotarkoituksessa kuorittu ympäriltä hiukan lisää. Tämä kaikki on tehty yhden kesän aikana, jolloin on louhittu noin 15 000 malmitonnia. Kun otetaan huomioon, että louhinta tapahtuu vain kesäisin, ja että nyt paljastetun malmion, noin 500 000 malmitonnia, lisäksi avataan myöhemmin toinen malmio, riittää louhintaa yli 20 vuodeksi. Louhos sijaitsee asumattomassa paikassa eikä sanottavasti häiritse ulkonaöyllään lapinlahtelaisia.

Malmia sisältävä kivilaji, anortosiitti, kuuluu peruskalliomme tutuimpaan pääkivilajiryhmään, magma- eli jännettynesiin kiviin; niissä edelleen orogeenisten eli syväkivien alaryhmään sekä niissä edelleen ns. gabroluokkaan, jonka kivet ovat tummia (tummia mineraaleja enemmän kuin 30 %) ja pihappoköyhiä. Gabroluokan kivissä on runsaasti kalkkia ja alumiinia, mutta vähän natriumia ja kalia.

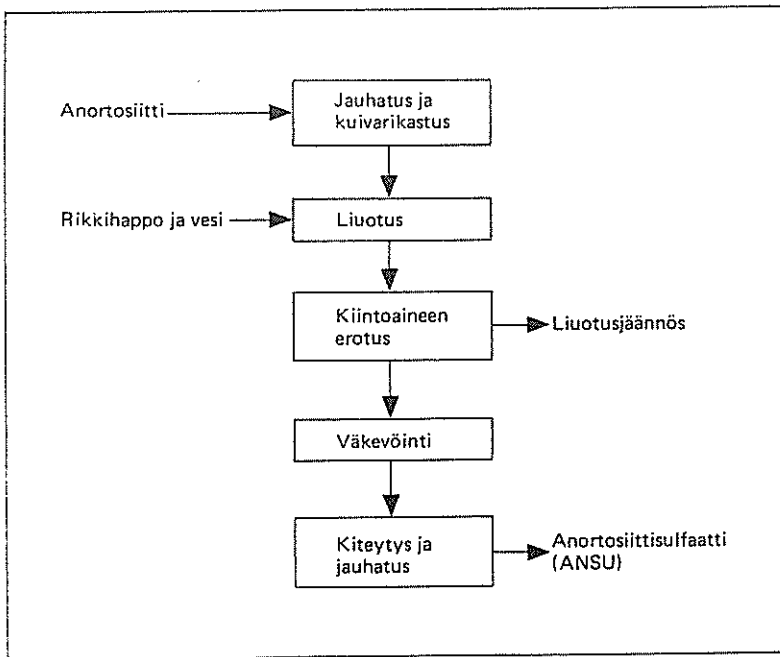
Lapinlahden tumma oliviinipitoinen gabroesiintymä on osa sitä leveää syväkivien vyötä, joka ulottuu Savosta länsiluoteeseen Perämerelle. Anortosiittia esiintyy siinä vain paikoittain. Muita tunnettuja anortosiittiesiintymiä on maassamme mm. Ahvenanmaan Eckerössä, Mäntyharjun-Jaalan alueella sekä Inarin Vaskojoella. Lapinlahden louhoksen hyväksikäyttäjän, Kemira Oy:n tutkimuksissa oli ehdolla kaikkiaan 20 anortosiittiesiintymää, joista Lapinlahden Takalisto osoittautui ylivoimaisesti sopivimmaksi alumiinin helppoliukoisuuden vuoksi. Lisäeduista mainittakoon vielä malmin epäpuhtauksien vähäisyys ja kohtalaiset kuljetusyhteydet. Tässä yhteydessä voisi vielä mainita, että anortosiittia esiintyy muissakin tunnetuissa kaivoskivissä. Tällaisia ovat mm. Kemian kromimalmikivi ja Otanmäen titaanirautamalmikivet.

