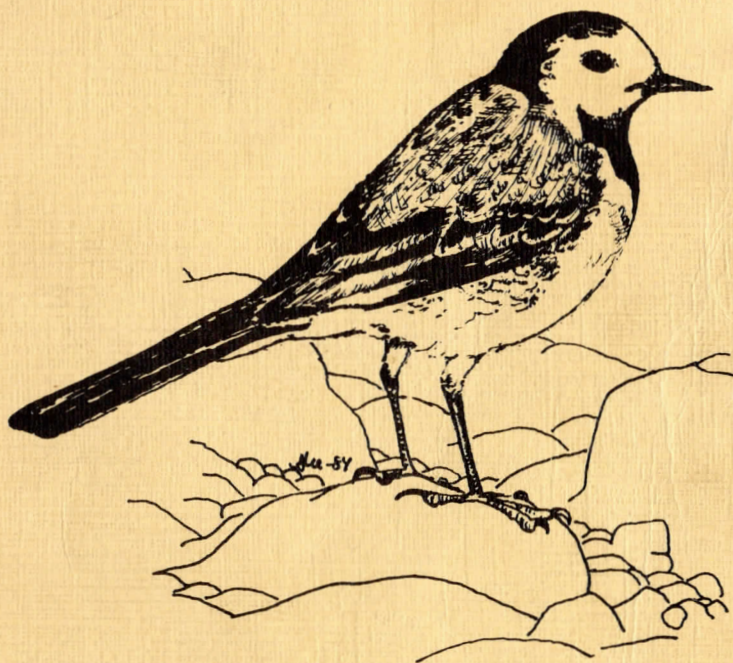


SIIVEKÄS

1 • 1984

5. vsk.



POHJOIS-SAVON LINTUMIEHET

SIIVEKÄS 1 • 1984 5. vsk.

Julkaisija: Pohjois-Savon Lintumiehet (PSLM)

Vastaava toimittaja: Jukka Kauppinen
(osoite takasisäkannessa)

Toimitussihteeri: Jorma Tuomainen
(osoite takasisäkannessa)

Muu toimituskunta: Jorma Knuutinen
Raimo Pakarinen

Toimituksen osoite: PL 205, 70101 Kuopio

Sisällys

ESA HOHTOLA: Kulttuuribiotooppien linnustosta Kuopion kaupungin alueella	1
JORMA TUOMAINEN: Pähkinänakkelin esiintymisestä Suomessa	8
OLAVI ESKELINEN: Lapinpöllön ja hiiripöllön pesinnästä ja ravinnosta Heinävedellä 1977—1983	17
JYRKI PYNNÖNEN: Syksyn 1983 lintukatsaus	21
KAUKO SIKSTRÖM: Rautalammin Rastunsuo — turvepölyä ja lintuja	28
Linnut Suomen laissa	30
Kesän 1984 yhteistutkimukset	31
Mikä laji	32
Pohjois-Savon alueellinen harvinaisuusluettelo	33
Toimintakertomus vuodelta 1983	34
Toimintasuunnitelma vuodelle 1984	35
Sisällysluettelo, Siivekäs, 4. vsk., 1983	37

Kansikuva: västäräkki (Aarne Hagman).

Siivekkään tilaaminen ja jakelu. Jaetaan PSLM:n jäsenille. Lehden voi tilata myös jäseneksi liittymättä (tilausmaksu 30 mk tilille: PSP, KU 6606 82-2). Ilmestyy neljänä numerona vuodessa. Osoitteenmuutokset toimitussihteerille.

Kulttuuribiotooppien linnustosta Kuopion kaupungin alueella

ESA HOHTOLA

Johdanto

Suomi on lintulaskentojen uranuurtajamaita. Kulttuuribiotooppienkin linnustoa on meillä tutkittu (esim. Teno-vuo 1967) ja laskentoja tehty jonkin ver-ran (Kajoste 1961, Nuorteva 1971, Huh-talo & Järvinen 1977). Tällaiset lasken-nat ovat tarpeen, sillä ihmisen muutta-mien biotooppien linnusto on sinänsä selvittämisen arvoinen asia. Tutkimalla lintuyhteisöissä kaupungistumisen myö-tä tapahtuvia muutoksia kokonaisuutena voidaan saada myös yleispätevää tietoa lintuyhteisöjen ekologiasta: kaupungistumista voidaan pitää erään-laisena ekologisena kokeena.

Tässä työssä selvitetään Kuopion kaupungin alueen kulttuuribiotooppien pesimäaikaista linnustoa sekä kaupun-gistumisen aiheuttamia muutoksia lin-tuyhteisöjen lajistorakenteessa. Työstä on aikaisemmin julkaistu yhteenveto (Hohtola 1977). Tutkimus perustuu n. 10 vuotta sitten tehtyihin laskentoihin. Tällä Siivekkään artikkelilla haluan in-nostaa lintuharrastajia lintulaskentoi-hin yleensä ja kaupunkilinnuston seu-rantaan erityisesti.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimus suoritettiin Kuopion kau-pungin alueella kolmena kesänä vuosi-na 1972—1974. Laskentoja tehtiin yh-teensä 14 eri alueella, jotka jakaantuivat viidelle eri biotoopille.

KESKUSTA. Kaupungin ydinkes-

kusta, jossa suurin osa pinta-alasta on rakennusten ja katupäälysteiden pei-tossa. Rakennukset ovat suurimmaksi osaksi monikerroksisia liike- tai asuin-taloja. Kasvillisuutta on vain laikut-tain (yksittäisiä puita, koristeistutuk-sia). Neljän pikkukorttelin kokoiset ruudut torin 1. etelä-, 2. pohjois- ja 3. itäpuolella.

PUISTOT. Puistoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä vain pienehköjä keski-kaupungin puistoja, jotka rajoittuvat joka puolelta rakennettuun kaupungin keskusta. (1. Piispanpuisto, 2. Snell-maninpuisto, 3. Sankarihautausmaan puisto).

LÄHIÖT. Uusia, kaupungin lähei-syyteen rakennettuja kerrostaloalueita. Rakennettu yleensä aiemmin rakenta-mattomille alueille. Puustoa on jossain määrin säilytetty ja rakennustapa on huomattavasti väljempi kuin keskustas-sa. (1. Hiihtäjätie, 2. Sammakkolam-mintie, 3. Luistelijantie).

PIENTALOALUEET. Biotooppia luonnehtivat puurakenteiset omakoti-talot, joiden yhteydessä on yleensä mo-nipuolinen puutarha- ja pihakasvilli-suus. Alueet sijaitsevat 2—5 km varsi-naisen kaupungin ulkopuolella. (1. Vil-jelijäntie Julkulassa, 2. Paloahontie Julkulassa, 3. Rypysuo, 4. Niirala).

RUDERAATTIALUE. Tällä tarkoi-tetaan erikoista, kaupungin laitamille tyypillistä aluetta, jota ei ole rakennet-tu, mutta joka ei kuitenkaan ole luon-nontilassa. Kyseessä oleva alue muodos-tuu hylätystä peltomaasta, tienvierus-pensaikosta, purokosteikkosta ja rikka-

Taulukko 1. Tutkimusruutujen linnuston lajimäärä, tiheys, pinta-ala ja diversiteetti. B = suhteellinen konstantti. Biotooppi: I keskusta, II puisto, III lähiö, IV pientaloalue, V ruderatila-alue. Kullakin biotoopilla laskentaruudut numeroitu I (ks. materiaali ja menetelmä).

Laji	I			II			III			IV			V			yht.	B
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1			
Varpunen	11	13	8	1	2	3	12	6	9	5	1	3	12	10	83	2.260	
Pajulintu					1	1	6	5	5	2	6	4	1	5	41	2.195	
Peippo				2	3	2	3	3	3	2	3	4	1	31	2.231		
Talitiainen	3			3	3	1	2	2	3	2	3	3	2	3	27	2.295	
Kirjosieppo			1	1	3		3	1	1	3	2	3	3	19	2.044		
Punavarpunen							1	1	1	2	1	1		15	1.654		
Tervapääsky	3	4	4				1	2	1	8	4			14	1.512		
Räystäspääsky							2	1	1	5	3		2	13	0.912		
Kotitarainen							3	1	2	1	2			13	1.542		
Västäräkki						2		1	1	1	2			13	1.646		
Leppälintu		1				1			1	1	1	3	3	12	1.868		
Lehtokerttu								2		1	2			11	1.539		
Kesäkyhky	4	2	4							1	1	2		10	1.055		
Hernekerttu									1	3	1	2	2	9	1.532		
Pensaskerttu							1	1		1	1	1		8	1.473		
Punakylkirastas							1			1	1	1		8	1.174		
Haraka				1	1	1		1	1	1	1	2		8	1.725		
Kivitasu							1		1	1	1	1		4	1.374		
Haarapääsky										1	1	1		3	1.094		
Räkitirastas											1	2		3	0.570		
Punatinta												1		2	0.691		
Harmaasieppo				1										1	0.392		
Keltasirkku							1							2	0.688		
Satakieli										1	1			1	0		
Pensaskerttu										1	1			1	0		
Siniäinen											1			1	0		
Vihreäpeippo												1		1	0		
Keltävästäräkki														1	0		
Varis				1										1	0		
yhteensä	21	19	18	7	13	8	36	25	30	42	35	32	25	46	357		
Lajit	4	3	5	6	6	6	12	11	13	19	18	14	8	13	29		
Tiheyden (paria/ 10 ha)	80	83	70	36	71	31	68	48	85	90	66	80	68	26	57.6		
Pinta-ala (ha)	2.64	2.28	2.56	1.96	1.84	2.60	5.28	5.24	3.40	3.96	4.76	4.12	3.68	17.6	61.9		
Diversiteetti (H')	1.21	0.83	1.35	1.75	1.70	1.73	2.11	2.17	2.13	2.31	2.53	2.49	1.67	2.27	2.76		

lajien runsausjakauma ei muuttunut tilastollisesti merkitsevästi (Khuin'n eliötesti). Laskentojen tehokkuutta voidaan siis pitää melko hyvänä.

Tulokset ja pohdinta

Lajisto

Koeruutujen lajisto, parimäärä, lajiluku, tiheys, pinta-ala ja linnuston diversiteetti (monipuolisuus) on esitetty taulukossa I. Kullekin lajille on lisäksi laskettu suhteellinen konstantsi-indeksi (B), joka kuvaa sitä kuinka tasaisesti laji esiintyy eri laskentaruuduilla (maksimi $\ln 14 = 2,64$). Seuraavassa lyhyt luonnehdinta kunkin biotoopin linnustosta.

Keskusta. Normaalien valtalajien — varpusen, kesäkyhkyyn ja tervapääskyn — lisäksi löytyi jokaiselta keskustaruudulta jokin "ei-urbaani" laji (talitiainen, kirjosieppo, leppälintu). Tämä on osoitus paitsi näiden lajien sopeutuvuudesta myös siitä, ettei todellista suurkaupungin kiverämaa Kuopiossa ole: aivan keskustastakin löytyy pihvoja, joissa on sen verran puustoa ja muuta kasvillisuutta, että nämä lajit viihtyvät.

Puistot. Pienten, keskustassa sijaitsevien puistojen lajisto oli hyvin samankaltainen kaikilla kolmella ruudulla. Talitiainen, kirjosieppo ja peippo olivat valtalajit. Kasvillisuuden määrä antaisi ilmeisesti mahdollisuuden suurempaan lintumäärään, jos vain pesäpaikkoja olisi tarjolla. Puistossa nro 2 (Snellmanipuisto) oli runsaasti pönttöjä ja linnuston tiheys oli kaksinkertainen muihin puistoihin verrattuna.

Lähiöt. Varpunen oli lähiöalueiden valtalaji. Ilmeisesti rakennusten tarjoamat pesäpaikat houkuttelevat varpuset tänne: useimmat pilskuttajat löytyivät nimittäin kerrostalojen räystäiltä. Puuston ja pensaiden kohtuullinen säilyttäminen tuo lähiöihin lisäksi mm.

ruohokentistä (Puijonlaaksontien ja Puijonrinteentien välinen alue).

