

JÄSENLEHTI

N:o 1 1980 1 vsk



julkaisija

Pohjois-Savon Lintumiehet

JÄSENLEHTI

Julkaisija: Pohjois-Savon Lintumiehet

Toimituksen osoite: PL 205 70101 Kuopio 10

Toimituskunta:

- Vastaava toimittaja: Jukka Kauppinen
- Toimitussihteeri : Mikko Mönkkönen
- Muut toimittajat : Veijo Jormalainen
Jorma Kelo

Lehti ilmestyy neljänä numerona vuodessa.

Lehti jaetaan Pohjois-Savon Lintumiesten jäsenille jäsenmaksua vastaan.

Sisälllys

Jukka Kauppinen: Tiedotteesta lehdeksi.....	3
Jorma Tuomainen: Pesivän maalinuston parimäärä-arviointimenetelmistä.....	4
Jukka Kauppinen: Esimerkki kartoitusmenetelmästä: Puijon alueen pesivän linnuston laskennat.....	10
Juhani Toivanen: Metsäkanalintukantojen arviointi.....	12
Tuomo Eronen : Yölaulajalaskennat.....	15
Erkki Björk : Likolahden reitin talvilintulas- kennoista.....	18
Jukka Kauppinen: Sorsalintujen pesivän kannan laskentametoista.....	21
Pohjois-Savon Lintumiehet toimii: Toimintakertomus vuodelta 1979.....	24
Ilmoitusasiat.....	27
Lintuharrastuspäivät Maaningalla.....	28
Mikko Mönkkönen: Pöllökyselyn tulosten tarkastelua.....	29

TIEDOTTEESTA LEHDEKSI

Pohjois-Savon Lintumiesten hallitus on päättänyt, että yhdistys ryhtyy julkaisemaan omaa paikallislehteään. Askel tiedotteesta lehteen ei ole pitkä. Jo useiden vuosien ajan ilmestynyt jäsen-tiedotteemme on ollut sisällöltään paikallislintulehden luon-teinen; yhdistyksen toimintaan liittyvien asioiden lisäksi tie-dotteissa on julkaistu mm. esitelmälyhennelmiä sekä yhteenveto- ja yhdistyksen havaintokyselyistä ja tutkimuksista. Ensimmäiset askelet lehden suuntaan otetaan varovaisesti. Lehden kehittämi-nen tapahtukoon vähitellen ajan, tarpeen ja kokemusten myötä.

Lehti tuokoon sekä yhdistyksen että yksityisten lintuharrasta-jain havainnot, ajankohtaistatsaukset ja uutiset lintuharrastuk-sen ja suojelun alalta tuoreeltaan esille. Lehdessä julkaistaan mm. havaintokyselyjen ja harrastajatutkimusten ajankohtaistat-sauksia, toimintatiedotuksia ja uutisia sekä lukijoiden pikku-kirjoituksia ja havaintoja. On korostettava erityisesti jäsen-ten panosta lehden kehittämisessä, kirjoitukset ja kuvituspiir-rokset ovat tervetulleita. Julkaisuaikataulu ja käytännön kir-joitusohjeet ovat lehden lopussa. Lehdellä ei ole vielä myös-kään nimeä, nimikilpailu jäsenille on käynnistetty.

Tehtäväjako lehtemme ja muiden julkaisukanavien kesken (esim. Savon Luonto, Lintumies-lehti) lienee selvä. Kirjoituksemme käsittelevät pääasiassa vain paikallisia lintuharrastajia kiin-nostavia alkuperäisaineistoja ja väliaikakatsuksia, joiden poh-jalta voidaan laatia valtakunnallisia ja maakunnallisia yhteen-vetoja. Lehtemme kirjoitusten ei tarvitse olla sisällöltään ja esitystavaltaan pitkälle hiottuja, kunhan ne vain täyttävät kriittisyyden vaatimuksia ja teksti on lintuharrastajain ymmär-rettävissä.

Tämä ensimmäinen numero sisältää pääasiassa lyhennelmiä esitel-mistä, jotka pidettiin Pohjois-Savon Lintumiesten keuhällä 1979 järjestymässä lintujen runsaudenlaskentaseminaarissa. Seminaa-rin tavoitteena oli koota tietoa ja kokemuksia runsaudenlas-kennoista lähinnä harrastajatutkimusten kannalta.

Jukka Kauppinen

PESIVÄN MAALINNUSTON PARIMÄÄRÄARVIOINTIMENETELMISTÄ

Linnustotutkimusten keskeisiä ongelmia on populaatioiden suuruuden riittävän tarkka määrittäminen. Laskentatuloksilla on periaatteessa kaksi käyttötarkoitusta. Perinteinen kohde liittyy lähinnä teoreettisen ekologian alaan, kuten luonnollisten kannanvaihteluiden ja elinympäristön valinnan mekanismien tutkimiseen. Toinen sovellutus perustuu oivallukseen käyttää linnutukannoissa tapahtuvia muutoksia indikoimaan koko elinympäristöä uhkaavista vaaroista.

Tässä katsauksessa esitellään kirjallisuustietojen pohjalta maalinnuston laskentamenetelmien taustatekijöitä sekä kuvataan suppeasti yleisimmin käytettyjä metodeja. Eri laskentamenetelmiä on käsitelty kirjallisuudessa varsin runsaasti. Yleiskatsauksen eri metodeihin ovat luoneet esim. JÄRVINEN & MÄKI (1970, Lintumies 6:85-90) sekä JÄRVINEN (1973, Suolinnuston tutkimuksen opas - Luonto-Liiton moniste). BERTHOLD (1976, J. Orn. 117:1-69) on tarkastellut laajasti eri menetelmiin kytkeytyviä virhelähteitä.

Laskentamenetelmien taustaa

Pesimäkauden ajaksi useat lajit valtaavat itselleen selväpiirteisen pesimäalueen, reviirin. Laskentamenetelmien kannalta reviirikäyttäytymisessä on kaksi olennaista piirrettä: (1) koiras tavataan pääsääntöisesti vain oman reviirinsä alueella ja (2) tavallisesti reviirin alueella ei esiinny muita saman lajin koiraita.

Eri laskentamenetelmillä saadaan parimääräarvio hieman eri tavoin rajattavista populaatioista. Tietyn alueen pesimäaikainen varpuslintupopulaatio voidaankin ryhmitellä (1) pesiväksi, (2) paikalliseksi ja (3) kokonaispopulaatioksi.

Pesivän populaation muodostavat kaikki alueella todella pesivät parit. Paikallisen populaation suuruus on sama kuin kiin-

teästi asuttujen reviirien lukumäärä. Normaalisti valtaosa näistä reviireistä on pesivien koiraiden hallussa. Pariutumattomat territoraaliset koiraat muodostavat vähemmistön. Kokonaispopulaatio koostuu kiinteästä paikallisesta osasta ja alueella kulloinkin vierailevista yksilöistä, ns. populaation liikkuvasta osasta. Populaatiokoko vaihtelee siten laskennasta toiseen.

Maalinnuston laskentamenetelmissä laulava koiras on tavallisesti tärkein kriteeri määritettäessä populaatiotiheyksiä. Metsämaastossa lauluhavaintojen osuus kaikista havainnoista voi nousta 70 %:iin (JOENSEN 1965, Dansk. Orn. For. Tidsskr. 59:115-186). Siten kaikki vaihtelut lauluintensiteetissä heijautuvat laskentatuloksiin.

Eri alueilla ja eri vuosina tehtyjä laskentoja vertailtaessa on yleensä kiinnitetty niukalti huomiota laskenta-ajankohtaan. Mikäli lajin lauluaktiiviteetti muuttuu pesimäkauden kuluessa heikkenee laskentatulosten vertailukelpoisuus.

Eri lajien aktiivisen laulukauden pituus vaihtelee suuresti. Talitiaisen, kuusitiaisen, puukiipijän, peukaloisen, hippiaisen ja peipon korkea lauluaktiivisuus kestää Etelä-Ruotsissa yli kaksi kuukautta. Sitä vastoin laulurastas ja punarinta laulavat innokkaasti vain noin 10 vuorokautta (NILSSON 1974, Vår Fågelvärld 33:218-221).