Lapinlahden anortosiitin päämineraali on nimeltään bytowniitti. Tämä on sellainen plagioklaasimaasälvän muoto, jossa on anortiittia eli kalkki- maasälvää 80 - 90 % ja albiittiä eli natriummaasälvää 10 - 20 %. Anortiitti ($\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$) ja (NaAlSi₃O₈) eli albiitti näkyvät kiveissä vaaleana osana ja ovat hyödynnettävissä. Tumma osa kiveä on muita mineraaleja. Anortosiitin kemiallinen koostumus selviää kuvasta.

Al_2O_3	30%
Ca	14%
Mg	0,7%
Na	1,1%
Fe	1,3%
SiO_2	45%

kuva 2

Lapinlahden anortosiitti louhitaan ja murskataan louhoksella paikallisena alihankintana. Se kuljetetaan edelleen Harjavaltaan Kemiran tehtaille kastettavaksi. Tehtailla toimivan entisen alumiinisulfaattilinjan rinnalle on avattu uusi anortosiittia raaka-aineenaan käytävä linja. Lopputuloksena prosessista (vrt. kuva 3) on anortosiittisulfaatti (ANSU), joka sopii vedenpuhdistuskemikaaliksi. Lapinlahden anortosiitti korvaa nyt raaka-aineena ennen käytettyä ulkomaista alumiinihydraattia. Vielä mainittakoon, että rikastuksessa syntyvät sivutuotteet ovat markkinoitavissa rakennusaineteollisuudelle.



kuva 3

Anortosiittipohjalla valmistetun alumiinisulfaatin prosessikaavio.

Kirjallisuutta ja lähteitä:

Eskola, P. 1957. Kidetieteen, minerologian ja geologian alkeet. - Helsinki (mm. sivuilla 90 ja 155 - 156)

Rankama, K. (toim.) Suomen geologia. - Helsinki (mm. sivuilla 30, 97, 193, 378 ja 379)
1964.

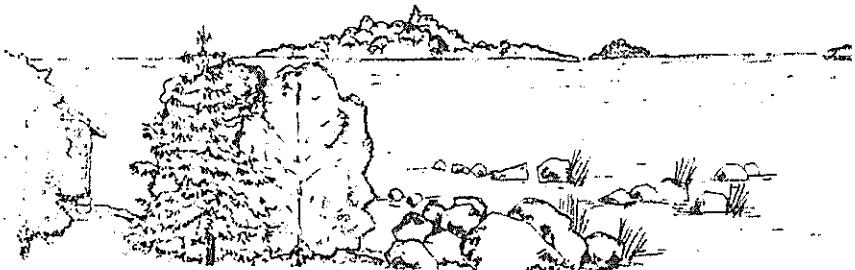
Kemirassa tapahtuu (Kemira Oy:n tiedotuslehti) Nro 7/1984 s. 5.

ILYY:n luontomuseo, Apteekinmäen väestönsuoja: Kivilajinäytteet selityksineen

SAPERDAN UUSI TARKKAILUASEMA

Iisalmelaiselle nuorten luontoyhdistykselle Luontokerho Saperdalle on noussut Keskimmäisen lintujärven rannalle uusi tarkkailuasema kuluvaan syksyn aikana. Tämän hirsisen majan hankkimisen mahdollisti kaupungin nuorisolautakunnalta saatu investointiavustus. Maa-alue on vuokrattu VR:ltä. Tarkkailuasema palvelee lähinnä lintutarkkailua, mutta on tukikohtana myös muulle luontoharrastukselle mm. vesikasvien ja -eläimistön tutkimiselle.

Toivotaan tarkkailuasemalle runsasta käyttöä ja että sen olemassaolo ideoisi yhdistystä myös Keskimmäisen alueen laajempaankin luontoasiain hyödyntämiseen, myös yhteistyössä ILYY:n kanssa.