Laskenta-alueina käytettiin koeruutuja. Kunakin kesänä laskenta suoritettiin 1.—20.6 aamuksi klo 04.00—09.00. Laskentaan pyrittiin ottamaan mukaan vain alueella selvästi pesivät tai reviiriä hallussapitävät linnut.

Kullakin ruudulla suoritettiin vähintään kolme laskentaa, joista jokainen kesti 50—60 minuuttia. Ruutujen pienenä koosta johtuen oli yhden laskentakerran aikana mahdollista kulkea ruutu läpi useaan kertaan. Samasta syystä keskimäärin yksi neljäsosa ruudusta oli kunakin hetkenä kuulomattomana päässä, joten esimerkiksi 60 minuutin laskennan aikana jokainen ruudun piste oli kuulotarkkailun kohteena n. 15 minuuttia.

Laulavista tai ääntelevistä yksilöistä saatujen havaintojen lisäksi tietoja täydennettiin eri tavoin: 1) kunkin ruudun pöntöt ja kolot tarkastettiin ja havainnot ruokkivista emoista sekä poikasten ääntelystä kirjattiin erikseen, 2) räystäs- ja haarapääskyt laskettiin pesien ja niiden ympärillä lentelevien emojen perusteella, 3) kesäkyhkyt laskettiin muutamissa tapauksissa pesien, muuten paikallisten yksilöiden perusteella.

Varsinaiseksi parimääräksi otettiin kunkin lajin osalta suurin yhdessä laskennassa havaittu määrä.

Laskennan tehokkuutta arvioitiin kolmella kontrolliruudulla. Ensimmäisellä kontrolliruudulla suoritettiin normaalin laskennan ohella linnuston arviointi ruutukartoitusmenetelmällä (esim. Svensson 1970). Toisella ruudulla suoritettiin yhteensä kuusi laskentaa ja verrattiin tuloksia ensimmäisten kolmen laskennan antamiin tuloksiin. Molemmat kontrollimenetelmät antoivat lähes saman tuloksen kuin varsinainen laskentametsä. Havaittu lajimäärä oli sama ja kokonaisparimäärät nousivat vain 37:stä 38:aan (kartoitus) ja 29:stä 31:een (kuusi laskentaa). Myöskään

peipon, pajulinnun, punavarpusen ja kerttuja. Lisäksi västäräkki ja kivitasku löytyivät jokaiselta lähiöruudulta.

PIENTALOELUE. Aluetta luonnehtii metsälajien (peippo, pajulintu) runsaus, varsinkin Julkulan ja Rypysuon alueilla. Vain Niiralan laajalla, kaupunkiin rajoittuvalla pientaloalueella oli varpunen valtalaji.

RUDERAATTIALUE. Tyypilliset pensaikkovaltaisen biotoopin lajit pajulintu, punavarpunen, punakylkirastas ja kurtut dominoivat tällä erittäin heterogeenisellä alueella.

Keskimäärin monipuolisista ja samalla tihein linnusto oli pientaloalueilla, joskin jo Niiralan alueella diversiteetti oli alhainen varpusen voimakkaasta dominanssista johtuen. Myös ruderaattialueen linnusto oli varsin monipuolinen, vaikka tiheys oli selvästi alhaisempi kuin muilla biotoopeilla. Huhtalo & Järvinen (1977) tekivät samankaltaisen havainnon Torniossa: linnuston tiheys kaupunkia ympäröivällä "sekamaalla" oli alhainen, mutta diversiteetti korkea.

Linnuston tiheys vaihteli 26–93 paria/10 ha. Ruderaattialueen alhainen tiheys vastaa hyvinkin tarkasti läheisen Puijon alueen kulttuuribiotoopeilla myöhemmin havaittua arvoa (Kauppinen & Ukkonen 1982). Korkeimmat tiheydet havaittiin puutarhamaisilla omakotialueilla. Suuria tiheyksiä on aiemminkin löydetty juuri pientaloalueilta. Kaupunkilinnuston tiheys näyttää olevan yllättävän samankaltainen lähes koko Keski- ja Pohjois-Euroopassa (Mulsow 1976, Huhtalo & Järvinen 1977). Parhaimmillaan Kuopion kulttuuribiotooppien linnuston tiheys on yhtä suuri kuin Puijon alueen parhaimmissa lehdoissa (Kauppinen & Ukkonen 1982).

Varpunen oli odotetusti lukumääräisesti runsain kulttuurilintu tutkituilla biotoopeilla (taulukko 1.). Yksittäisistä biotoopeista se oli kuitenkin runsain vain keskustassa ja lähiöissä. Heti seu-

raavana runsausjärjestyksessä on jo kaksi "yleislintua": pajulintu ja peippo. Nämä lajit ovat muuallakin tehdyissä kaupunkilaskennoissa olleet lukumääräisesti yleisimmät linnut (esim. Huhtalo & Järvinen 1977). Useimmilla kulttuuribiotoopeilla on siis aina verraten paljon ei-urbaania lajistoa.

Kaupungistumisen vaikutus lintuyhteisöjen lajistorakenteeseen

Jotta lintuyhteisöjen lajistorakenteen indakaattorien riippuvuutta kaupungistumisesta voitaisiin arvioida, täytyy urbanisoitumisen astetta pystyä mittaamaan. Tässä työssä yhtenä mittalukuna käytettiin kasvillisuuden määrää kuvaavaa indeksiä, joka saatiin laske- malla kultakin ruudulta yhteen kasvillisuuden peittävyys (0–100) kolmessa kerroksessa: puusto, pensaat ja aluskasvillisuus. Näin saatua indeksiä verrattiin sitten lintuyhteisöjä ja niiden rakennetta kuvaaviin suureisiin laskemalla näiden välinen korrelaatiokerroin (tilastollinen riippuvuus: ± 1 = täydellinen positiivinen tai negatiivinen riippuvuus, 0 = ei lainkaan riippuvuutta). Seuraavassa eri indeksien riippuvuus kasvillisuuden määrästä kaikkien 14 ruudun suhteen laskettuna:

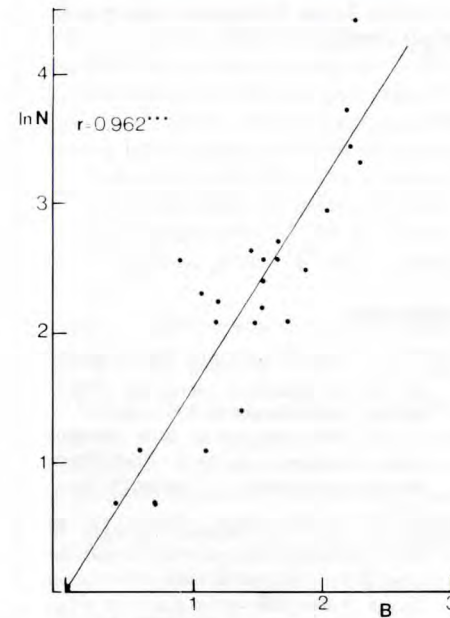
	Korrelaatiokerroin	Tilastollinen merkitsevyys
Tiheys	-0.236	ei merkitsevä
Diversiteetti	+0.779	merkitsevä
Lajijakauman tasaisuus	+0.183	ei merkitsevä
Lajiluku	+0.730	merkitsevä

Näyttää siis siltä, että kasvillisuuden määrän vähentyessä linnuston monipuolisuus (diversiteetti) laskee. Tämä lasku tapahtuu nimenomaan lajiluvun pienenemisen kautta, sillä monipuolisuuden toinen osatekijä, lajijakauman

tasaisuus ei ole riippuvainen kaupungistumisen asteesta (ks. tarkemmin Hohtola 1977).

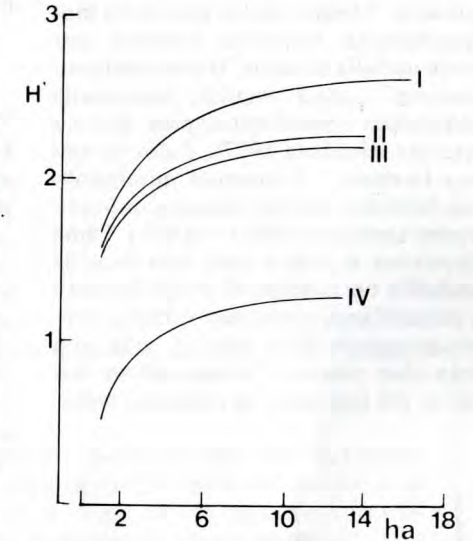
Myös muualla on todettu kaupungistumisen vaikuttavan lintuyhteisöihin nimenomaan lajilukua pienentämällä (Batten 1972, Emlen 1975). Lintujen voimakas territorialisuus aiheuttaa ilmeisesti sen, että yhden lajin hallitsemia yhteisöjä ei juuri synny, vaikka ympäristö muuttuu voimakkaasti.

Tramer (1969) tutki diversiteetin riippuvuutta lajiluvusta ja lajijakauman tasaisuudesta 267 eri lintuyhteisössä ja havaitsi, että monipuolisuuden muutokset johtuvat lähes yksinomaan lajiluvun muutoksista. Sama ilmiö näyttää pätevän myös ihmisen voimakkaasti muokkaamiin kulttuuribiotoopeihin ja osoittaa lintuyhteisöjen sisäisten vuorovaikutussuhteiden olevan samantaisia kuin luonnonvaraisilla biotoopeilla.



Kuva 1. Eri lajin parimäärän (logaritmisena pystyakselilla) riippuvuus lajin suhteellisesta konstanssista (B).

Edellä esitettyjä väitteitä tukee myös se, että lajin parimäärä voidaan melko hyvin "ennustaa" lajin suhteellisen konstanssin (B) avulla (kuva 1.). Tämä tarkoittaa sitä, että tutkituilla biotoopeilla ei esiinny lajeja, jotka ovat runsaslukuisia, mutta keskittyneitä vain biotoopeille.

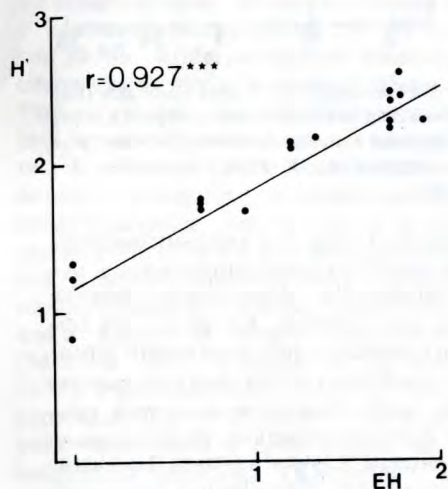


Kuva 2. Diversiteetin (H') kasvu pinta-alan (ha) funktiona neljällä eri kulttuuribiotoopilla Kuopiossa. Huomaa biotooppien poikkeava numerointi: I pientaloalue, II lähiöt, III puistot, IV keskusta.

Hyvän kuvan eri kulttuuribiotooppien linnuston monipuolisuudesta saa tarkastelemalla diversiteetin kasvua pinta-alan suhteen. Kuvassa 2 on laskettu kumulatiivinen diversiteetti pinta-alan funktiona niiltä neljältä biotoopilta, joilla laskettiin useampia ruutuja. Kuviosta nähdään, että kokonaisdiversiteetti kasvaa sarjassa keskusta, lähiöt/puistot, pientaloalue. Sama sarja saadaan, kun tarkastellaan kasvillisuuden määrää eri biotoopeilla. Kullakin biotoopilla linnuston kokonaismonipuolisuus saadaan esille jo n. 6–10 ha:n kokonaispinta-alalla.