Useilla varpuslintulajeilla on pesimäkauden aikana kaksi erillistä laulun huippukautta. Huippukausien välillä lauluintensiteetti on vähäinen. Laulurastaan lauluhuippujen väli on Etelä-Norjassa keskimäärin 39 vuorokautta. Laulavien koiraiden lukumäärä vähenee nopeasti ensimmäisen lauluhuipun jälkeen: viikon kuluttua havaitaan enää puolet ja huippujen välisenä minimikautena ainoastaan 10 % laulajista (SLAGSVOLD 1973, Norw. J. Zool. 21:139-158).

Lintuyhteisön laulukauden ensimmäisen huippujakson ajoittuminen korreloi läheisesti lämpötilan, lumen sulamisen ajankohdan, kasvillisuuden kehittymisen ja ensimmäisen pesyeen aloittamisen kanssa (SLAGSVOLD 1977, Orn. Scand. 8:197-222). On siis

ilmeisesti mahdollista määrittää fenologisten havaintojen avulla sopiva vuosittainen laskentaperiodi.

Useimmat lajit laulavat innokkaimmin aamun varhaisina tunteina. Arviointimenetelmien suoritusohjeissa yleensä edellytetäänkin laskentojen suorittamista aikaisin aamulla.

Vuorokaudenajan ja pesimäkierron ohella lauluaktiiviteettiin saattavat vaikuttaa pesimätiheys, pesimättömyys, koiraan ikä sekä säätila. Esimerkiksi norjalaiset laulurastaskoirat voidaan jakaa selvästi kahteen ryhmään: koiraisiin, joilla on korkea lauluaktiiviteetti ja toisaalta koiraisiin, joiden lauluaktiiviteetti on alhainen. Todennäköisesti innokkaat laulajat ovat pesimättömiä koiraita (SLAGSVOLD 1973, Norw. J. Zool. 21:139-158).

Säätila voi vaikuttaa suoraan lintujen lauluaktiiviteettiin, mutta ennen muuta epäedulliset sääolosuhteet huonontavat kuuluvuutta. Lauluintensiteettiä laskevat ainakin sade, kova tuuli ja alhainen lämpötila. Laulamisen on todettu loppuvan kuumina päivinä huomattavasti aiemmin kuin viileinä päivinä (ROBBINS & van VELZEN 1970, Bull. Ecol. Res. Comm. 9:22-30).

Laskettaessa jonkin alueen pesivää linnustoa on ilmeistä, että yhdellä kerralla ei havaita kaikkia pareja. Useiden tutkimusten perusteella voidaan olettaa, että kertalaskennassa todetaan keskimäärin 50-60 % koko populaatiosta (esim. PALMGREN 1930, Acta Zool. Fenn. 7:1-128). Avoimilla biotoopeilla tehokkuus saattaa olla korkeampi. Ruotsalaisessa suotutkimuksessa vaihteli yhden laskentakerran lajikohtainen tehokkuus 90 %:sta 60 %:iin (SVENSSON 1978, Vår Fågelvärld 37:9-18). Muutamat tutkimukset viittaavat kuitenkin siihen, että suolla havitaan kertalaskennassa alle puolet kokonaisparimäärästä.

Laskentamenetelmistä

Maalinnuston arviointimenetelmät voidaan jakaa karkeasti kahteen ryhmään: yhden kerran ja usean kerran laskentoihin. Tutkittaessa alue useaan kertaan (kartoitusmenetelmällä) saadaan

arvio paikallisesta populaatiosta. Kertalaskentojen (linjaarviointi, koealalaskenta ja pistetakseeraus) perusteella päädytään arvioon kokonaispopulaatiosta.

Laskentamenetelmät voidaan myös ryhmitellä relatiivisiin ja absoluuttisiin metodeihin. Relatiivisilla eli suhteellisilla menetelmillä ei saada täsmällisiä parimääräarvioita. Sen sijaan voidaan laskea lajien suhteellisia osuuksia ja johtaa suhteellisia tiheyksiä alueiden ja vuosien välisiä vertailuja varten. Absoluuttiset menetelmät sitä vastoin, ainakin periaatteessa, antavat täsmällisen parimääräarvion. Käsiteltävistä menetelmistä absoluuttisia ovat pesänetsintä ja kartoittaminen.

Sopivan laskentamenetelmän valinta riippuu tutkittavan ongelman luonteesta. Vastakkain ovat kartoitusmenetelmän tarkkuus sekä linjalaskennan ja pistetakseerauksen nopeus.

Pesänetsintä

Pesivän populaation suuruuden täsmällinen selvittäminen edellyttää kaikkien pesien etsimistä. Ilman värirengastusta uusintapesyeet ja toiset pesyeet vaikeuttavat huomattavasti arviointia. Pesälöydöt soveltuvat parimääräarvioiden pohjaksi vain erikoistapauksissa. Yksinkertaisessakin biotoopissa pesien etsiminen vaatii varsin paljon kenttätöitä. Tunturikoivikossa kesti 15 hehtaarin ruudun kartoittaminen 21 tuntia. Pesien etsiminen samalta ruudulta vei yli 300 tuntia (ENEMAR et al. 1976, Ornis Fennica 53:1-8).

Linjalaskenta

Linja-arviointeja on suoritettu etupäässä vain Suomessa. VÄISÄNEN & JÄRVINEN (1974, Lintumies 9:1-6) ovat esittäneet laskennan suoritusohjeet. Linjalaskennassa kuljetaan maastossa kartalla etukäteen suunniteltu reitti. Linnut kirjataan muistiin kulkulinjan molemmilta puolilta. Pariksi tulkitaan laulava tai nähty koiras. Mikäli koirasta ei tavata hyväksytään pariksi myös naaras, pesä tai poikue. Alle 25 m:n päässä kulkulinjasta todetut yksilöt kuuluvat pääsaraan. Pääsaran ulkopuolella

havaitut linnut luetaan apusarkaan. Pää- ja apusarka yhdessä muodostavat tutkimussaran. Tiheydet on aiemmin johdettu pelkästään pääsarkahavainnoista. Nykyään voidaan tiettyjen muunto-
kertoimien avulla hyödyntää koko tutkimussarka-aineistoa.

Linja-laskenta edellyttää suorittajaltaan **vanhaa** lajintunte-
musta. Lisäksi on huomattu, että etäisyyden tarkka arvioimi-
nen on maastossa hankalaa. Yleensä etäisyydet arvioidaan met-
sässä liian lyhyiksi ja näin saadaan pääsaralle liian suuret
parimäärät.

Vuorokaudenaika ja pesimäkierron vaihe vaikuttavat selvästi
laskentatulokseen. Suurimmat tiheysarvot saadaan aikaisin
aamulla, ja ainakin Ahvenanmaalla pesimäkauden keskipaikkeilla
(JÄRVINEN et al. 1977, Ornis Fennica 54:108-118).

Koealalaskenta

Koealalaskenta muistuttaa perusteiltaan linja-arviointimene-
telmää. Laskentareitit vain suunnitellaan tietyille tutkimus-
ruudulle siten, ettei alueen mikään kolkka jää tarkastamatta.
Menetelmää on yleisesti käytetty kvantitatiivisissa suolinnus-
totutkimuksissa. Usein tutkimusruutuna on ollut koko suo. On
myös suositeltu suurien suoruutujen laskemista vähintään kah-
desti (KORPIMÄKI 1975, Suomenselän Linnut 10:46-51) ja toi-
saalta täydentävien linjalaskentojen suorittamista reuna-
rämellä (RAJALA 1973, Suomenselän Linnut 8:43-50).

Pistetakseeraus

Pistetakseerauksia käytetään maalinnuston arvioinneissa aina-
kin Keski- ja Etelä-Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Ruot-
sissa. Yksityiskohdissaan eri maiden laskentamenetelmät poik-
keavat hieman toisistaan (Etelä- ja Keski-Euroopan menettely,
ANON 1977, Polish Ecol. Studies 3:15-17). Pistelaskennoissa
kuljetaan maastossa etukäteen suunniteltu reitti, ja sopivin
välein pysähdytään havainnoimaan tietty jakso (Etelä-Eurooppa
20 min, Ruotsissa 5 min ja P-Amerikassa 3 min). Muistiin mer-
kitään kaikki nähdyt ja kuullut yksilöt. Etelä-Euroopassa

takseerataan samat pisteet pesimäkauden aikana kahdesti, ja
lajin parimääräksi hyväksytään laskentakertojen tuloksista
korkeampi arvio.