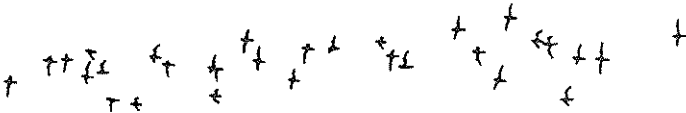
VAELTAVIA TUNDRAURPIAISIA

Iisalmessa on tavattu kuluneen syksyn aikana syys-loka-kuussa vaeltavia tundraurpiaisia (*Carduelis hornemanni*). Tundraurpiaisia ovat tavanneet lintuhavainnoitsijat Janne Kumpulainen Haukiniemen puistossa (3 yksilöä) ja Jaakko Laasanen Betlehemin omakotialueella (n. 10 yksilöä).

Tundraurpiainen on helppo tunnistaa tavallisesta urpiaisesta kauttaaltaan vaaleammasta höyhenpuvusta ja juovattomasta täysvalkeasta yläperästä. Tunnistus on suoritettu kaukoputkea käyttäen; jolloin havaittiin myös ko. lajin tunnus, huomiota herättävän lyhyt nokka.

Tundraurpiainen on arktinen lintu ja on tavattu muutamia kertoja pesivänä Lapissa tavallisten urpiaisten kanssa. Se, miksi tämä harvinaisen tundraurpiainen on tavattu Iisalmessa johtuu siitä, että se on kierto- ja muuttolintu ja saattaa eräinä vuosina matkata Keski-Eurooppaan saakka. Talvisaikaan näitä sieviä lintuja voi nähdä myös yksitellen urpiaisparvissa eri puolilla Etelä- ja Keski-Suomea, niinkuin nyt Iisalmessa.

JL



SUPIKOIRA HERNEJÄRVELLÄ

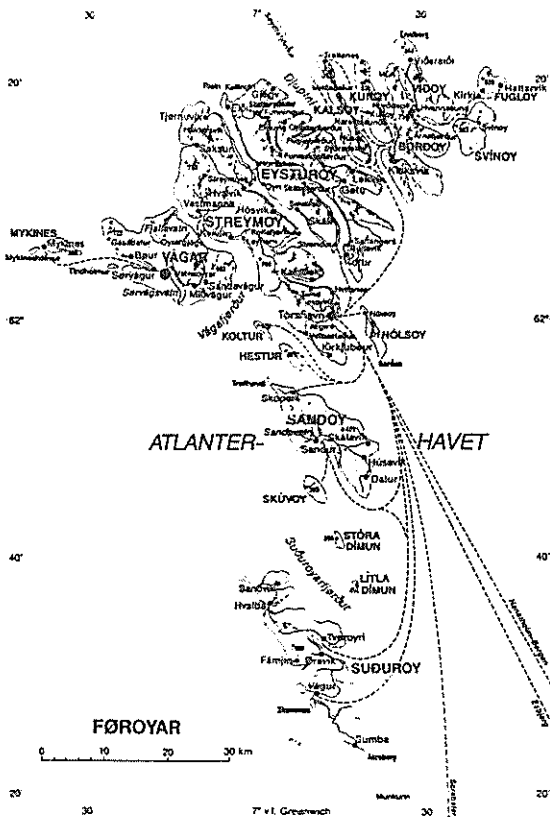
Kuluvan vuoden syyskuussa tavattiin Hernejärvellä Marjonien risteyksessä supikoira (*mytoreudes procyonoides*). Tämän tuuheaturkkisen, yleisväriltään ruskehtavanharmaan, rintapuolelta mustahkon koiraeläimen tunnistivat iltamyöhään kaupungin nuorisobussilla liikkuneet. Supikoira juoksi auton valokeilassa paeten viimein pimeään metsään.

Supi on n. 60 cm pitkä. Kuonosta kaartuvat otsan yli kaulalle vaaleanharmaat juovat. Laji on kotoisin Itä-Aasiasta ja on levinnyt Neuvostoliitossa tehdyistä turkiseläinistutuksista Suomen itäosiin.