Reunavaikutus

Tässä työssä käytettiin melko pieniä koeruutuja, jotka usein vielä saarekmaisesti rajoittuivat muihin, osin luonnonmukaisempiin biotooppeihin. Pienissä ruuduissa reuna/pinta-ala -suhde on suuri ja ympäröivillä alueilla voi olla merkittävä vaikutus linnuston koostumukseen. Tämän vuoksi linnuston monipuolisuutta verrattiin kullakin laskentaruudulla ruudun "reunamonipuolisuuteen", joka saatiin laskemalla eräänlainen reunabiotooppien diversiteetti (ks. Hohtola 1977). Tulos on esitetty kuvassa 3. Linnuston monipuolisuuden kasvun myötä ($r = 0.927$). Tämä riippuvuus ei johdu siitä, että suurilla ruuduilla on monipuolisempi linnusto ja suhteellisesti enemmän erilaisia reunabiotooppeja kuin pienillä, sillä kun pinta-alan vaikutus eliminoidaan laskuista, jää linnuston ja reunojen moni-



Kuva 3. Linnuston diversiteetin (H') riippuvuus laskentaruudun reunamonipuolisuudesta (EH) kolmen vuoden yhdistetyssä aineistossa Kuopion kaupungin alueella.

puolisuuden välille vielä erittäin voimakas korrelaatio ($r = 0.923$). Ympäröivien alueiden monipuolisuudella voidaan siten katsoa olevan selvä vaikutus kulttuuribiotooppien linnustoon. Onkin luonnollista, että ympäröiviä, kasvillisuudeltaan runsaampia alueita käytetään esim. ravinnon hankintaan poikasille.

Loppupäätelmät

Kuopion kulttuuribiotooppien pesimäaikainen linnusto on suhteellisen runsas: ydinkeskustaankin tunkeutuu jonkin verran ei-urbaaneja lintulajeja. Linnuston tiheys on suuri, yleensä suurempi kuin esim. läheisillä Puijon metsäalueilla. Varsinkin pientaloalueiden linnusto on erittäin monipuolinen. Linnusto kuitenkin köyhtyy kaupungistumisen myötä kasvillisuuden vähetessä: lajiluku ja sitä kautta koko linnuston monipuolisuus pienenee.

Kirjallisuus

- Batten, L. A. 1972: Breeding bird species diversity in relation to increasing urbanisation. — *Bird Study* 19: 157—166.
- Emlen, J. T. 1974: An urban bird community in Tucson, Arizona: Derivation, structure, regulation. — *Condor* 76: 184—197.
- Hohtola, E. 1977: Differential changes in bird community structure with urbanisation: a study in Central Finland. — *Ornis Scand.* 9: 94—100.
- Huhtalo, H. & Järvinen, O. 1977: Quantitative structure of bird community in Tornio, Northern Finland. — *Bird Study* 24: 179—185.

- Kajoste, E. 1961: Helsingin keskikaupungin pesimälinnustosta. — *Ornis Fenn.* 38: 45—61.
- Kauppinen, J. & Ukkonen, M. 1982: Puijon pesimälinnusto. — *Kulumus* 3: 1—80.
- Mulsow, R. 1976: Die Avizönose der Gartnestsadtzone. — *Vogelwelt* 97: 55—68.
- Nuorteva, P. 1971: The synanthropy of birds as an expression of the ecological cycle disorder caused by urbanisation. — *Ann. Zool. Fenn.* 8: 547—553.

- Svensson, S. 1970: Bird census work and environmental monitoring. — *Bull. Ecol. Res. Comm. (Lund)* 9: 1—52.
- Tenovuo, R. 1967: Zur Urbanisierung der Vögel in Finnland. — *Ann. Zool. Fenn.* 4: 33—44.
- Tramer, E. J. 1969: Bird species diversity: components of Shannon's formula. — *Ecology* 50: 927—929.

Jäsen- ja tilaajahankintakilpailu

Yhdistyksen hallitus päätti juhluvuoden merkeissä järjestää jäsen- ja tilaajahankintakilpailun (jäsenkirje 2/84). Kilpailu kestää syyskuun loppuun ja kaikki vähintään kolme uutta jäsentä (30 tai 20 mk:n) tai tilaajaa (ei lintulehtipaketin kautta) hankkineet palkitaan. Palkinnoiksi annetaan lintukirjallisuutta hankittujen jäsenien mukaan seuraavasti:

- 3 jäsentä: noin 20 mk:n arvosta (esim. Harrasta Lintuja -teos)
- 5 jäsentä: noin 38 mk:n arvosta
- 10 jäsentä: noin 85 mk:n arvosta (esim. jokin määräysopas)
- 15 jäsentä: noin 130 mk:n arvosta tai Suomen Lintuatlas
- jne.

Lisäksi eniten uusia jäseniä tai tilaajia haalinut saa erikoispalkinnon, jonka arvo määräytyy hankittujen jäsenien lukumäärän mukaan.

Jäsenhankinnassasi voit menetellä esim. seuraavasti: (1) Jokainen uusi jäsen tai tilaaja maksaa itse oman maksunsa yhdistyksen tilille (PSP, KU 6606 82-2; nimi, osoite, maksun tarkoitus), ja sinä ilmoitat vuoden loppupuolella luettelon hankkimistasi jäsenistä sihteerille. Uudet jäsenet voivat merkitä myös tilillepanokorttiin, kenen hankkimia he ovat. (2) Toisaalta voit itse kerätä uusilta jäseniltä maksut ja maksaa koko summan konttänä yhdistyksen tilille. Tässä tapauksessa voit toimittaa sihteerille erillisen luettelon jäsenien nimistä ja osoitteista.

Muista, että kaikki vuoden 1984 jäsenet ja tilaajat saavat paksun 10-vuotisnumeron (3/84) samaan hintaan.

Pähkinänakkelin esiintymisestä Suomessa

JORMA TUOMAINEN

Pähkinänakkeleita (*Sitta europaea*) tavataan Euroopan länsilaidalta Tyynen valtameren rannikolle. Tällä laajalla alueella lajista on kuvattu noin 25 eri rotua (Voous & Marle 1953). Lajin siperialainen rotu (*S. e. asiatica*) tekee tunnetusti pitkiä vaelluksia jotka useasti ulottuvat Suomeenkin. Huomiota herättävin liikehdintä alkoi syksyllä 1976 (Ojanen ym. 1977). Normaalista runsaammin nakkeleita oli tätä ennen näytettyynyt maassamme talvikausina 1900/01, 1951/52, 1962/63 ja 1968/69 (Eriksson 1970a, Ojanen 1977).

Suurvaelluksen 1976/77 jälkeen nakkeleita tulvahti seuraavan kerran maahamme syksyllä 1981. Tähän vaellukseen osallistui sekä lajin siperialaisen rodun että nimirodun (*S. e. europaea*) yksilöitä (Miettinen 1983). Tätä ennen nimirodun lintuja oli tavattu maassamme vain muutamia kertoja (v. Haartaman ym. 1963—72).

Tässä yhteenvedossa tarkastellaan kirjallisuustietojen pohjalta pähkinänakkelin esiintymistä Suomessa sekä vaellus- että välivuosina.

Aineistosta

Eriksson (1970a) on laatinut katsauksen pähkinänakkeliin esiintymisestä maassamme vuosina 1900—1967. Tämän jälkeen on julkaistu vain muutamalta vuodelta luonnonmaantieteellistä maakuntaa laajempaa aluetta käsitteleviä yhteenvetoja (Ojanen 1977).

Tätä kirjoitusta laadittaessa on käyty läpi kaikki Erikssonin (1970a) artikkelin jälkeen julkistettut nakkelihavainnot. Pääosa aineistosta on löytynyt paikallisista lintulehdistä. Myös useita Erikssonin kirjoitusta täydentäviä havaintoja esitetään, vaikka vanhaa kirjallisuutta ei olekaan selatettu systemaattisesti. Pohjois-Savon ja lähialueiden osalta tähän katsaukseen sisältyy myös ennen julkaisemattomia havaintoja (Kuopion museo).

Aineiston käsittelyyn on liittynyt muutamia hankaluuksia. Julkaistuista havaintoluetteloista ei aina käy selvästi ilmi milloin kyse on useasta yksilöstä, ja milloin taas ehkä samaa yksilöä koskevista useista havainnoista. Tämän tekijän aiheuttama mahdollinen virhe on kokonaisuuden kannalta merkitykseltön. Kaikissa tapauksissa ei ole ilmoitettu tarkkaa havaintoaikaa. Eräissä katsauksissa taas havaintopaikkoja ei ole ilmoitettu riittävän yksityiskohtaisesti.

Esiintymisestä 1800-luvulla

Ensimmäinen tiedossa oleva pähkinänakkelihavainto on vuodelta 1824, jolloin Magnus von Wright näki yhden yksilön 30. 10. Kuopion Rauhalahdessa (Wright 1859). Viime vuosisadan puolella lajia tavattiin myös ainakin Keuruulla, Tampereella, Vaasassa ja Oulussa (Hortling 1929). 1800-luvulta on myös yksi varma nimirodun havainto (5. 6. 1895 Nauvo).

Vaellusvuosi 1900/1901

Tämän vuosisadan ensimmäinen nakkeli-vaellus alkoi syksyllä 1900 (Hortling 1929, Kivirikko 1947). Eriksson (1970a) laski lähinnä Hortlingin ja Kivirikon esittämiin tapaamiskuntien luetteloihin nojautuen maassamme tavatun tuon talven aikana 38 nakkeliyksilöä yhteensä 31 paikkakunnalla. Erikssonin (1970a) esittämä kuva vaelluksesta on kuitenkin puutteellinen, sillä se ei kata kaikkia tältä talvelta julkaistuja nakkelihavaintoja.

Suomalainen (1908) toteaa pähkinänakkeliasta Kuopion ja sen ympäristön linnustoa käsittelevässä paikallisfaunassaan: ”Syksyllä 1900 ilmeistyi se Kuopion seuduille ja tavattiin silloin hyvinkin usein. Ensimmäiset huomattiin puolivälissä syyskuuta ja talven kuluessa nähtiin niitä sangen usein ja ammuttiin kymmenkunta kpl... Viimeiset tavattiin alussa huhtikuuta 1901.” Pohjois-Savossa lintuja nähtiin Kuopion ohella lisäalassa. Siilinjärvellä, Karttussa, Suonenjoella ja Vesannolla (?) (Suomalainen 1908, Hortling 1929, Kivirikko 1947, Antikainen 1965). Kuopion läänissä tuona talvena havaittujen nakkeliin lukumäärä nouseekin Erikssonin (1970a) ilmoittamasta viidestä ainakin 15 ja koko Suomessa tavattujen lukumäärä 50:een. Samalla kuva vaelluksesta painottuu Erikssonin (1970a) esittämää pohjoisemmaksi (kuva 1).

Vaellusvuosi 1944/1945

Vähäinen huippu nakkeliin esiintymisessä osuu talvikaudelle 1944/45 (taulukko 1). Eriksson (1970a) mainitsee tuolta talvelta kolme havaintoa. Ojanen (1977) mukaan Pohjois-Suomessa ja Pohjois-Karjalassa tavattiin yhteensä seitsemän nakkeliä. Näiden lisäksi laji nähtiin myös Kuopion läänissä (M. Jauhainen Kuopion museo).