Pistetakseeraus muistuttaa menetelmällisesti linjalaskentaa
ja molemmat ovat siten herkkiä samankaltaisille virheläh-
teille. Pistelaskentatuloksiin vaikuttavat ainakin seuraavat
tekijät: (1) vuorokaudenaika ja pesimäkauden vaihe, (2) pis-
tettä kohti käytetty havainnointiaika, (3) sääolosuhteet, (4)
habitaattien erilainen peittovaikutus ja (5) havinnoitsijoi-
den välinen vaihtelu.

Kartoitusmenetelmä

Kartoitusmenetelmän kenttätöytä on esitelty toisaalla tässä
lehdessä (laskentaohjeet ANON 1970, Lintumies 6:91-94).

Kartoitustulosten luotettavuuteen vaikuttavat keskeisesti seu-
raavat tekijät: (1) lintujen havaittavuudessa on sekä ajal-
lista että biotooppikohtaista vaihtelua, (2) reviiirikäyttäyty-
minen ei aina ole ideaalista, (3) laskijoiden tehokkuus
voi vaihdella ja (4) lajikarttojen tulokinnassa voi esiintyä
vaihtelua.

Laskennat olisi ajoitettava mahdollisimman monen lajin aktii-
visimmalle laulukaudelle. Vain viikon siirto laulurastaan las-
kenta-ajankohdassa voi aiheuttaa 55 % laskun kartoitetussa
tiheydessä (SLAGSVOLD 1973, Norw. J. Zool. 21:159-172).

Poikkeava reviiirikäyttäytyminen vaikeuttaa tulosten tulkintaa.
Virheitä voi syntyä esim., mikäli (1) vielä kevätkuutolla ole-
vat yksilöt pitävät hallussaan reviiiriä, (2) koiras eri tak-
seerauskerroilla tavataan ruudun eri osissa (tulkitaan ylimää-
räinen reviiiri) tai (3) koiraan reviiiri on huomattavasti nor-
maalialue suurempi ja se käyttää etäällä toisistaan olevia laulu-
paikkoja (yksi reviiiri tulkitaan kahdeksi). Vaikeuksia tuotta-
vat myös lajit, joiden reviiiri on suurempi kuin kartoitettava
tutkimusruutu ja lajit, jotka esittävät laululentoa laajalla
alueella.

**ESIMERKKI KARTOITUSMENETelmäSTÄ: PUIJON ALUEEN PESIVÄN
LINNUSTON LASKENNA**

Maalinnuston pesivän kannan laskennassa käytettävä kartoitusmenetelmä soveltuu territoriaalisten ja yksittäin (ei kolonioissa) pesivien lintulajien laskentaan. Metodi perustuu tutkimusalueen toistuviin laskentakartoituksiin. Havainnointikertojen vähimmäismääräksi suositellaan metsämaastossa kymmenen ja avoimessa maastossa kahdeksan kertaa.

Kutakin laskentakertaa varten varataan oma karttapohjansa käyntikartaksi, johon merkitään laskennan yhteydessä kertyneet havainnot eri lyhentein ja merkinnöin. Käyntikarttojen perusteella laaditaan kullekin lajille oma lajikarttansa, joka siis käsittää tietyn lajin kaikki havainnot. Havaintomerkinnöistä muodostuu havaintorykelmiä, joita pidetään lajin yksilöiden reviireinä ja siis pesivinä pareina. Hyväksyttävään havaintorykelmään vaadittavien havaintomerkintöjen vähimmäismäärä riippuu takseerauskertojen lukumäärästä. Mikäli takseerauskertoja on 5-7, havaintorykelmään vaaditaan vähintään kaksi havaintomerkintää. Mikäli takseerauksia on tehty 8-10, vaaditaan vähintään kolme havaintomerkintää. Ryhmä merkintöjä hyväksytään kahdeksi havaintorykelmäksi, jos siinä on yksi samanaikainen havainto tai ainakin kaksi paria havaintoja, jotka eivät ole samanaikaisia. Kartoitusmetodin yksityiskohdista ks. esim. Lintumies 6: 91-94, 1970.

Olen tehnyt kartoitusmetodiin perustuvia pesivän linnuston laskentoja mm. Kuopion Puijolla. 03-20.6. 1975 laskin Puijon aarnialueen linnuston (60 ha) ja 05-20.6. 1976 Satulanotkon lehtoalueen linnuston (12.5 ha). Takseeraukset suoritettiin aamuisin klo. 03-08 aikaan.

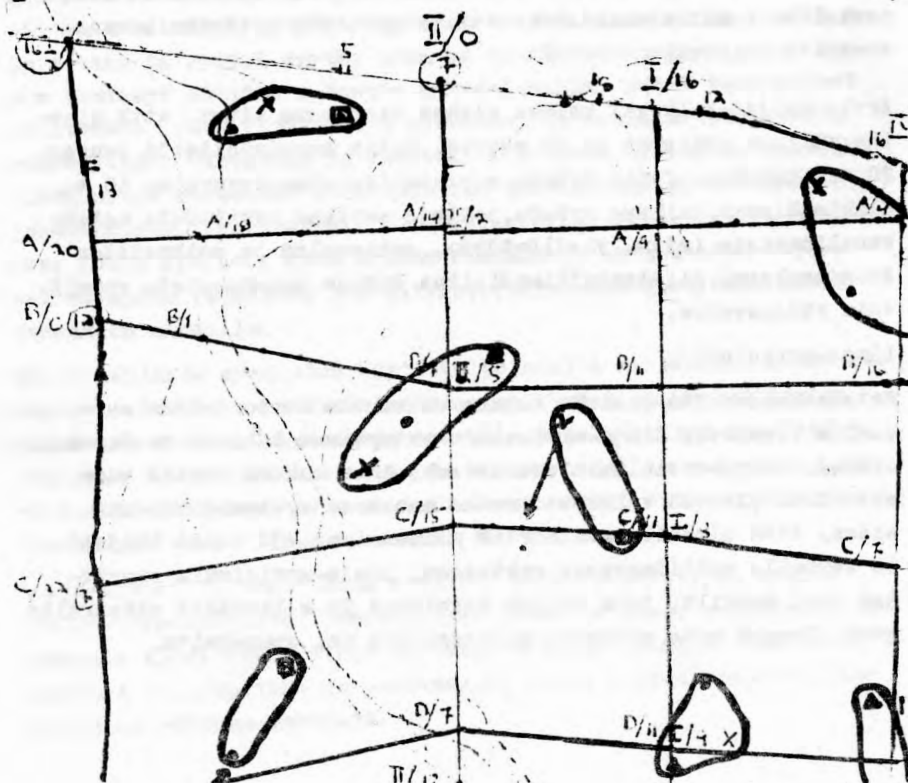
Jotta linnuston tarkka kartoitus voitaisiin tehdä, laskettaessa on tiedettävä jatkuvasti olinpaikkansa sijainti. Näin ollen tutkitut alueet ruudutettiin. Ne merkittiin maastoon kahdenkymmenen metrin päässä toisistaan olevin juoksevin numeroin varustetuin muovinauhoin ja näin muodostuneet ruudut merkittiin takseerauksessa käytet-

täville käyntikartoille. Myös polut merkittiin samalla tavalla. Käynti- ja lajikarttojen mittakaava oli 1:2000.

Tutkimuksen huolellinen valmistelu ja alueeseen ennakkoon tutustuminen on työn onnistumisen kannalta tärkeää. Etenkin aarnialueella lintujen paikantaminen oli aluksi vaikeaa, sillä alue on biotoopiltaan jokseenkin homogeenista kuusikkoa, jossa luonnollisia maastomerkkejä on verrattain vähän.

Aarnialueen takseerausruutu jaettiin kahteen osaan, jolloin yhden aamun takseerausalueen koko oli noin 30 ha. Tämänkokoinen ruutu osoittautui tässä biotoopissa maksimialueeksi, jonka kohtuudella voi yhden aamun aikana selvittää. Satulanotkon lehtomaisessa metsäbiotoopissa 12.5 hehtaarin ruudun ehti hyvin laskea aamun kuluessa.