Supikoiraa on tavattu viime aikoina yhä useammin myös Iisalmen seudulla. ILLY ottaa mielellään vastaan yleisohavaintoja supikoirista.

LUONTORETKI FÄR-SAARILLE

Kaupungin nuorisotoimi tutkii parhaillaan mahdollisuutta järjestää luontoretki ensi heinäkuun alussa luonnoltaan erikoiseen kohteeseen, Fär-saarille.



Retki on tarkoitettu lähinnä nuorisolle ja heidän vanhemmilleen (perhekeskeisenä toimintana), mutta matkalle voidaan ottaa myös muita osallistujia omin kustannuksin.

Tarkempia tietoja retken mahdollisesta toteutumisesta hintoineen saa nuorisotoimistosta ensi vuoden 1985 alkupuolella.

Fär-saaret on Tanskalle kuuluva autonominen saariryhmä Skotlannin ja Islannin välillä Norjan rannikolta länteen.

IISALMEN LUONNON YSTÄVÄIN YHDISTYS RY

Hallituksen jäsenet

Puheenjohtaja, fil.tri Eero Antikainen
Rinteentie 28
74130 IISALMI 3 puh. 22307

Sihteeri, sairaanhoitaja Kai Jäderholm
Pihlajakatu 4 B 10
74130 IISALMI 3 puh. 20363

Rahastonhoitaja/Jäsenasiat,
yli-insinööri Viljo Åberg
Satamakatu 3 B
74100 IISALMI puh. 21307

lehtori Matti Tallgren
Kp 23/23 Punahovi
74120 IISALMI 2 puh. 22808

nuorisotoimenjohtaja Jaakko Laasanen
Laaksotie 11
74120 IISALMI 2 puh. 22691

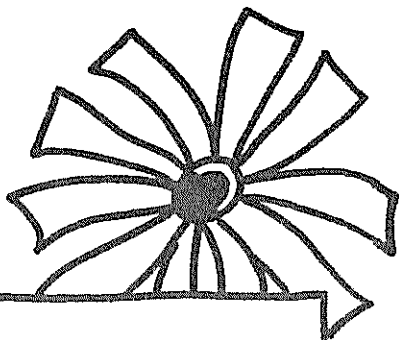
koulunjohtaja Pertti Smedberg
Pohjoisrinne 11
74120 IISALMI 2 puh. 23344

lehtori Sirkka Immonen
Kotipolku 24
74100 IISALMI puh. 24283

kaupungeingeodeetti Erkki Väisänen
Haukiniemenkatu 19
74100 IISALMI puh. 21386

abiturientti Janne Kumpulainen
Neulatammi
74595 RUNNI puh. 48165

JAOSTOJEN KOKOONKUTSUJAT



HYÖNTEIS-
JAOSTO

MATTI TALLGREN

KASVI-
JAOSTO

VILJO ÅBERG

NISÄKÄS-
JAOSTO

UOLEVI SKARÉN

YMPÄRISTÖN-
SUOJELU-
JAOSTO

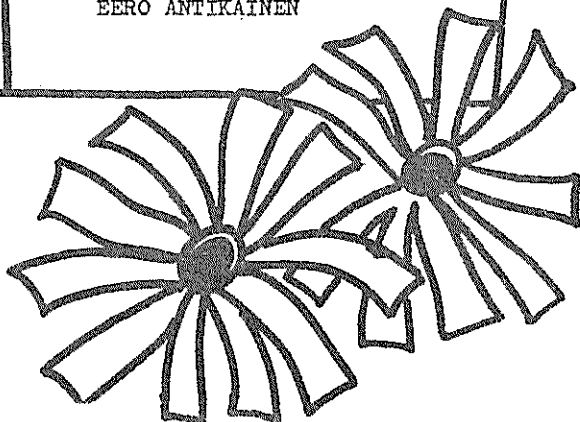
ERKKI VÄISÄNEN

LINTU-
JAOSTO

JAAKKO LAASANEN

MUSEO-
JAOSTO

EERO ANTIKAINEN



ISSN 0780-8628