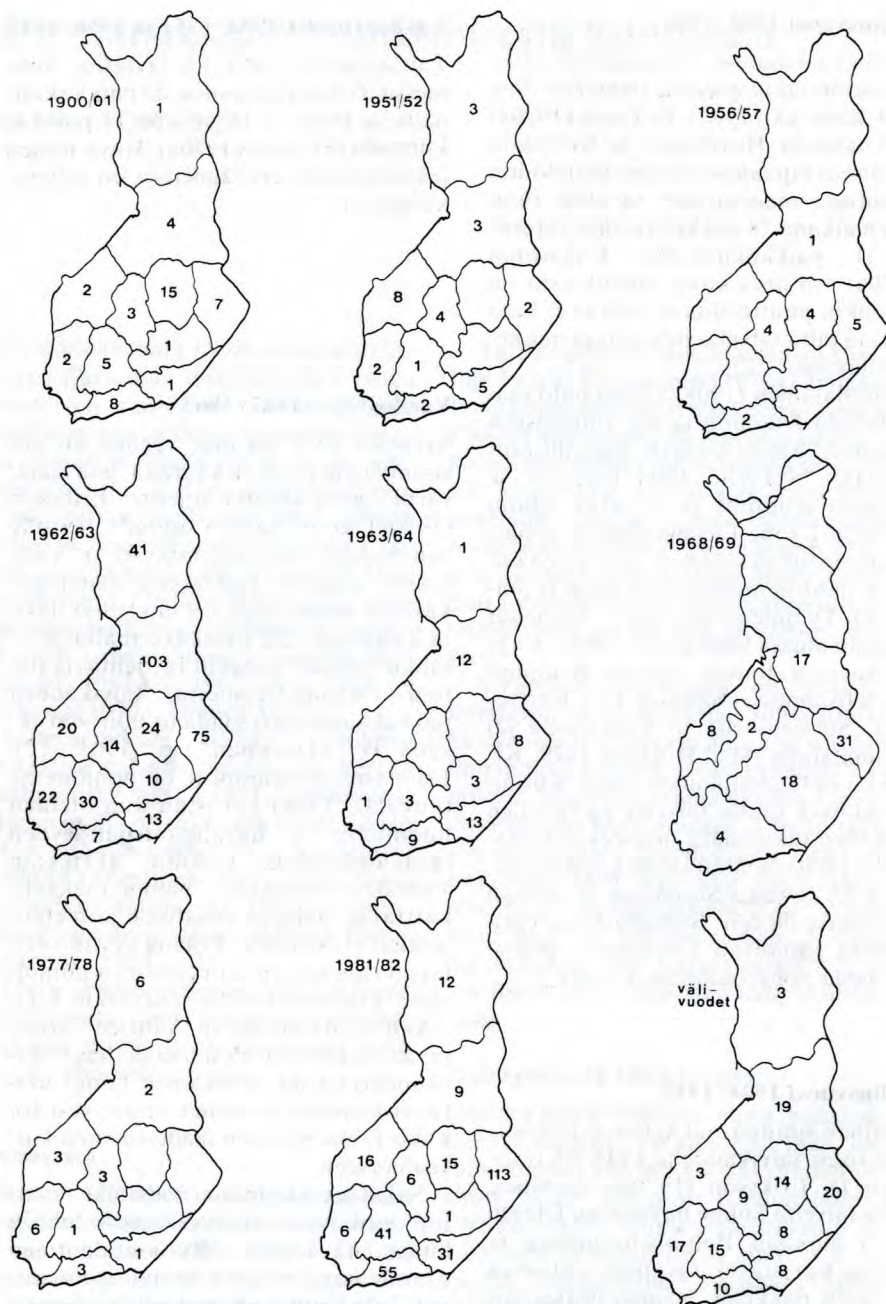
Vaellusvuodet 1951/1952 ja 1956/1957

Talvikaudella 1951/52 tavattiin Suomessa 30 nakkeliyksilöä 22 paikkakunnalla ja 1956/57 16 yksilöä 11 paikkakunnalla (Eriksson 1970a). Havaintojen jakautuminen eri lääneihin on esitetty kuvassa 1.

Vaellusvuosi 1962/1963

Syksyllä 1962 alkanut vaellus on ensimmäinen, josta on käytettävissä laaja, varta vasten kerätty aineisto. Eriksson (1970a) selvitti tällöin suurelle yleisölle suunnatuin sanomalehtikyselyin vaelluksen kulkua. Erikssonin materiaali käsittää havaintoja 359 nakkeliyksilöstä kaikkiaan 252 paikkakunnalta. Kun tähän lisätään joitakin täydentäviä tietoja Pohjois-Suomesta, talvikauden nakkeliinsummaksi saadaan noin 400 yksilöä (v. Haartman ym. 1963—72). Esiintymisen painopiste oli pohjoisessa (kuva 1). Tämä korostuu kun otetaan huomioon havainnoitsijatiheyden (asukastiheyden) vaikutus (Eriksson 1970a). Vaeltavat pähkinänakkelit karttavat laajojen vesistöjen ja merenselkien ylittämistä. Eräänä syynä vaeltajien runsaaseen esiintymiseen pohjoisessa Eriksson (1970a) esittääkin Laatokan ja mahdollisesti Äänisen varjostavaa vaikutusta. Pesimäalueiltaan länsiluodetta kohti matkaavat linnut joutuvat kiertämään nämä suuret vesistöt koko Etelä-Suomen jäädessä siten katvealueeseen.

Syksyn ensimmäiset vaeltajat tavattiin elokuussa ja syyskuussa tehtiin kuusi havaintoa. Ruokintalautojen tuntumaan lintuja ilmestyi runsaammin lokakuun keskipaikkeille osuneen kylmän jakson aikana (Eriksson 1970a).



Kuva 1. Maamme eri osissa havaittujen päkinänakkeliyksilöiden lukumäärä vaellustalvien 1900/01, 1951/52 (Eriksson 1970a), 1956/57 (Eriksson 1970a), 1962/63 (Eriksson 1970a), 1963/64 (Eriksson 1970a + 4 havaintoa), 1968/69 (Ojanen 1977 + 3 havaintoa), 1977/78, 1981/82 ja väli-vuosien aikana.

Vaellusvuosi 1963/1964

Myös seuraavana talvikautena (1963/1964) nakkeliin esiintymistä selvitettiin yleisökyselyin (Eriksson 1970a). Tietoja saatiin yhteensä 46 yksilöstä 33 paikkakunnalta. Myöhemmin on julkaistu havainnot neljästä Erikssonin (1970a) katsaukseen sisällyttämättömästä yksilöstä (taulukko 1). Tämä jälkiesiintyminen poikkesi edellistalvisesta sikäli, että Etelä-Suomi oli vahvasti edustettuna (kuva 1). Eriksson (1970a) otaksuikin, ettei kyseessä ollut uusi vaellus, vaan edellistalvien rippeiden esiintyminen. Nämä olisivat joko selviytyneet etelässä paremmin tai sitten siirtyneet kesän aikana etelämmäksi.

Vaellusvuosi 1968/1969

Vaelluksen kulkua talvella 1968/1969 on selvittänyt Ojanen (1977). Kevättalvella julkaistujen sanomalehtikyselyjen avulla tietoja saatiin 55 paikkakunnalta yhteensä 77–81 yksilöstä. Lisäksi on julkaistu tiedot kolmesta Ojasen katsaukseen kuulumattomasta linnusta. Ojasen (1977) mukaan vaelluksen painopiste oli edellisiä vaelluksia pohjoisempi (kuva 1). Ensimmäiset havainnot tehtiin 16.8. ja esiintymisen huippu ruokintapaikoilla osui syksyn kylmille jaksoille.



Päkinänakkeli. Kuva Kari Jämsen/Kuopion museon kokoelmat.

Vaellusvuosi 1976/1977

Talvella 1976/77 nakkelihavaintoja kerättiin innokkaasti maan eri osissa mm. sanomalehtitiedusteluihin. Valtakunnallista yhteenvetoa vaelluksesta ei toistaiseksi ole laadittu. Joitakin alustavia arvioita koko maan tilanteesta on kuitenkin esitetty (esim. Ojanen ym. 1977). Näiden mukaan maassamme tavattiin talven kuluessa muutamia tuhansia nakkeleita, erityisen runsaasti Pohjan-

lahden rannikkoseuduilla ja Pohjois-Suomessa.

Paikallislintulehdissä on julkaistu useita alueellisia yhteenvetoja talven 1976/77 nakkelitilanteesta. Vaikka raportit eivät katakaan koko maata, nousee jo näissäkin esitettyjen nakkelihavaintojen yksilömäärä yli 2000:n. Seuraavat poiminnat paikallislehdistä antavat kuvan nakkelien runsaudesta:

Länsi-Uusimaa	300 yks.	(Lammin-Soila 1978)
Kanta-Häme	40 yks.	(Moilanen 1982)
Etelä-Karjala	60—70 yks.	(Häkkinen 1980)
Pirkanmaa	140 yks.	(Kosonen 1977)
Keski-Suomi	236 yks.	(Kovanen 1977)
Pohjois-Karjala	173 yks.	(Kapanen 1977)
Keski-Pohjanmaa	338 yks.	(Juntunen 1981)
Kainuu	216 yks.	(Ruuskanen 1980)
Lappi	448 yks.	(Rauhala 1980)

Vaellusvuosi 1977/78

1970-luvun toinen esiintymishuippu, tosin perin vaatimaton, oli heti suurvaellusta 1976/77 seuranneena talvena (taulukko 1). Kaikkiaan nakkeleita nähtiin 25 yksilöä, eli alle 1/100 edellis-talvisesta määrästä. Talvien 1962/63 ja 1963/64 välinen vastaava suhde oli 1/8. Huomattava on, että talvella 1977/78 ei liene tehty yleisökyselyjä.

Neljän pohjoisimman läänin (Poh-

jois-Karjala—Lappi) alueella havaittiin molempien ”jälkivaelluksien” (1963/64 ja 1977/78) aikana suhteellisesti yhtä runsaasti nakkeleita (42% ja 44%). Muutoin esiintymiskuva näyttäisi kuitenkin erilaiselta (kuva 1). Erityisesti korostuu nakkelien lähes täydellinen puuttuminen koko itäisestä Suomesta talvella 1977/78 (vain yksi havainto).

Taulukko 1. Suomessa 1900-luvulla tehdyt pähkinänakkelihavainnot (yks./talvikausi).

	0/1	1/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7	7/8	8/9	9/10
1900-I.	49									3
1910-I.		3		1			(1)			
1920-I.				1		3		(1)		3
1930-I.		4							2	
1940-I.		2			8		1			1
1950-I.	1	30			1		16	1	1	1
1960-I.	4	2	400	50	1	6		1	83	1
1970-I.	3	12	15	4	12	16	tuhansia	25	9	1
1980-I.	13	305	(5)	..	..	..	..	..	..	..

Vaellusvuosi 1981/1982

Talvikauden 1981/82 kuluessa nakkeleita havaittiin yhteensä 305 yksilöä. Vaelluksen painopiste näyttäisi olleen eteläisempi kuin esimerkiksi talvella 1962/1963 (kuva 1). Neljän pohjoisimman läänin alueella havaittiin 1962/63 nakkeleista 68% ja 1981/82 49%. Jälkimmäisenä talvena suurempi osa havainnoista oli lintuharrastajien tekemiä, sillä yleisökyselyjä tehtiin ilmeisesti vain Pohjois-Karjalassa (Miettinen 1982) ja Hämeessä Pirkanmaalla (Kosonen 1982). Näiden alueiden nakkelimäärät erottuvatkin ympäröivien läänien tilanteesta (kuva 1).

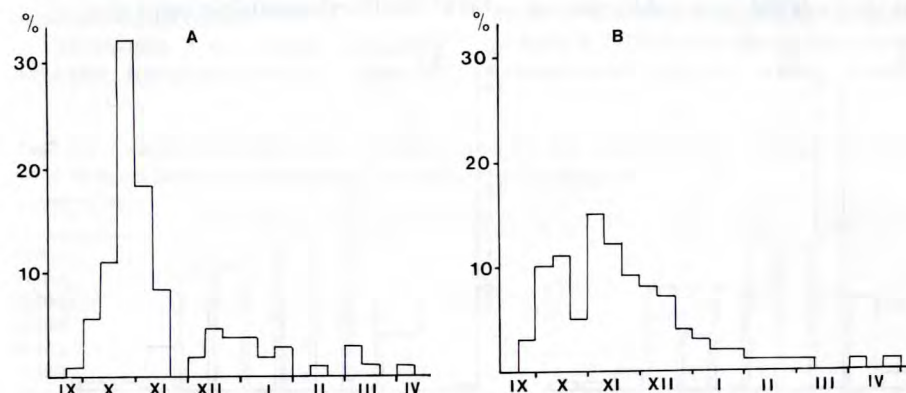
Vaelluksen otti talvella 1981/82 osaa sekä lajin siperialaisen että nimirodun yksilöitä. Pohjois-Karjalassa mitatut 24 lintua jakautuivat tasan molempien rotujen kesken (Miettinen 1983). Suhde oli suunnilleen sama myös Uudellamaalla ja Etelä-Karjalassa (*europaea* 10 yks. — *asiatica* 8 yks.) (Lausamo ym. 1982, Sojamo 1982).