Puijon luonnonsuojelualueella pesi yhteensä 201 lintuparia (335 paria/km² ja Satulanotkon lehtoalueella 43 paria (344 paria/km²). Satulanotkon tutkimusalueen ruudutus ja punakylkirastaan lajikartta havaintorykelmineen on esitetty oheisessa kuvassa.



METSÄKANALINTUKANTOJEN ARVIOINTI

Metsäkanalintujen valtakunnalliset reittiarvoinnit (poikuelaskenta) muodostavat kanalintukantojemme tärkeimmän seuranta-järjestelmän. Riistantutkimuslaitos aloitti reittiarvoinnit 1960-luvun puolivälissä ja sen jälkeen laskennat on toistettu vuosittain elokuussa lähinnä eräkäviijöiden voimin. Viime vuosina laskentareittejä on ollut vuosittain noin 700 ja reittien yhteispituus on ollut noin 25000 km. Arviointityöhön on osallistunut noin 3000 metsästäjää, joten kysymys on varsin laajasta ja tuloksellisesta harrastelijatason työstä. Elokuisten reittiarviointien avulla kartoitetaan metsäkanalintujen esiintymisrunsautta, lisääntymistulosta ja kannan koostumusta, ja näin saatuja tietoja hyödynnetään edelleen mm. metsästysaikoja ja saalisikiintiöitä määritettäessä.

Arviointiohjeiden mukaan reitit suunnitellaan kulkemaan seudun parhaiden kanalintumaiden kautta ja pyritään pitämään samana vuodesta toiseen.

Arvioitsijat kulkevat kolmen miehen rintamana siten, että miesten välinen etäisyys on 20 metriä. Kukin havainnoitsija seuraa 20 m:n kaistaa, joten ryhmän arviointikaistan leveys on 60 m. Keskimmäisenä kulkeva ryhmän johtaja merkkää tavatuista metsäkanalinnuista lajin, yksilömäärän, sukupuolen ja poikueitten koostumuksen. Riistantutkimuslaitos kokoaa havainnoista vuosittain yhteenvedon.

Linja-arviointi

Metsäkanalintujen pesivän kannan suuruutta kartoitetaan normaalin linnuston linja-arvioinnin yhteydessä lähinnä kesäkuun aikana. Linja-arvioinnin suoritushjeiden mukaan reitit suunnitellaan yleensä valikoimattomaan maastoon systemaattisesti siten, että alueella esiintyviä maisematyyppejä tulee linjoille seudulla vallitsevassa suhteessa. Linja-arvioinnin suorittaa yksi henkilö, joka kirjaa havainnot 50 m leveältä pääsaralta sekä yleensä myös pääsaran ulkopuolelta ns. apusaralta.

Arviointimenetelmien vertailu ja virhetekijät

Reittiarvioinneissa on laskennan tehokkuus hyvä, koska 60 m:n laskentakaaista tulee tarkoin haravoiduksi. Poikkeukset ovat suoritusaikakohtana hyvin koossa ja helposti havaittavissa, joten ainoaa ongelman muodostavat yksinäiset vanhat linnut, jotka voivat paeta myös juosten. Voidean siis todeta, että elokuuilla reittiarvioinneilla saadaan lähes todelliset metsäkanalintutiheydet parhailta alueilta - lasketuksi tulevat siten tavallaan kanalintukantojen maksimaaliset tiheydet. Reittiarviointien etuna onedelleen se, että vuosittain saadaan kokoon suuret aineistot, joista muutokset selvästi nähdään ja vertailla ja ennusteita voidaan suorittaa. Negatiivista on sensijaan se, että nykyinen suoritustapa on tavallaan epätieteellinen, koska reitit ohjeiden mukaan suunnitellaan alueen parhaiden poikueiden kautta, useimmiten soiden laitamille ja muille reuna-vaikutusalueille, jotka tunnetusti ovat teeren ja metson suosimia poikue-elinympäristöjä. Reittien tällainen sijoittelu suosii siis selvästi metsästäjäkunnan enemmän arvostamia teertä ja metsoa ja syrjii pyytä, joka on metsäkanalinnuista tasaisimmin levinnyt eteläisen Suomen metsäalueille. Useat tutkimukset osoittavat, että virhetekijä suurenee suhteessa metsäalueiden rehevyyteen, tiheyteen ja kuusivaltaisuteen. Tulesten tieteellistä arvoa heikentää myös reittien epätasainen alueellinen jakautuminen. Korostetusti tämä virhetekijä tulee esille riekon, mutta nykyisin myös metson kehhdalla, koska näiden lajien esiintymäinen rajoittuu yhä selväpiirteisemmin tietyille metsärakenteen alueille.

Tältä pohjalta aineiston käyttökelpoisuutta voitaisiin huomattavasti lisätä suunnittelemalla kompassilinjat valikoimattomaan maastoon, jolloin saataisiin selville absoluuttiset kanalintutiheydet ja siten metsästettävän kannan todellinen suuruus. Arviointilinjat olisi myös suunniteltava siten, että ne kattaisivat systemaattisesti riistanhoitopiirien alueet.

Linja-arviointimenetelmään sisältyy metsäkanalintujen osalta monia virhetekijöitä. Moniavioiset teeri ja metso esiintyvät usein laskenta-ajankohtana vielä muutaman yksilön ryhminä rajoitetuilla alueilla soidinpaikkojen tuntumassa, joten niiden osuminen linjoille on sattumanvaraista.

Lisäksi moniavioisuus vaikeuttaa paritulkintaa, koska naaraat ja koiraat liikkuvat eri alueilla. Metsäkanalintujen pakoetäisyys on soidinkauden jälkeen pieni ja ne lymyävät ja juoksevat helposti pois laskentalinjoilta. Kanalintujen häntely linja-arvioinnin ajankohtana on minimaalista ja näkyvyys maastossa huono, joten havainnot kertyvät pääasiassa pääsaralta. Koska vuotuiset linja-arviointimäärätkin ovat rajoitetut, kertyy kanalinnuista havaintoja melko vähän. Tämän vuoksi pienet linja-arviointiaineistot ovat aina metsäkanalintujen osalta epäluotettavia. Myös suuriin aineistoihin on syytä suhtautua tietyin varauksin - niilläkin saadaan korkeintaan suuntaa antavia ja todennäköisesti useinmiten minimituloksia pesivän kannan parimääristä.

Miten metsäkanalintujen kannan inventointeja voitaisiin tehostaa? Edellä jo tuli esille se, miten reittiarviointien käyttökelpoisuutta tieteen kannalta voitaisiin lisätä. Harrastajavoimien hyväksikäyttöä voitaisiin myös nykyisestäään tehostaa kehittämällä ympärivuotinen seurantasysteemi. Tähän antavat hyvän pohjan talvilintulaskennat, kun reittejä sijoitetaan enemmän metsäkanalintujen suosimiin metsämaastoihin. Teerien laskentaa talvisilta ruokintapaikoilta on jo kokeiltu. Kanalintujen laskeminen koealamenetelmää käyttäen sopisi talvisissa elinympäristöissä muittenkin lajien laskentametodiksi. Soidinpaikkojen mahdollisimman tarkka inventointi ja lintujen seuranta näillä alueilla antaisi tietoa pesivän kannan runsaudesta ja koostumuksesta.

Ympärivuotinen seurantajärjestelmä antaisi meille tärkeää tietoa metsäkanalintujen elinympäristövaatimuksista, ja sitä kautta voitaisiin tutkimuksen avulla luoda mm. metsien käsittelylle sellaiset normit, joissa metsäkanalintukantojen tulevaisuudelle ja kehittämiselle luotaisiin nykyistä vahvempi pohja.

Tuomo Eronen

YÖLAULAJALASKENNAT

Kun 1930-luvun lämpökaudet toivat meidän runsaammin eksoottisia kaakeksia yölaulajia, oli kiinnostus niihin heti alusta lähtien voimakasta. Puutteellinen lajien tuntemus ja harvat pesimäkannat saivat aikaan sen, että näiden lajien takseeraus vilkastui vasta 1960-luvun alussa. Uranuurtajia ovat olleet Aarre Laaksonen, Kalervo Erikson, Juhani Paatela ja monet muut.

Metodisesti yölaulajien takseeraus kuuluu kartoitusmenetelmiin. Laskennassa kierrellään sopivilla biotoopeilla jalan, pyörällä tai autolla ja kirjataan havaitut laulavat koiraat. Usein joudutaan liikkumaan niin laajoilla alueilla (esim. yhden kunnan ajokelpoiset tiet), että laskenta joudutaan suorittamaan auton ikkunasta kuuntelemalla. Tiheiden populaatioiden ja syrjäisten biotooppien tarkistus suoritetaan jalan. Auton käytön etu näkyy esimerkiksi siinä, että Laaksonen pystyi yksin laskemaan suurimman osan Pohjois-Karjalan aluetta 60-luvulla.

Tavoitteena laskennoissa tulisi olla saman reitin käyttö vuodesta toiseen. Tähän on päästy vain harvoissa tapauksissa, ja suurin syy lienee yritys haukata liian iso pala yhdellä kertaa. Vaikka joinakin vuosina pystyisi laskemaan laajoja alueita hyvällä tarkkuudella saattaa se jatkossa olla mahdotonta. Tämän vuoksi on hyvä suunnitella alussa laskentareitti huolella. Alueilla, joilla yölaulajien kannat vaihtelevat voimakkaasti (esim. Pohjois-Savo), voi olla vaikeaa löytää mielekkäitä reittejä, ja on tyydyttävä kiertelemään satunnaisesti sopivilla paikoilla.

Mitkä lajit sitten lasketaan kuuluviksi yölaulajiin? Mitään muuta yhteistä nimittäjää ei todellakaan ole kuin, että näiden lajien häntely (ei välttämättä reviiriä puolustava koiraan laulu) on aktiivisinta vuorokauden hämärinä tunteina. Yleisesti yölaulajakatsauksissa (esim. siipirikko) mukaan otetaan seuraavat lajit: kaulushaikara, luhtakana, luhta-

huitti, liejukana, ruiskäkkä, satakieli, pensassirkkalintu, viitasirkkalintu, viitakerttunen, luhtakerttunen, rytikerttunen ja rastaskerttunen. Näiden lajien ohella voimme tehdä samoilla retkillä havaintoja seuraavista lajeista: ruokokerttunen (vaikea yleisyytensä vuoksi), viiriäinen, peltopyy, kehrääjä, sarvipöllö (poikueet), kultasirkku sekä näitä harvinaisemmat sukulaislajit.

Laskentoihin liittyy useita virhetekijöitä, joita on tutkittu toistaiseksi varsin vähän. On muistettava, että reviiirin lukumäärä on lähes kaikissa tapauksissa laskettua suurempi ja että pesivien parien osuus koko kannasta voi olla hyvin pieni (erityisesti varpuslinnut). Kokenut laskija voi eliminoida suoralta kädeltä monia virhetekijöitä, mutta esitän kuitenkin mietittäväksi seuraavan luettelon:

- vuorekauden aika/lauluaktiiviteetti
- sää
- laskijoiden paikallistuntemus/syrjäiset biotoopit
- laskennan tehoerot esim. eri kuntien välillä
- lyhyt laulukausi (viitakerttunen, satakieli ym.)
- myöhäinen tuloajankohta
- pesimättömät/vaeltavat koiraat
- harvat populaatiot
- biotooppien sukkessio (suosivat usein pioneeri-yhteisöjä)
- väärät lajimääritykset/lähekkäiset reviiirit

Esimerkkinä laskentojen tuloksista on Taulukko 1, jossa on esitetty vuosina 1973-78 Pohjois-Karjalassa havaittujen yölaulajien määrät. Olkoot nämä luvut esaltaan innostamassa muiden yhdistysten jäseniä kiehtoville kuunteluretkille.

Taulukko 1 Pohjois-Karjalassa havaittujen yölaulajien määrät vuosina 1973-78 (Siipirikossa julkaistut havainnot). Suluisa suurin 1960-luvulla havaittu määrä (Laaksonen ym.).

	(60-luku)	-73	-74	-75	-76	-77	-78
<i>Botaurus stellaris</i>		-	-	-	1	3	2
<i>P. porsana</i>	(21)	32	6	78	22	14	7
<i>Rallus aquaticus</i>		2	2	-	-	3	2
<i>C. crex</i>	(57)	19	19	11	10	1	8
<i>Gallinula chloropus</i>		-	-	-	-	3	2
<i>C. cetrux</i>		1	-	-	-	-	-
<i>Locustella naevia</i>	(28)	34	51	27	33	37	29
<i>L. fluviatilis</i>		4	4	3	-	-	4
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	(106)	79	176	104	164	173	107
<i>A. palustris</i>	(n.5)	5	27	5	9	7	4
<i>A. scirpaceus</i>		1	1	-	-	1	-
<i>A. arundinaceus</i>		3	-	-	-	-	-
<i>L. luscinia</i>	(43)	108	84	96	99	110	117

LIKOLAHDEN REITIN TALVILINTULASKENNOISTA 1965-79

Likolahden reitti-niminen talvilintulaskentareitti lähtee Puijon merkkikiveltä. Maaseurakunnan hautausmaa lasketaan alueena. Saarijärven koulun ja Tiuhottarenmäen entisen kaatopaikan kautta reitti etenee Likolammen pohjoispuolitse Likolahteen. Likolahdesta reitti nykyisellään kulkee rantaa pitkin Itkonniemelle. Ennen vuotta -75 reitti kulki maantietä ja radanvarrtta pitkin Itkonniemelle, mistä edelleen Itkonniemenkatua vankilalle, mihin se päättyy. Nykyisellään reitti poikkeaa loppupäästään rantaan.

Reitti on laskettu vuodesta 1965 alkaen. Vain vuosien -71 ja -75 kevätlaskennat ovat jääneet suorittamatta.

Tulokset

Laskentatulokset olen jakanut kolmeen ryhmään :

I Talvilaskenta -65 - kevätlaskenta -70

II Talvilaskenta -70 - kevätlaskenta -75

III Talvilaskenta -75 - kevätlaskenta -79

Syyslaskennat eivät ole mukana. Ryhmissä on kustakin lajista laskettu keskimääräinen yksilömäärä laskentakertaa kohti taulukoissa 1-3, taulukossa 4 on ilmoitettu kokonaisuksilomäärä. Sarakkeessa 'Sammalisto' on esitetty tulos valtakunnallisista laskennoista vuosilta 1960-73. (Sammalisto, L.1974: The status of the Finnish winter bird census. Ornis Fenn. 51: ss. 36-47.) Sarakkeessa + = lisääntynyt, ++ = tilastollisesti merkitsevästi lisääntynyt, - = vähentynyt, -- = tilastollisesti merkitsevästi vähentynyt ja ? = ei arviota.

TAULUKKO 1

Reitillä lisääntyneet lajit

laji	I	II	III	'Sammalisto'
hippiäinen	1.2	2.9	4.1	+
sinitäinen	0	1.8	2.7	++
punatulkku	21.3	27.3	30.9	+
viherpeippo	0.5	1.6	3.4	++
käpytikka	0.5	2.3	1.0	++
talitiäinen	29.2	81.2	63.6	++
keltasirkku	1.9	4.0	3.7	+
varpunen	52.3	73.8	60.7	++

TAULUKKO 2

Reitillä vähentyneet lajit

laji	I	II	III	'Sammalisto'
harakka	31.7	28.2	15.0	++
varis	190	101	87	--
korppi	4.8	0.2	0	+
mustarastas	0.7	0.1	0	?
räkättirastas	30.6	8.6	0.9	?
kuusitiäinen	2.9	1.1	0.4	-
käpylintu	10.5	9.9	7.6	+
töyhtötiäinen	1.9	0	1.7	--

TAULUKKO 3

Reitillä eivät vähentyneet tai lisääntyneet lajit

laji	I	II	III	'Sammalisto'
tilhi	36.3	142.8	14.1	?
hömötiäinen	6.0	3.8	6.3	-
urpiainen	12.3	8.3	19.7	+

TAULUKKO 4

Reitillä harvinaiset tai harvalukuiset lajit

laji	I	II	III	'Sammalisto'
isokoskelo	1	0	0	?
varpushaukka	0	4	3	--
ampuhaukka	0	0	1	?
metso	0	0	1	-
harmaalokki	0	1	0	?
kalalokki	0	2	0	?
kottarainen	0	9	0	?
närhi	1	0	1	-
naakka	0	2	0	?
punakylkirastas	1	1	0	?
puukiipijä	1	1	1	-
pikkuvarpunen	0	0	1	?
peippo	2	1	5	?
taviokuurna	4	15	11	-
nokkavarpunen	0	0	15	?
tikli	5	1	18	--
hemppo	2	0	0	?