Syksyn ensimmäiset nakkelit havaittiin 22. 9. (Lappeenranta, Hanko). Pohjois-Karjalassa esiintymisen huippu oli lokakuun viimeisellä kolmanneksella (kuva 2 A, Miettinen 1983). Loka-mar-

raskuun vaihteeseen ajoittui myös P-Karjalan ensimmäinen pakkasjakso ja voimakas lumisade. Hangon lintu-asemalla tavattiin syksyn kuluessa vähintään 30—35 eri nakkeliyksilöä. Havainnoista kolme tehtiin syyskuussa ja pääosa 9.—26. 10. (Lausamo ym. 1982). Muun maan aineistossa ensihavaintojen huippu osuu vasta marraskuun ensimmäiselle kolmannekselle (kuva 2 B). Erityisen niukasti ensihavaintoja tehtiin P-Karjalan huipun aikaan lokakuun viimeisellä kolmanneksella.

Väli vuosien havainnot

Kymmenen edellä kuvatun vaellustalven lisäksi nakkeleita on tavattu maassamme v. 1900—1982 33 talvikautena yhteensä 131 yksilöä (taulukko 1). Havaintojen jakautuminen eri lääneihin on esitetty kuvassa 1. Talvella 1975/76 laji on ilmoitettu tavatun myös Ahvenanmaalla (Sammalisto 1976). Yksilöistä 44% on nähty neljän pohjoisimman läänin alueella. Taulukossa 2 väli vuosien havainnot on ryhmitelty kolmeen



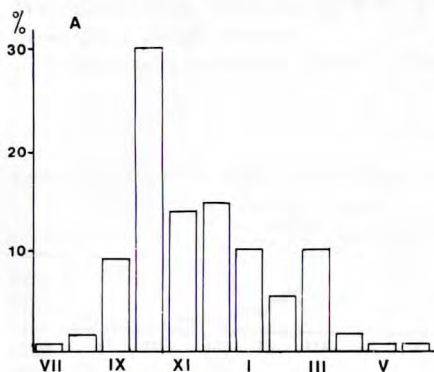
Kuva 2. 1981/82 pähkinänakkelista tehtyjen havaintojen jakautuminen kuukauden kolmanneksille. A = Pohjois-Karjala (108 yks., Miettinen 1983), B = muu Suomi (99 yks., ei Uudenmaan havaintoja).

periodiin. Vuosisadan kolmen ensimmäisen vuosikymmenen aikana 76 % havainnoista tuli pohjoisimpien läänien alueilta ja vuodesta 1970/71 alkaneella kaudella vain 37 %.

Taulukko 2. 1900-luvulla vaellusten väli vuosina havaitut pätkinänakkeliyksilöt lääneittäin. A = 1900/01—1939/40, B = 1940/41—1969/70 ja C = 1970/71—1981/82.

	A	B	C
Lappi	1	1	1
Oulu	3	5	11
Kuopio	7	3	4
P-Karjala	5	1	14
Vaasa	—	1	2
K-Suomi	1	1	7
Mikkeli	—	3	5
Turku ja Pori	1	3	13
Häme	—	4	11
Kymi	1	2	5
Uusimaa	2	—	8
Ahvenanmaa	—	—	1
yhteensä	21	24	82

Havaintoja on ilmoitettu vuoden kaikilta kuukausilta (kuva 3). Ensimmäisistä on tehty lokakuussa noin 30 % ja syys—tammikuussa kussakin 9—15 %. Uusi vähäinen huippu maaliskuussa heijastellee lajin liikkuma- tai



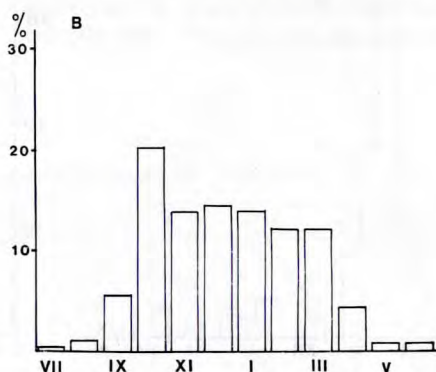
Kuva 3. Väli vuosina havaittujen pätkinänakkeliyksilöiden (109 yks.) jakautuminen eri kuukausille. A = ensihavainto, B = havainto kirjattu kaikille niille kuukausille, joina yksilö on tavattu.

muun aktiiviteetin kasvua keväällä. Kuvassa 3 B yksilö on kirjattu kaikille niille kuukausille, joina se on ilmoitettu tavatun. Lokakuun esiintymishuipun jälkeen lintuja on nähty varsin tasaisesti marras—maaliskuussa.

Esiintymiskuvan muutoksista 1900-luvulla

Vuosisadan alusta aina 1940-luvulle vuosikymmenessä oli 6—8 talvikautta, jolloin nakkeleita ei tavattu Suomessa (taulukko 1). 1950-luvulla nakkelittomia vuosia oli kolme ja seuraavalla vuosikymmenellä enää yksi. 1970-luvulla laji oli jo joka talvinen vieras maassamme. Sekä vaellus- että väli vuosina havaittujen nakkeliyksilöiden määrät ovat myös kasvaneet vuosisadan alkupuoliskolta (taulukot 1 ja 2).

Pätkinänakkelin esiintymiskuvassa havaittaviin muutoksiin vaikuttavat useat tekijät. (1) Vaellusten voimakkuudessa, taajuudessa ja suuntautumisessa on voinut tapahtua muutoksia. (2) Lintuharrastuksen voimakas kasvu viime vuosikymmeninä on aiheuttanut näennäisiä muutoksia useiden lajien esiintymiskuvassa (Eriksson 1970b). (3) Havaintojen keräysmenetelmät vaikuttavat oleellisesti saatuihin tuloksiin.



Pätkinänakkelin kohdalla on syytä korostetusti ottaa huomioon seuraava kronologisesti tehostuva havainnointisarja: (1) erittäin vähän harrastajia, ei yleisökyselyjä (1900-luvun alkupuolisko), (2) vähän harrastajia, vaellusvuosina valtakunnallisia yleisökyselyjä (1960-luku), (3) runsaasti harrastajia, vaellusvuosina tehokkaita alueellisia yleisökyselyjä (valokuvat, vastaukset puhelimitse jne.) (1970-luvulta alkaen).

Lintujen talviruokinta lienee nykyisin intensiivisempää kuin vuosisadan alkupuoliskolla. Vaelluksellaan pysähtyneistä nakkeleistahan nähdään suuri osa juuri ruokintapaikkojen tuntumassa. Yleisön vastausaktiivisuus erilaisiin luontokyselyihin on viime vuosina ilmeisesti myös lisääntynyt.

Taajenneet lintuharrastajajoukot vaikuttavat ennen muuta väli vuosien ja tehostuneet yleisökyselyt puolestaan vaellusvuosien havaintomääriin. Tosin sanomalehtitiedustelujen tuloksena on myös suurelta yleisöltä saatu joitakin tietoja väli vuosien nakkeleista. Yleisökyselyjen tehokkuutta lintuharrastajien keräämiin havaintoihin verrattuna kuvaa esimerkiksi se, että Keski-Suomessa talven 1976/77 nakkeli havainnoista vain 7 % tuli lintuharrastajilta, loput mallikoilta (Kovanen 1977).

Taulukossa 3 on esitetty pätkinänakkelin havaintovuosien lukumäärä

eri vuosikymmeninä eri lääneissä. Taisimmin nakkeleita on tavattu Kuopion läänissä. Myös Pohjois-Karjalan ja Oulun lääneissä oli lukuisia havaintovuosia jo ennen 1970-lukua. 1970-luvun havaintovuosien osuus korostuu Uudenmaan, Keski-Suomen ja Hämeen aineistoissa. Muualla maassa, Kymen lääniä lukuunottamatta, kahdelle viime vuosikymmenelle tulee yli 70 % havaintovuosista.

Vaellusten väli vuosina havaittujen nakkeleiden yksilömäärä on lisääntynyt voimakkaammin Turun ja Porin, Pohjois-Karjalan, Hämeen ja Uudenmaan lääneissä (taulukko 2). Kasvu on ollut vähäisintä Kuopion läänissä.

Kuopion läänissä havaittiin vaellus-talvena 1900/01 15 ja 1962/63 24 nakkelia. "Suurvaelluksen" 1976/77 aikana saatiin lintuharrastajilta ja yleisöilmoituksina Kuopion museolle tietoja yhteensä 44 yksilöstä (ei alueellista yleisökyselyä).

Havaintomäärien kasvu on ollut suhteellisesti niukinta Kuopion läänissä. Kuopiossa lintuharrastuksen juuret juontuvat jo viime vuosisadan alkupuoliskolle, ja vain harvassa muussa maamme kolkassa harrastus on ollut yhtä vireää vuosisadan alkuvuosikymmeninä. Kuopion seudulla havainnointi lieneekin 1900-luvun alusta tehostunut suhteellisesti vähiten koko maassa.

Taulukko 3. Pätkinänakkelin havaintovuosien lukumäärä vuosikymmenittäin eri lääneissä. Alimmalla rivillä 70-luvun havaintovuosien osuus (%) kaikista havaintovuosista.

	Kuo	P-Karj.	Oulu	Uusim.	Tu&Po	Kymi	Häme	K-Suo	Mikk.	Lappi	Vaasa
1900-l.	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1
1910-l.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1920-l.	1	2	-	1	1	-	-	1	-	-	-
1930-l.	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
1940-l.	1	1	1	-	-	2	1	-	-	-	-
1950-l.	3	2	3	2	1	1	3	2	1	1	1
1960-l.	3	4	6	2	5	3	3	2	5	4	3
1970-l.	3	5	6	7	8	5	6	5	3	3	4
yhteensä	17	16	19	14	16	13	14	11	10	10	9
70-l. %	18	31	32	50	30	38	43	45	30	30	44

Myös Oulu ja Pohjois-Karjala ovat perinteikkaita lintuharrastuskeskuksia. Havainnot ovat lisääntyneet suhteellisesti eniten perinteisten nakkelialueiden ulkopuolella eteläisessä Suomessa, missä lintuharrastus on vilkastunut suuresti 1970-luvulla.

Vaellusten väli vuosina on Pohjois-Karjalassa havaittu viime vuosina selvästi enemmän nakeleita kuin Kuopion läänissä (taulukko 2). Näiden alueiden välillä on nähtävissä myös selvä ero lintuharrastuksen painottumisessa. Pohjois-Savossa ns. pintojen haeskelu ja syyshavainnointi on ollut 1970-luvulla selvästi vähäisempää kuin Pohjois-Karjalassa (Eronen 1982).

Kirjallisuus

- Antikainen, E. 1965: Itäisten ja kaakkoisten lintulajien leviämisdynamiikasta Pohjois-Savossa. — Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen julkaisuja, sarja B, 3, nro 7.
- Eriksson, K. 1970a: The invasion of *Sitta europaea asiatica* Gould into Fennoscandia in the winters of 1962/63 and 1963/64. — Ann. Zool. Fenn. 7: 121–140.
- Eriksson, K. 1970b: Lintuharrastuksen kehitys ja havaintojen määrä Suomessa. — Ornis Fennica 47: 20–29.
- Eronen, T. 1982: Harvinaisuushavaintojen alueellinen ja vuodenaikainen jakautuminen Pohjois-Savossa 1970-luvulla. — Siivekäs 3: 102–109.
- v. Haartman, L., Hildén, O., Linkola, P., Suomalainen, P. & Tenovuori R. 1963–72: Pohjan linnut värikuvin. Helsinki.
- Hortling, I. 1929: Ornitologisk handbok. I. — Helsinki.
- Häkkinen, K. 1980: Pähkinänakkelin (*Sitta europaea*) esiintymisestä Etelä-Karjalassa 1974–78. — Ornis Karelica 6: 45–47.
- Juntunen, J. 1981: Pähkinänakkelin (*Sitta europaea asiatica*) vaellus Keski-Pohjanmaalla 1976–1977. — Ornis Botnica 3 (4): 2–11.
- Kivirikko, K. E. 1947: Suomen linnut. II painos. Helsinki.

- Kosonen, L. 1977: Pähkinänakkeli 1976/77. — Lintuviesti 2: 53–55.
- Kosonen, L. 1982: Pähkinänakkelin (*Sitta europaea*) esiintyminen Pirkanmaalla 1981/82. — Lintuviesti 7: 201–205.
- Kovanen, J. 1977: Pähkinänakkelin (*Sitta europaea asiatica*) suurvaellus 1976/77 Keski-Suomessa sekä lajin esiintyminen Suomessa 1970-luvulla. — Keski-Suomen Linnut 2: 60–71.
- Lammin-Soila, R. 1978: Pähkinänakkelin (*Sitta europaea*) ja taviokuurnan (*Pinicola enucleator*) suurvaellukset Länsi-Uudellamaalla 1976/77. — Tringa 5: 33–36.
- Lausamo, J., Ojala, M. & J. Saari 1982: Länsi-Uudenmaan lintusyys 1981. — Tringa 9: 84–97.
- Miettinen, J. 1983: Kahden pähkinänakkelirodun *Sitta e. europaea* ja *Sitta e. asiatica* vaellus Pohjois-Karjalassa 1981/82. — Siipirikko 10: 16–29.
- Moilanen, P. 1982: Pähkinänakkelin esiintymisestä Kanta-Hämeessä. — Kanta-Hämeen Linnut, vuosikirja 1982: 32–35.
- Ojanen, M. 1977: Pähkinänakkelin, *Sitta europaea asiatica*, vaellus Suomessa talvella 1968/69. — Aureola 2: 2–13.
- Ojanen, M., Ohtonen, A. & Tynjälä M. 1977: Pähkinänakkeli — vaeltaja Siperiasta. — Suomen Luonto 36: 14–15.
- Rauhala, P. 1980: Kemin—Tornion seudun linnusto. — Kemi.
- Ruuskanen, J. 1980: Pähkinänakkeli vaellus syksyllä 1976. — Kainuun Linnut IV: 59–64.
- Sammalisto, L. 1976: Talvilintulaskennoista. — Lintumies 11: 41–45.
- Sojamo, E. 1982: Lintuharvinaisuudet Etelä-Karjalassa 1981. — Ornis Karelica 8: 110–128.
- Suomalainen, E. W. 1908: Kallaveden seudun linnusto. Topografinen tutkielma. — Soc. F. Fl. Fenn. 31 (5): 1–140.
- Voous, K. H. & van Marle, J. G. 1953: The distributional history of the Nuthatch, *Sitta europaea* L. — Ardea 41, Suppl.: 1–68.
- von Wright, M. 1859: Finlands Foglar, hufvudsakligen till deras dragter. — Bidrag till Finlands naturkännedom. Häftet I–II.

Lapinpöllön ja hiiripöllön pesinnästä ja ravinnosta Heinävedellä 1977–1983

OLAVI ESKELINEN

Lapinpöllö (*Srix nebulosa*) ja hiiripöllö (*Surnia ulula*) tunnetaan Suomessa pohjoisina lajeina, joiden pääesiintymisalue on Pohjois-Pohjanmaalla ja Metsä-Lapissa ja jotka pesivät Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan eteläpuolella ainoastaan satunnaisesti (Mikkola & Sulkava 1969, Hyytiä ym. 1983). Heinävesi sijaitsee alueella, jossa nämä lajit pesivät hyvinä myyrävuosina, ja kummastakin lajista tunnetaan sieltä useita pesälöytöjä (Eskelinen 1978, 1983, Lahti 1983). Keväällä 1983 hiiripöllön pesintä oli Heinävedellä poikkeuksellisen runsasta (Eskelinen & Lehtoranta 1983). Tässä raportissa on tarkoitus selvittää näiden lajien pesintää ja ravintoa aikaisempaa yksityiskohtaisemmin.

Pesintä

Lapinpöllön todettiin pesivän ensi kerran Heinäveden läheisyydessä Leppävirran puolella aivan pitäjän rajan tuntumassa v. 1976. Pesä oli mäntypuussa vanhassa kanahaukan pesässä. 20. 6. pesän läheltä löytyi juuri pesästä lähtenyt poikanen sekä pieni, pesästä n. 100 m päähän kannettu, osittain syöty poikanen. Seuraavana keväänä pöllö yritti pesiä samassa paikassa, mutta ilmeisesti haudonta-aikana pesän läheisyydessä sijainnut metsätyömaa häiritsi pesintää niin, että lintu hylkäsi pesän.

Samana kesänä löytyi kaksi pesää Heinäveden puolelta. Edellä mainitusta pesästä n. 10 km päässä kuusessa olevassa entisessä kanahaukan pesässä pesi lapinpöllö (Eskelinen 1978). Pesän

lähellä oli 15. 6. kolme poikasta, joista yksi löytyi kuolleena vähän myöhemmin. Toinen pesä löytyi tästä n. 6 km päästä koivusta vanhasta ison petolinun pesästä. Pesän läheisyydestä löytyi yksi poikanen 15. 6.

Edellä mainitulla kanahaukan revii- rillä lapinpöllö pesi jälleen v. 1980 (Eskelinen 1983) ja v. 1983. Vuonna 1980 lapinpöllö valtasi pesän, jossa kanahaukka oli pesinyt edellisenä kesänä ja v. 1983 se valtasi edellisen pesän lähelle samana keväänä rakennetun kanahaukan pesän. Kanahaukka joutui ilmeisesti siirtymään parin kilometrin päähän vanhalle pesälle, joka viimeksi oli hiirihaukan revii- rillä. Pesässä oli yksi poikanen sekä 1980 (22. 6.) että 1983 (15. 6.). Alue on tyypillistä kanahaukan biotooppia, vanhaa kuusivaltaista metsää.

Hiiripöllön pesintä todettiin Heinävedellä pitäjän lounaisosassa ensi kerran v. 1977, jolloin rautatieltä löydettiin junaan törmännyt lentopoikanen. V. 1980 oli hiiripöllön pesä palokärjen kolossa kuntakeskuksen lähellä, mutta pesä ilmeisesti tuhoutui ennen kuin poikaset pääsivät lentokykyisiksi (Eskelinen 1983). V. 1983 hiiripöllön pesintä oli Heinävedellä hyvän myyrävuoden johdosta poikkeuksellisen runsasta. Kaikkiaan löydettiin seitsemän pesää, yksi lentopoikue ja lisäksi kaksi revii- riä, joilta ei pesää tai poikasia löydetty. Yleensä pesät löytyivät sattumalta, mutta n. 2000 ha:n alue tarkastettiin kohtalaisen hyvin, ja tältä alueelta löydettiin neljä pesää. Kaikki pesät sijaitsivat joko

hakkuualueille jätetyissä kolopuissa tai hakkuualueiden välittömässä läheisyydessä. Pesistä kaksi sijaitti haavassa palokärjen kolossa, kaksi pötkelössä olevassa kolossa, yksi pötkelön avokolossa ja kaksi avopesässä, joista toinen oli entinen variksen, toinen hiirihaukan pesä. Lentopoikasiksi varttui kuudesta pesästä 5 poikasta, yhdestä 6, ja yhdessä poikueessa tavattiin 3 poikasta. Kuolleita poikasia tavattiin kahdessa poikueessa yhteensä neljä. Suurimmasta kahdeksan poikasen pesyestä (pötkelössä avokolossa) putosi maahan ja kuoli kolme ja variksen pesässä olleesta kuuden poikasen pesyestä yksi.

Taulukko 1. Lapinpöllön *Strix nebulosa* saaliseläimet Heinävedellä v. 1980 (Eskelinen 1983) ja v. 1983.

Laji	1980	1983	yht.	%
päästäinen <i>Sorex sp.</i>	—	1	1	2.9
metsäsopuli <i>Myopus schisticolor</i>	5	3	8	23.5
metsämyyrä <i>Clethrionomys glareolus</i>	1	—	1	2.9
peltomyyrä <i>Microtus agrestis</i>	7	12	19	55.9
vesimyyrä <i>Arvicola terrestris</i>	1	3	4	11.8
kärppä <i>Mustela erminea</i>	—	1	1	2.9
yhteensä	14	30	34	99.9

Ravinnon koostumus riippuu luonnollisesti tarjolla olevista saaliseläimistä. Lapinpöllön pesän ympäristössä vanhassa kuusivaltaisessa metsässä metsäsopulin osuus tulee suuremmaksi kuin pääasiassa hakkuuaukoilla saalistavalla hiiripöllöllä. Hiiripöllön saaliseläimet vaihtelevat myös eri pesäpaikoilla. Metsäsopuleita esiintyy vain yhdellä pesällä. Yhden pesän saaliseläisto taas koostuu lähes pelkästään peltomyyristä.

Tulosten tarkastelua

Lapinpöllö pesii säännöllisesti Heinäveden pohjois- ja koillispuolella Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa.

Ravinto

Lapinpöllön pesän ja kolmen hiiripöllön pesän läheltä kerättiin rengastusvaiheessa löydetty oksennuspallot, joista määritin saaliseläimet löytyneiden kallojen tai leukojen avulla. Lapinpöllön ravinto samalta pesäpaikalta kahdelta vuodelta esitetään taulukossa 1, hiiripöllön saaliseläimet vuodelta 1980 ja vuodelta 1983 kolmelta pesältä taulukossa 2. Lapinpöllön saaliseläimistä valtaosan muodostivat peltomyyrä sekä metsäsopuli ja vesimyyrä. Hiiripöllön ravinnosta 80 % oli peltomyyriä, 16 % metsämyyriä ja 3 % metsäsopuleita.

Esimerkiksi Kaavilla tavattiin 1980 7 pesivää paria (Tuomainen 1981) ja Pohjois-Karjalassa 1980 8 mahdollisesti pesivää ja 1981 9 pesivää paria (Lehtoranta 1982).

Hiiripöllöstä sen sijaan on Pohjois-Savosta vain muutamia pesimähavaintoja (ks. Hublin & Mikkola 1977, Skarén 1983), lähinnä Heinävedellä mahdollinen pesintä Leppävirralla v. 1980 (Tossavainen 1981). Pohjois-Karjalassa todettiin v. 1977 5 pesintää, joista eteläisimmät Kiihtelysvaarassa, Liperissä ja Rääkkylässä (Koskela 1978). V. 1980 todettiin Pohjois-Karjalassa vain yksi hiiripöllön pesä (Jokinen ym. 1982) ja 1981 hiiripöllö pesi ainoastaan Lapissa (Jokinen ym. 1983). Hiiripöllön pesiminen näin etelässä näin runsaslukuise- na on siis ilmeisen poikkeuksellista.

Taulukko 2. Hiiripöllön *Surnia ulula* saaliseläimet Heinävedellä yhdeltä pesältä v. 1980 (Eskelinen 1983) ja kolmelta pesältä v. 1983.

Laji	1980	1	1983	2	3	yhteensä	%
päästäinen <i>Sorex sp.</i>	1	—	—	—	—	1	0.7
metsäsopuli <i>Myopus schisticolor</i>	—	—	4	—	—	4	2.8
metsämyyrä <i>Clethrionomys glareolus</i>	—	—	19	3	—	22	15.6
peltomyyrä <i>Microtus agrestis</i>	6	46	42	19	—	113	80.0
vesimyyrä <i>Arvicola terrestris</i>	—	1	—	—	—	1	0.7
yhteensä	7	47	65	22	—	141	99.9

Syynä hiiripöllöjen pesimiseen Heinävedellä on ilmeisesti hyvä myyräkanta alueella, mutta huonohko pohjoissempana. Esimerkiksi Pohjois-Karjalassa pöllöjä pesi suhteellisen vähän v. 1983. Syksyllä 1982 Heinävedellä oli poikkeuksellisen vahva peltomyyrä- ja metsäsopulikanta (Eskelinen ym. 1983). Tästä johtuen alueelle jäi talvehtimaan lukuisia vaeltavia hiiripöllöjä, jotka sitten myyräkannan säilyessä hyvänä yli talven jäivät tänne pesimään. Poikkeuksellista oli runsaan pesinnän lisäksi muutamien parien pesäpaikan valinta. Tavanomaisten pesäpaikkojen puuttuessa kaksi pesää oli avopesässä, mikä tiettävästi on varsin harvinaista; v. Haartman ym. (1963—72) mainitsee vain kaksi pesälöytöä entisestä variksen pesästä.