Tulosten tarkastelua

Reitillä lisääntyneissä lajeissa (taulukko 1.) kiinnittää huomiota yhteensopivuus Sammaliston tulosten kanssa. Neljän ensimmäisen yleistyminen näyttää jatkuneen vuoden -73 jälkeenkin. Neljän viimeksimainitun kannat näyttäisivät sarakkeen III mukaan lisääntyneen laskuun kaudella 1976-79.

Reitillä vähentyneistä lajeista varis ja töyhtötiainen ovat suosiosuunnassa Sammaliston tulosten kanssa; ehkä myös kuusi-tiainen. Töyhtötiaisen lisääntyminen sarakkeessa III johtuu reitin muutoksesta. Harakan jatkuva väheneminen lienee seurausta kaatopaikkojen sulkemisesta reitillä. Samoin kerpin väheneminen seurasi kaatopaikkojen sulkemista, mutta myös asutuksen leviäminen Kelloniemeen lienee vaikuttanut kerpin katoamiseen reitiltä.

Taulukossa 3 huomitiainen vastaa Sammaliston tuloksia, sillä sarakkeiden I ja II välinen vaihtelu vastaa parhaiten Sammaliston aineistoa. Urpialaisen kohdalla ero Sammaliston tuloksiin jää selittämättä.

Harvinaisissa lajeissa huomattavin ero Sammaliston tuloksiin verrattuna on varpusaukan kohdalla. Tiklin väheneminen I ja II välillä tukee Sammaliston tuloksia. Myöhempi runsastuminen III:ssa ei näkyisikään Sammaliston aineistossa (1960-73). Taviokuurnasta, nokkavarpuksesta ja hemposta on tavattu kullakin jaksolla vain yksi parvi, joiden suuruudet näkyvät sarakkeissa.

pohdinta

Eri lajien talvikantojen kehitykset näyttäisivät olevan joten kuten arvioitavissa tai ainakin suunta havaittavissa myös yksittäisen reitin tuloksista. Paikalliset ympäristön muutokset saattavat kuitenkin sotkea asian varsinkin harvalukuisen lajien kyseessä ollessa. Jonkinlaista merkitystä talvilintulaskentejen tuloksilla on ympäristömuutoksien indikoimisessa. Esimerkiksi harakoiden lukumäärä näyttäisi olevan suorassa suhteessa alueen hygieeniseen tasoon.

Jukka Kauppinen

SORSALINTUJEN PESIVÄN KANNAN LASKENTAMETODEISTA

Olen tutkinut sorsalintujen populaatiokoostumusta ja pesivän kannan määrää ja sen vaihteluita Pohjois-Savossa vuodesta 1965 alkaen. Tutkimuksen piiriin kuuluu eri puolilta maakuntaa toistasataa järveä, joista suurin osa on runsaskasvustoisia lintujärviä. Tässä yhteydessä selvittelen lyhyesti sorsalintujen pesivän kannan laskentaan liittyviä seikkoja.

Maastotyömenetelmät

Takseeraukset tehdään joko jalkaisin tai veneellä kiertämällä järvet rantaviivan tuntumassa. Jalkaisin takseeraukset olen suorittanut yleensä vain silloin, jos järvi on siinä määrin umpeenkasvanut, ettei liikkuminen ole ollut veneellä mahdollista. Veneen hallinta, lintujen havainnointi ja muistiinpanojen teko helpottuu ja tulosten tarkkuus parantunee, mikäli takseeraus-työssä voidaan käyttää toveria. Toisen henkilön hallitessa venettä toinen voi hoitaa tarkkailu- ja muistiinpanotehtävät.

Havaintojen erillään pitäminen on varmistettava mahdollisimman tarkalla kirjanpidolla. Lintujen lentosuunnat ja laskeutumispaikat on kirjattava ylös. Työkartat (1:10 000 tai 1:20 000) ovat usein hyvänä apuna. Läheisten järvien välillä tapahtuu lintujen liikehtimistä, joka vaikeuttaa osaltaan kirjanpitoa. Laskennat onkin pyrittävä tekemään lähekkäisillä järvilla mahdollisimman peräkkäin.

Tarkasta kirjanpidosta ja huolellisesta havainnoinnista huolimatta havaintojen erillään pitäminen on usein vaikeaa. Tulokinnavaraisissa tapauksissa olen pitäytynyt järjestelmällisesti pienimpään parimäärään, joten saamani tulokset ovat ehdottomia minimiarvioita.

Ihmisen aiheuttama häiriö aikaansaa lintujen ylimääräistä rauhottomuutta. Laskenta-alueella ei näin ollen saisi oleskella ylimääräisiä henkilöitä. Monilla järvilla kalastus ja piisamin pyynti aiheuttavat etenkin aamuisin häiriötä.

Mikäli sääolosuhteet eivät ole suotuisat, takseerausta ei tule suorittaa. Sade häiritsee eniten havainnointia. Tuuli on usein ongelmana suurilla järvilla. Takseeraustulosten tarkkuuteen vaikuttavia biotooppitekijöitä ovat ennen muuta järven koko, rantaviivan muoto sekä kasvillisuuden määrä ja rakenne.

Tutkimusalueen tuntemus on suureksi eduksi. Takseeraajan kokemus vaikuttaa myös tulosten luotettavuuteen. Eri takseeraajien tarkkaavaisuudessa lienee yksilöllisiä eroja, joskin niiden vaikutusta tuloksiin on vaikea arvioida.

Laskenta-aika ja -kriteerit

Takseerausten luotettavuuteen vaikuttaa vuorokauden aika, jolloin työ suoritetaan. Laskenta-ajaksi soveltuu parhaiten aamu ja päivä; vielä iltapäivällä laskenta voidaan luotettavasti suorittaa, mutta illalla saadut tulokset ovat epäluotettavia.

Puolisukeltajien pesivän kannan laskentayksikköinä ovat havaitut parit, yksinäiset koiraat sekä paikalliset takaa-ajoryhmät. Takaa-ajoryhmä on syytä lukea yhdeksi pariksi. Koska sinisorsa- ja tavi-koiraat irtautuvat varhain puolisoistaan, näiden lajien paikalliset, pienet koirasryhmät tulee lukea pasivään kantaan etenkin silloin, jos laskentaa ei ole voitu tehdä optimaalisena ajankohtana.

Sotkakantojen arviointia vaikeuttaa populaatioiden huomattava koirasvaltaisuus. Tukkasotkakannan arviointi voidaan tehdä paikallisten koirasmäärien perusteella, jolloin pesiviksi tulkitaan 60 % havaituista koiraista. Punasotkakannan laskentayksikkönä on parasta käyttää naarasyksilöä. Telkän pesivä kanta voidaan arvioida aikuisten koiraiden perusteella.

Lajikohtaisten laskenta-aikojen määrytymiseen vaikuttaa ennen muuta kevätmuuton vaiheet, pesimisen ajoittuminen sekä parisiteen kesto-aika. Puolisukeltajien optimaalisimmat laskenta-ajat ovat Pohjois-Savossa seuraavat:

sinisorsa	04-13.5.	lapasorsa	10-31.5.
jouhisorsa	04-17.5.	heinätavi	15.5-04.6.
tavi	12-15.5	haapana	20.5-04.6.

Mikäli sinisorsa- ja tavikannan arviointikriteereinä pidetään myös paikallisia, pieniä koirasryhmiä, laskentaa voidaan jatkaa yleensä toukokuun lopulle saakka. Laskennan takarajana on viimeistään suurehkojen tai suurien koirasparvien ilmaantumisajankohta.