Poikueiden suuri koko osoittaa myyräkannan pysyneen hyvänä pesintäajan. Samaa osoittaa myös ravinnon koostumus. Huonona myyrävuonna hiiripöllö saattaa käyttää huomattavan määrän myös lintuja ravinnokseen (Hublin & Mikkola 1977), mutta niiden keskimääräinen osuus on varsin pieni (Mikkola 1982). Tässä tutkimuksessa ei ravinnossa todettu yhtään lintua. Metsäsopulin huomattavan suuri osuus ravinnossa osoittaa sopulikannan säilyneen melko runsaana talven yli. Lajin osuus lapinpöllön ravinnossa on yli kymmenkertainen keskimääräisiin

Fennoskandiasta saatuihin tuloksiin nähden (Mikkola 1981) ja lähes kymmenkertainen verrattuna parhaimpiinkin Ruotsissa saatuihin tuloksiin (Mikkola 1983). Yhdestä lapinpöllön oksennuspallosta löytyi kärpän kallo, mikä ilmeisesti on poikkeuksellista, koska Mikkola (1981) ei mainitse lajia lapinpöllön saaliseläimenä ja lumikonkin osuus on hyvin pieni.

Kirjallisuus

- Eskelinen, O. 1978: Haukkojen pesintä Heinävedellä ja sen ympäristössä 1971—77. — Savon Luonto 10: 4—12.
- Eskelinen, O. 1983: Metsäsopuleja (*Myopus schisticolor*) viirupöllön (*Strix uralensis*) ja lapinpöllön (*Strix nebulosa*) ravintona Heinävedellä vuosina 1980 ja 1982. — Savon Luonto 15: 25—27.
- Eskelinen, O. & Lehtoranta, H. 1983: Heinävedellä hyvä pöllövuosi. — Saimaan Luonto 1: 35—36.
- Eskelinen, O., Hokkanen, T.J., Kuhlman, E. & Markkula, I. 1983: Metsäsopulivaellus Heinävedellä 1982. — Luonnon Tutkija 87: 144—146.
- v. Haartman, L., Hilden, O., Linkola, P., Suomalainen, P. & Tenovuori, R. 1963—72: Pohjolan linnut värikuvien. — Helsinki.
- Hublin, P. & Mikkola, H. 1977: Hiiripöllön pesintä Kuopiossa 1976. — Savon Luonto 9: 6—8.
- Hyytiä, K., Kellomäki, E. & Koistinen, J. (toim.) 1983: Suomen lintuatlas. — SLY:n Lintutieto Oy, Helsinki.

- Jokinen, M., Kaikusalo, A. & Korpimäki, E. 1982: Pöllöjen pesintä Suomessa vuonna 1982. — *Suomenselän Linnut* 17: 15—22.
- Jokinen, M., Kaikusalo, A., Korpimäki, E. & Pietäinen, H. 1983: Pöllöjen pesintä Suomessa vuonna 1981. — *Suomenselän Linnut* 18: 135—142.
- Koskela, K. 1978: Pöllöt 1977 Pohjois-Karjalassa. — *Siipirikko* 5: 2—13.
- Lahti, T. 1983: Kesähavaintoja 1974—82. — *Oriolus* 1—2: 1983: 12—31.
- Lehtoranta, H. 1982: Pohjois-Karjalan pöllöt 1979—81. — *Siipirikko* 9: 16—22.
- Mikkola, H. 1981: Der Bartkauz. — *Die Neue Brehm-Bücherei* 538: 1—124.
- Mikkola, H. 1982: Ecological relationships in European owls. — *Kuopion korkeakoulun julkaisuja. Luonnontieteet. Sarja Alkuperäisjulkaisut* 6/1982.

- Mikkola, H. 1983: Pöllöt metsäsoopin esiintymisen kartoittajina. — *Savon Luonto* 15: 66—70.
- Mikkola, H. & Sulkava, S. 1969: On the occurrence of Great Grey Owl (*Stix nebulosa*) in Finland 1955—68. — *Ornis Fennica* 46: 126—131.
- Skarén, U. 1983: Hiiripöllö (*Surnia ulula*) pesivänä Tiilikalla. — *Savon Luonto* 15: 18—24.
- Tossavainen, M. 1981: Hiiripöllön saalistuskäytännöistä. — *Siivekäs* 2: 9—11.
- Tuomainen, J. 1981: Pöllöjen esiintyminen ja pesintä Pohjois-Savossa vuonna 1980. — *Siivekäs* 2: 12—19.

Ruotsin helmipöllöryhmä vetoaa Suomen helmipöllöengastajiin

Ruotsissa on helmipöllön iän- ja sukupuolenmääritys yksi ratkaisematta olevista ongelmista. Suomessa (ainakin Tampereen seudulla) on iänmäärityksen perustana pidetty siivessä esiintyvää käsisulkien kontrastia. Tällä tunte-merkillä on edellisvuotiset yksilöt erotettu vanhemmista ikäluokista. Glutz von Blotzheim & Bauerin (1980) mukaan helmipöllön ikä on määritettävissä luotettavasti ainakin neljän vuoden ikään saakka. Tämän jälkeen saattaa sulkasadon kulussa esiintyä poikkeuksia. Ruotsalaiset helmipöllöryhmän jäsenet ovat alustavasti tutkineet näitä kriteerejä. Jotta mahdollisimman nopeasti saataisiin kerätyksi riittävän suuri aineisto, vetoaa Ruotsin helmipöllöryhmä suomalaisiin kollegoihinsa ja pyytää heitä tutkimaan lajin sulkasatokiertoa. Tarkoituksena on laadittu erityinen lomake, jonka kopioita saa mm. tämän lehden toimitussihteeriltä.

Lopuksi ruotsalaiset kehottavat kaikkia helmipöllömiehiä ja - naisia liittymään Helmipöllöryhmään (Pärlugglegruppen). Yhteyshenkilönä toimii Sune Östlund, Coromantgatan 7 C, S-811 00 SANDVIKEN (ruotsiksi) tai Juhani Vuorinen, Bergslagsgatan 37, S-602 18 NORRÖPING (suomeksi). Helmipöllöryhmän jäsenmaksu on 30 Rkr ja postisiirtotilin numero 4748990-1, Sune Östlund, Pärlugglegruppen.

Syksyn 1983 lintukatsaus

JYRKI PYNNÖNEN

Tämä katsaus on kolmas syysmuuttoa ja vaelluslintuja käsittelevä yhteenveto Pohjois-Savosta. Mukaan on otettu 30. 11. mennessä tehdyt havainnot.

Syysmuuttoa koskevan kyselylomakkeen palautti 13 henkilöä. Lisäksi rautalampilaiset lähettivät oman alueellisen yhteenvedon, jossa havaintojaan ilmoitti 19 henkilöä. Kaikkiaan mukana on noin 50 henkilön havaintoja.

Retkeily keskittyi pääasiassa seuraaville seuduille: Sonkajärven Sukeva, Iisalmi, Maaninka, Siilinjärvi, Kuopio ja Riistavesi sekä Rautalampi. Selvästi aktiivisinta ja järjestelmällisintä havainnointi oli Rautalammilla, jonka havainnoista suurin osa on Rastusson turvetuotantoalueelta. Täällä havainnointi oli päivittäistä 1. 7.—30. 10. Muuttoa seurattiin aktiivisimmin em. Rastussonilla ja Siilinjärven Harjamäellä.

Verrattaessa tätä katsausta edellisen syksyn katsaukseen on huomattava, että eräiden lajien (esim. lapinkirvinen ja pohjansirkku) lukumäärän voimakas kasvu ei johdu lajin runsastumisesta, vaan syksyisen havainnointi- ja muutosseuranta-aktiivisuuden selvästä lisääntymisestä Pohjois-Savossa.

Mielenkiintoisia ovat havainnot seuraavien lajien ensimuuttajista: mustalintu, piekana, kiuru, pulmunen; sekä myöhäisistä silkkiuikkua, kurkea, lehtokurppaa, isokuovia, tervapääskyä, haarapääskyä, kulorastasta, leppälintua, ruokokerttua ja lehtokerttua koskevat havainnot.

Ilmoita kirjoituksessa havaitsemistasi virheistä heti kirjoittajalle. Kiitokset havainnoitsijoille ja rautalampilaisen yhteenvedon laatijoille.

Käytetyt lyhenteet

Iis	=	Iisalmi
Kaa	=	Kaavi
Kiu	=	Kiuruvesi
Kuo	=	Kuopio
Maa	=	Maaninka
Rau	=	Rautalampi
Rii	=	Riistavesi
Sii	=	Siilinjärvi
Son	=	Sonkajärvi
Suo	=	Suonenjoki

paikallinen	=	p
muuttava	=	m
kiertelevä	=	k
vaeltava	=	v
juv.	=	nuori
ad.	=	vanha
us.	=	useita
esim. 5m/3=	=	5 muuttavaa kolmessa parvessa

Havainnoitsijat

Nimen jäljessä pääasialliset retkeilykunnat.	
Risto Aartonen	Rau
Esa Eskelinen	Iis
Juhani Haukka	Rau
Markku Huttunen	Kuo
Orvo Hytönen	Rau
Timo Hämäläinen	Kiu
Tuomo Jalkanen	Rau
Ari Jäntti	Rau
Eila Karki	Rau
Jorma Knuutinen	Rau
Janne Kumpulainen	Iis
Martti Linkola	Rau

Pertti Paananen Rau
 Pentti Pakarinen Rau
 Raimo Pakarinen Rau
 Jyrki Pynnönen Kuo, Rii
 Juha Pääkkönen Maa
 Pentti Runko Maa
 Timo Ruotsalainen Kuo, Rii
 Hannu Siikavirta Rau
 Pekka Siikavirta Rau
 Kauko Sikström Rau

Kristian Sikström Rau
 Veli-Matti Sorvari Son
 Ari Timonen Iis
 Juha Turunen Rau
 Markku Ukkonen Sii
 Jukka Vapaavuori Suo, Rau
 Teuvo Vepsäläinen Rau
 Esko Vesanen Rau
 Esa Vääntinen Kaa
 Veli-Matti Väänänen Maa

Räkättirastas 16. 7. 56m Rau
 24. 7. 40m Rau
 Laulurastas 3. 8. 1m Rau
 15. 8. 1m Rau
 Punakylkirastas 6. 8. 1m Rau
 8. 8. 3m Rau
 3. 9. 1 ♂ p Rau
 Sinirinta 21. 7. 3m Rau
 Hernekerttu 19. 7. n20m Rau
 Pajulintu 19. 7. n5m Rau
 Sirittäjä 6. 8. 1m Rau
 Rautiainen 11. 8. 1m Rau
 21. 7. 8m/3 Rau
 31. 7. 5m/2 Rau
 21. 7. 2m/2 Rau
 23. 7. 2m/2 Rau
 7. 8. 4m+11m Rau, Kuo
 Lapinkirvinen 21. 7. 3m/2 Rau
 Västäräkki 23. 7. 2m/2 Rau

Keltavästäräkki 21. 7. 1m Rau
 27. 7. 1m Rau
 Lapinharakka 20. 8. 1m Rau
 Viherpeippo 18. 8. 2m Rau
 21. 8. 1m Rau
 Peippo 21. 7. 2m Rau
 22. 7. 7m/4 Rau
 Järripeippo 22. 8. 1m+n30p Rau
 Peltosirkku 7. 8. 1m Rau
 Pohjansirkku 16. 8. 3m Rau
 18. 8. 5m Rau
 Pajusirkku 14. 7. 2m Rau
 23. 7. 3m/2 Rau
 Lapinsirkku 20. 8. 1m Rau
 27. 8. 2m Rau
 Pulmunen 27. 8. 1m Rau
 24. 9. 1m Rau
 29. 9. 1p Rau