Tukkasotkan luotettavin laskentaperiodi on noin 20-31.5. ja punasotkan noin 10-25.5. Telkän laskenta tulee suorittaa toukokuun alkupuoliskolla, optimaalinen ajankohta lienee noin 10.5.

Pohjois-Savon sorsalintujen takseerauksen eräänlaisena malliohjelmana voidaan pitää seuraavaa kahteen kertaan perustuvaa laskentaohjelmaa: noin 10.5. sinisorsan, tekkän, jouhisorsan, tavin ja punasotkan laskenta ja noin 25.5. lapasorsan, heinätavin, haapanan ja tukkasotkan laskenta. Suorittamalla useampia laskentoja lajikohtaiset laskenta-ajat voidaan ajoittaa tarkasti ja tulosten luotettavuus paranee.

Muuden vesilintujen takseeraus voidaan perustaa aikuisten yksilöiden lukumäärän tai reviirien laskennan varaan tai joissakin tapauksissa (esim. oligotrofisten järvien lokkilintujen laskenta) pesien etsintään. Isokoskelot ja nokikanat on paras laskea heti muuton päätyttyä ja jäiden sulattua. Uikut on yleensä paras laskea toukokuun jälkipuoliskolla. Pikkukoskelon, kuikan, kaakkurin ja lokiin soveliaim laskenta-ajankohta on yleensä toukokuun loppu.



KK

POHJOIS-SAVON LINTUMIEHET TOIMII

Lintumiesten toimintakertomus 1979

1. Hallinto ja talous

Hallitukseen ovat kuuluneet vuonna 1979 Markku Ukkonen puheen johtajana, Juhani Toivanen varapuheenjohtajana, Patrick Hublin sihteerinä, Jorma Tuomainen taloudenhoitajana sekä Erkki Björk, Jukka Kauppinen ja Mikko Mönkkönen muina jäseninä. Hallitus on pitänyt vuoden aikana 40 kokousta ja pykälää pöytäkirjoihin on kertynyt 115 kpl. Hallitus on perustanut tarpeen mukaan toimikuntia ja työryhmiä.

2. Edustukset

LYL-aluevastaavana on toiminut Jukka Kauppinen

Savon Luonnon toimituskunnassa edustajana on ollut Jukka Kauppinen.

KLYY:n hallituksessa ovat yhdistyksen edustajina olleet Erkki Björk ja Jukka Kauppinen.

LYL:n lintulehtiseminaariäsa 2.-3.2.-79 Tampereella jaostoa edusti Markku Ukkonen.

LYL:n syysliittokokouksessa 21.10.-79 Kemissä ja Pohjois-Suomen lintututkimusten symposiumissa 20.10-79 Kemissä oli jaoston edustajana Jorma Tuomainen.

Kuopiolaisten yhdistysten ympäristövuotta 80 suunnittelevassa yhteistyöelimestä on lintumiehiä edustanut Jukka Kauppinen. Pohjois-Savon Luonnonsuojelupiirin piiripäivillä 14.10. -79 Kuopiossa edusti jaostoa Jukka Kauppinen.

3. Jäsenistö

Jaoston postituslistalla oli vuoden lopussa n. 90 henkilöä, mikä on lähes kaksinkertainen määrä alkuvuoden tilanteeseen verrattuna. Jäsenistö on voimakkaasti keskittynyt Kuopioon ja sen ympäristöön, minkä johdosta lintuharrastajia on pyritty ennen muuta aktivoimaan muista suurista asutuskeskuksista.

4. Kokoukset ja tilaisuudet

Jaostolla on vuoden aikana ollut viisi kokousta, joissa on virallisten asioiden käsittelyn lisäksi pidetty seuraavat esitelmät:

13.1. Markku Kolehmainen: Pohjoissavolaiset lintumaalarit ja heidän taulunsa

10.3. Esa Hohtola: Kuopion kaupunkilinnuston rakenne

17.5. Kesän tutkimusten paikalliset vetäjät esittelivät tutkimussuunnitelmiaan

8.9. Markku Ukkonen: Varpuslintujen pesäpoikasten kasvusta

27.10. Mikko Pryl: Satakielen pesimäbiologiaa

Kokouksissa on lisäksi keskusteltu ajankohtaisista asioista jakatseltu dioja. Kokouksissa on ollut läsnä keskimäärin 16 henkilöä.

Heinäkuussa järjestettiin pönttöjen rakennus- ja puhdistus-talkoot Suonenjoella.

Joulukuussa järjestettiin pikkujoulu Kaavilla.

Maaliskuussa Pohjois-Savon Lintumiehet järjesti Kuopiossa lintujen runsaudenlaskentaseminaarin, johon osallistuivat myös Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen yhdistys. Seminaarissa pidettiin seuraavat esitelmät:

Jorma Tuomainen: Pesivän maallinnuston parimääräarviointimenetelmistä

Jukka kauppinen: Esimerkki Kartoitusmenetelmästä

Risto Juvaste: Pöllölaskennoista Pohjois-Karjalasta

Tuomo Eronen : Yölaulajalaskennoista

Juhani Toivanen: Metsäkanalintujen arviointi, linjalaskentojen ja poikuelaskentojen tulosten vertailua

Timo Törmälä: Pakettipeltojen linnustosta

Erkki Björk: Erään talvilintulaskentareitin tulosten tarkastelua

Jukka Kauppinen: Sorsalintujen pesivän kannan laskennoista

Juhani Toivanen: Vaikonjoen vesilinnusto

Seminaarissa oli 32 osallistujaa.

Jaosto oli mukana KLYY:n järjestämällä Laivonsaaren retkellä 27.5. 1979.

5. Tiedottaminen

Vuoden aikana on ilmestynyt viisi jäsentiedotetta, lisäksi on lähetetty neljä muuta tiedotetta ja kutsua. Jäsentiedotteessa on julkaistu toimintatiedotuksia, kokouskutsuja, yhteenvetoja havaintokyselyistä, kesän tutkimusten tutkimussuunnitelmat, tutkijoiden havaintopyyntöjä ja kokouksesitelmien lyhennelmiä.

Jaoston kokouksista ja toiminnasta on lisäksi tiedotettu

yleisissä tiedotusvälineissä ja KLYY:n jäsentiedotteessa.

6. Havaintojen keruu ja julkaiseminen

Jäsenistöltä on kerätty tietoja talvilinnuista, kevätmuutosta ja faunistisista havainnoista. Kyselyistä laaditut yhteenvedot on toimitettu LYL:lle valtakunnallisten yhteenvedojen tekemistä varten.

Kyselykaavakkeet ja yhteenvedot on arkistoitu Kuopion Museolle. Loppuvuodesta jaoston hallitus teki päätöksen oman arkisto-kirjaston perustamisesta, jonne havaintoaineistot tulevaisuudessa sijoitetaan.

Talvilintu- ja kevätmuuttokyselyjen yhteenvedot on laatinut Markku Ukkonen ja ne on julkaistu jäsentiedotteessa. Jukka Kauppinen ja Jorma Tuomainen ovat laatineet faunistisen katsauksen Savon Luontoon.

Yksittäisten tutkijoiden havaintopyyntöihin on vastattu mahdollisuuksien mukaan.

7. Tutkimustoiminta

Lintujen levinneisyyttä kartoittava Atlas-tutkimus jatkui vielä vuoden 79 laskentakaudella. Paikallisena organisaattorina on toiminut Erkki Björk.

LYL:N käynnistämiin tutkimuksiin lähdettiin mukaan (paikalliset vastaavat suluissa):

- kaatopaikkojen linnustotutkimus (Tuomo Eronen)
- laajojen luonnontilaisten alueiden linnustotutkimus
 - metsät (Juhani Toivanen)
 - oligotrofiset järvet (Jukka Kauppinen)
 - suot (Jorma Tuomainen)

-kaakkuriseuranta (Jukka Kauppinen)

-pysyvät laskentareitit (Jorma Tuomainen)

-tuulihaukkatutkimus (Markku Ukkonen)

Tutkimuksiin osallistuneille maksettiin pientä korvausta.

Vuoden aikana selvitettiin maakunnassa käynnissä olevat tutkimukset.

Syksyllä lähetettiin rengastustoimistolle kirje, jossa kiinnitettiin huomiota rengastustoiminnan tilaan Pohjois-Savossa ja tarjottiin yhteistyötä tilanteen parantamiseksi.

Lisäksi jäsenet ovat osallistuneet useisiin muihin tutkimuksiin.

8. Suojelutoiminta

Yleisölle myytiin lintupönttöjä Kuopion torilla 2 kertaa.

Jaoston maastoon sijoitettuja pönttöjä tarkastettiin ja pönttötalkoissa rakennetut sijoitettiin maastoon.

Suurin osa lintujen suojelutoiminnasta on kanavoitunut muiden yhdistysten ja viranomaisten kautta. Jaoston tutkimusprojektien kohteiden valinnassa pyrittiin kiinnittämään huomiota lintujensuojelukysymyksiin.

Kehitä tälle lehdelle nimi ja kansikuva

Tämä Lintumäesten jäsenlehti on vielä ilmaa nimeä ja kansikuvaa. Jos sinulla on hyviä ehdotuksia, lähetä ne toimituksen osoitteella: PL 205 Kuopio 10, 70101. "Oikein vastanneelle" luvassa pieni palkkio.

-Kevätmuuttokyselykaavakkeet postitetaan jäsenistölle huh-tikuun puolivälissä.

LINTUHARRASTUSPÄIVÄT MAANINGALLA 26.-27.4.1980

Pohjois-Savon Lintumiehet järjestää maakunnan lintumiehille ja naisille harrastuspäivät 26.-27.4.1980 Maanigan Haatalassa, Vanhan Pappilan retkeilykeskuksessa. Aivan erityisesti tilaisuus sopii nuorille ja aloitteleville lintuharrastajille.

Lauantain ohjelma sisältää (alkaen klo 14) yleistajuisia esitelmiä lintuharrastuksesta ja -tutkimuksesta, kuvallisia ja sanallisia katsauksia maakunnan linnustoon sekä lajinmäärityksen ja -tuntemuksen treenausta diojen avulla. Sunnuntaina tehdään yhteisretkiä lähiympäristön lintukohteisiin (mahdollisesti myös muuton yhteisseurantaa).

Retkeilykeskus sijaitsee Maaninkajärven länsirannalla, noin kuuden kilometrin päässä Siilinjärvi-Maaninka valtatiestä. Paikalle pääsee kääntymällä valtatieltä Kinnulanlahdessa (noin 16 km Siilinjärveltä) Pulkonkosken tielle. Kuopiosta lähtee lauantaisin linja-autoja Maaningalle (Siilinjärveltä noin 1/2 tuntia myöhemmin) klo 9.10, 11.00, 12.10, 14.25, 16.15 ja 18.00. Autosta on poistuttava Kinnulanlahdessa. Kuopiosta klo 11.00 ja 12.10 lähtevissä autoissa on oppaat. Tarpeen vaatiessa voidaan Kinnulanlahdesta järjestää opastus myös muina aikoina. Myös Maaningan suunnalta on hyvät yhteydet.

Mukaan on varattava omat eväät ja yöpymisvehkeet - keittomahdollisuus, sauna ja patjat talon puolesta.

Ilmoittautumiset 12.4. mennessä joko osoitteeseen Pohjois-Savon Lintumiehet, PL 205, 70101 Kuopio 10 tai puhelimitse Jorma Tuomaiselle (971-115264), jolta saa myös lisäinformaatiota.

Mikko Mönkkönen

PÖLÖKYSELYN TULOSTEN TARKASTELUA

Pyrkiessään monipuolistamaan ornitologisen tutkimus- ja harrastustoiminnan koordinoitua ja raportointia LYL on alkanut koota tietoja pöllöjen pesinnästä maassamme. Paikallisyhdistysten kautta tapahtuvan tietojen keräystoiminnan avulla LYL pyrkii saamaan aikaan koko maata kattavan katsauksen pöllöjen pesinnästä. Tätä tarkoitusta varten Pohjois-Savon Lintumiehet lähetti, sattuneista syistä tosin hieman myöhässä, jäsenistölleen vetoomuksen kevään 1979 pöllöhavintojen ilmoittamisesta. Vastauksia kyselyyn saapui vain kolmelta henkilöltä: Silveri Jussila lähetti tietoja pöllöjen pesinnästä Kiuruvedellä, Kari Saukkonen Karttulan Saittajärvellä ja Jorma Tuomainen Riistavedellä. Mitään kaiken kattavaa yhteenvetoa ei voitu tehdä. aineiston pohjalta tehdä. Silveri Jussilan havainnot antavat kuitenkin aihetta lähempään tarkasteluun.

Helmipöllöllä oli Kiuruvedellä odottamattoman voimakas nousuvuosi 1979. Tarkastetuissa 72 pöntössä todettiin 21 pesintää. Asuttuja revierejä oli yhteensä 27. Keskimääräinen munaluku oli 5,4 (8 pesää) ja rengastusikäisten poikasten määrä 4,5 (15 pesää).

Myös viirupöllö pesi runsaana. Tarkastetuista kuudestatoista pesimäpaikasta seitsemällä asusti viirupöllö. Keskimääräinen rengastusikäisten poikasten määrä oli 2,4 (7 pesää). Lisäksi Pielaveden puolella lähellä Kiuruveden rajaa pesi viirupöllö tuottaen neljä lentopoikasta.

Suopöllöllä oli Kiuruvedellä Jussilan mukaan heikko nousuvuosi. Todettuja pesintöjä oli kaksi. Sarvipöllö pesi Kiuruvedellä usean vuoden tauon jälkeen. Kolme pöllöparia tuotti poikueen. Lapinpöllö asusti neljällä reviirillä. Aikaisemmat havainnot ovat vuodelta 1977. Lehtopöllö ei ole antanut kuulua itsestään vuoden 1977 jälkeen.

Riistavedellä pöllöt pesivät ilmeisen vähälukuisina. Tarkastetuista

kastetuista 17 pöntöstä ja kolmesta kolosta vain yksi kolo ja yksi pönttö oli saanut pöllöperheen asutettavakseen.

Pöllöjen pesinnän kartoitusta jatketaan tänä keväänä. Jaostomme pöllömiehiltä kaivataan nyt aktiivisuutta. Jos kulu-
van kevään aikana käyt yhdelläkin pöllön pesällä, toimita
tietosi allekirjoittaneelle.

Ilmoita seuraavat tiedot:

-pönttöys/pesintäalue

-lajeittain seuraavat tiedot:

-tarkastettujen kolojen/pönttöjen/pesäpaikkojen määrä

-todettujen asuttujen reviirien määrä

-todettujen pesintöjen määrä

-keskimääräinen munaluku

-keskimääräinen rengastusikäisten poikasten määrä

-arviosi siitä, oliko kulunut vuosi edellisvuosiin ver-
rattuna katovuosi/nousuvuosi/huippuvuosi/laskuvuosi.

Mikko Mönkkönen

Pohjois-Savon lintumiesten jäsenlehti ilmestyy neljänä nume-
rona vuodessa. Ilmestymisajankohdat ovat: helmikuu, toukokuu,
lokakuu ja joulukuu.

Kun kirjoitat tähän lehteen, kirjoita seuraavien ohjeiden
mukaisesti, jotta juttuasi ei tarvitse kirjoittaa uudelleen.

-marginaali joka reunassa 2,5 cm

-riviväli 2 (=6,5mm)

-kappalejako tässä lehdessä noudatetun mukainen

-otsikko kokonaan isolla, alleviivattuna

-ehdottomasti nimi otsikon yläpuolelle, nimettömiä ei
julkaista

-mahdolliset piirrookset tussilla

Helmikuun lehteen tulevat jutut oltava perillä tammikuun lop-
puun mennessä, toukokuun lehteen huhtikuun loppuun, lokakuun
lehteen syyskuun loppuun ja joulukuun lehteen marraskuun lop-
puun mennessä. Toimituksen osoite sisäkannessa.

Pohjois-Savon Lintumiesten hallitus 1980

Puheenjohtaja Markku Ukkonen

Sihteeri, Patrick Hublin

Varapuheenjohtaja, Juhani Toivanen

Taloudenhoitaja, Jorma Tuomainen

Veijo Jormalainen

Jukka Kauppinen

Mikko Mönkkönen