Ensimmäiset muuttajat

Kuikka 6. 8. 6m/2 Rau
 17. 8. 2m Rau
 Sinisorsa 13. 8. 3m Rau
 Haapana 5. 9. 5m Kuo
 Tukkasotka 28. 8. 2m Kaa
 Telkkä 21. 8. 4m Kaa
 Alli 22. 9. 30m Kaa
 9. 10. n130m/3 Sii
 Mustalintu 28. 8. 1 ♂ m Rau
 2. 10. 1 ♂ p Rau
 3. 10. 4p Son
 Tukkakoskelo 6. 10. 1 m Rau
 Isokoskelo 28. 8. 2m Rau
 2. 9. 1m Kuo
 Metsähanhi 10. 9. 2m Maa
 11. 9. 5m Son
 Joutsen 20. 8. 2m Maa
 10. 9. 4m + 4m Kuo, Iis
 24. 9. 2m Son
 Hiirihaukka 16. 7. 2m Rau
 17. 7. 1m Rau
 Piekana 31. 7. 1m Rau
 27. 8. 1m Sii
 11. 9. 1p Rau
 Mehiläishaukka 17. 7. 2m Rau
 22. 7. 1m Rau
 Sinisuohaukka 24. 7. 1 ♀ m Rau
 Kalasääski 31. 7. 2m Rau
 Nuolihaukka 3. 7. 1m Rau
 14. 8. 1m Rau
 Ampuhaukka 8. 8. 3m Rau
 14. 8. 1 ♂ m Rau
 Tuulihaukka 23. 7. 1m Rau
 11. 8. 1m Rau
 Kurki 14. 8. 4m Kuo
 18. 8. 7m/2 Rau
 Töyhtöhyppä 12. 6. 2m Rau
 26. 6. 7m Rau
 Pikkutylli 15. 6. 1m Maa
 14. 7. 2m Kuo

Kapustarinta 14. 7. 1m Rau
 15. 7. 1k Rau
 Taivaanvuohi 8. 8. 1m Rau
 13. 8. 2m Rau
 Lehtokurppa 5. 8. 1m Rau
 Kuovi 28. 5. 17m Rau
 30. 5. 20m/6 Rau
 Pikkukuovi 15. 6. 1m Maa
 Metsäviklo 3. 7. 1m Rau
 13. 7. 1m Rau
 Liro 5. 7. 1m Kuo
 Rantasipi 11. 7. 1m Rau
 Mustaviklo 1. 8. 2p Rau
 2. 8. 1m Rau
 Valkoviklo 13. 7. 1m Rau
 14. 7. 1m Rau
 Suokukko 25. 7. 12m/2 Rau
 2. 8. 4m Rau
 Harmaalokki 30. 8. 2m Rau
 Kalalokki 5. 8. 20m Rau
 7. 8. 20m Rau
 Naurulokki 16. 7. 6m Rau
 17. 7. 1m Rau
 Sepelkyyhky 1. 7. 9m Rau
 4. 7. 2m Rau
 Käki 19. 7. 1m Rau
 20. 7. 1m Rau
 Suopöllö 23. 7. 1m Rau
 Tervapääsky 19. 7. 8m Rau
 21. 7. 26m/3 Rau
 Kiuru 9. 7. 1m Rau
 31. 7. 1m Rau
 Haarapääsky 22. 7. 7m/2 Rau
 24. 7. 5m Rau
 Räystäspääsky 23. 7. 5m Rau
 26. 7. 1m Rau
 Törmäpääsky 21. 7. 2m Rau
 22. 7. 3m Rau
 11. 8. 40m Rau

Viimeiset muuttajat

Kuikka 9. 10. 1p Son
 13. 10. 1m Rau
 Silkkiuikku 24. 10. 3p Rau
 24. 11. 1p Maa
 Sinisorsa 20. 11. 1p+1p Maa, Rau
 26. 11. 2 ♂ p Rau
 Tavi 19. 10. 2p Maa
 25. 10. 1p Maa
 Heinätavi 16. 9. 1p Maa
 28. 9. 1p Maa
 Haapana 18. 10. 4m Kaa
 29. 10. 3p Maa
 Jouhisorsa 18. 9. 1p Maa
 22. 9. 1m Rau
 7. 9. 2m Rau
 Lapasorsa 10. 9. 2p Son
 17. 10. 1 ♂ p Rau
 18. 10. 1 ♀ p Rau
 Punasotka 11. 9. 10p Iis
 Aythya sp. 25. 10. 5p Son
 Telkkä 13. 11. 3p Rau
 25. 11. 1 ♀ p Rau
 28. 10. 1 ♀ p Maa
 1. 11. 1p Maa
 Mustalintu 9. 11. 2p Iis
 18. 11. 1 ♂ p Maa
 3. 11. 1 ♀ p Rau
 6. 11. 1 ♀ p Rau
 3. 11. 3p+180p Rau, Maa
 7. 11. 1 ♀ p Rau
 Uivelo 21. 10. 2p Rau
 Metsähanhi 29. 9. 9m+2p Maa, Rau
 15. 10. 24m Rau

Anser/Branta 17. 10. us.m Rau
 Joutsen 12. 11. 7p Maa
 19. 11. 1p Maa
 Hiirihaukka 1. 10. 1k Son
 24. 10. 1k Rau
 Piekana 9. 10. 1p Sii
 10. 10. 1m Sii
 Mehiläishaukka 12. 9. 2k Rau
 22. 9. 1juv.m Sii
 Sinisuohaukka 2. 10. 1 ♂ p Maa
 16. 10. 1 ♀ p Rau
 Kalasääski 24. 9. 1p Rau
 25. 9. 1m Sii
 Nuolihaukka 16. 9. 2p Maa
 24. 9. 2m Rau
 Ampuhaukka 9. 10. 1 ♂ p Rau
 10. 10. 1 ♀ p Rau
 Tuulihaukka 24. 9. 1p Maa
 29. 9. 1 m Rau
 23. 10. 19m Rau
 25. 10. 3m Rau
 11. 11. 4p Kiu
 15. 11. 1siipir. Kiu
 19. 10. 1p Maa
 7. 11. 1p Maa
 Töyhtöhyppä 24. 9. 14p Rii
 14. 10. 1p Maa
 Pikkutylli 22. 8. 2p Kuo
 30. 8. 1p Kuo
 Kapustarinta 11. 10. 1m Maa
 14. 10. 1k Maa
 Taivaanvuohi 19. 10. 1p Maa
 25. 10. 1p+us. p Rau, Maa

Lehtokurppa	18. 10. 1p Rau 25. 10. 1p Iis	Laulurastas	15. 10. 1m Rau 23. 10. 1m Kuo
Isokuovi	13. 11. 1p Rau 18. 9. 1m Rau 19. 9. 1m Rau 27. 9. 1m Rau	Punakylkirastas	5. 11. 1m Rau 6. 11. 3m Iis
Pikkukuovi	24. 7. 1p Maa 29. 7. 2p Son	Mustarastas	5. 11. 1 p Rau 7. 11. 2 p Rau 26. 11. 1 p Rau
Metsäviklo	16. 8. 1p Iis 23. 8. 1m Maa	Kivitasku	25. 9. 3p Rau 26. 9. 2p Rau
Liro	10. 9. 1m Rau 20. 9. 1p Maa 21. 9. 1m Rau	Pensastasku	6. 9. 1p Kuo 10. 9. 1p Rau
Rantasipi	16. 8. 1p Iis	Leppälintu	25. 9. 1p Sii 28. 9. 1 p p Suo 16. 10. 1 p Rau
Mustaviklo	20. 8. n10p Maa 27. 8. 1m Maa 26. 8. 1m Rau 30. 8. 1p Maa	Sinirinta	12. 9. 2p Rau 14. 9. 1p Rau 24. 10. 1p Rau 29. 10. 1p Rau
Valkoviklo	21. 9. 2m Rau 24. 9. 4p Rii	Punarinta	20. 9. 2p Maa 28. 9. 1p Maa 6. 9. 1p Son 20. 9. 1p Rau 2. 10. 1p Sii
Suokukko	10. 11. 1p Rau 11. 11. n5p Rau	Ruokokerttunen	4. 9. 1p Rau 7. 9. 1p Rau 25. 9. 1p Son
Harmalokki		Lehtokerttu	14. 9. 1 p p Rau 20. 9. 1p Sii 26. 9. 3p Rau 27. 9. 2p Rau 22. 9. 4p+3p Rau, Sii 24. 9. yht.4p Rii, Maa, Sii
Selkälokki	16. 9. 12m Kaa 26. 9. 1p Rau	Pensaskerttu	10. 9. 1p Rau 18. 9. 1p Rau 30. 9. 1p Rau 5. 10. 1p Suo 23. 9. 1p Maa 4. 10. 1m Rau 13. 10. 1m Sii 25. 9. 1m Sii 26. 9. 1m Sii 8. 10. 1m Rau 19. 10. 1p Rau 23. 10. 1p Iis 15. 9. 1m Rau 16. 9. 1m Rau 4. 11. 1 p Rau 12. 11. 1 p Rau 15. 11. 1p Iis 28. 9. 1p Maa 2. 10. 1p Rau 30. 10. 1p Rau 13. 11. 1p Rau 29. 9. 1p Kaa 2. 10. 1 p Suo 10. 11. 6p Iis 19. 11. 2p Iis
Kalalokki	6. 11. 5p Rau 8. 11. n60p Iis	Hernekerttu	
Naurulokki	6. 11. 1p Rau 8. 11. 5p Iis	Pajulintu	
Pikkulokki	20. 8. 2p Sii 12. 9. 1m Kuo 15. 9. 1m Rau 10. 9. 2p Maa 18. 9. 3k Sii	Tiltaltti	
Kalatiira	27. 9. 10m+24m Rau, Sii 30. 9. 4m Iis	Sirittäjä	
Sepelkyyhky	30. 8. 1k Rau 3. 9. 2m+1p Rau, Maa	Harmaasieppo	
Käki	3. 9. 2p Maa 11. 10. 1p Maa	Kirjosieppo	
Suopöllö	24. 9. 1k Sii 25. 9. 1k Sii 9. 10. 2m Kaa	Rautiainen	
Tervapääsky	20. 10. 1p Rau 9. 10. 1p Rau 15. 10. 1m Rau	Metsäkirvinen	
Kiuru	19. 9. 1k Rau 20. 9. us.p Maa 9. 9. 11m Rau 16. 9. 10p Maa	Niittykirvinen	
Haarapääsky	22. 9. 1p Rau 25. 9. 1p Rau	Lapinkirvinen	
Räystäspääsky	10. 10. 2m Rau 13. 10. 2m Sii 4. 11. 1p Rau	Västaräkki	
Törmäpääsky	ks. talvikats.	Keltavästaräkki	
Peukaloinen		Lapinharakka	
Kulorastas		Pikkulepinkäinen	
Räkättirastas		Kottarainen	

Tikli	19. 11. 1p Kuo 26. 11. 3p Rau 2. 10. 13p Iis
Hemppo	16. 10. 2m Rau 13. 8. 1p Iis
Punavarpunen	22. 8. 1p Rau 29. 10. 1p+2p Maa, Kuo
Peippo	30. 10. 2p Sii
Järripeippo	25. 10. 2p Iis 29. 10. 1 ♂ p Son

Peltosirkku	7. 9. 1m Rau 11. 9. 1p Rau
Pohjansirkku	28. 9. 1p Maa 3. 10. 2p Rau
Pajusirkku	23. 10. 1p Rau 28. 10. 1p Rau
Lapinsirkku	22. 9. 1m Rau 25. 9. 1p Rau
Pulmunen	6. 11.3 p Rau 15. 11. 1p Rau

Muutonhuippuja, suurimpia paikalliskeräntymiä ja havaintosummia

Vesilinnut. Silkkiiukkuja havaittiin 13. 9. 110p/2 Maa Onkivedellä, sinisorsia 20. 9. 200k Rau Äijävedellä ja vielä 7. 11. 50p Kuo Valkeiselä. Suurin tavikeräntymä (150p) 20. 8. Maa Lapinjärvellä ja heinätavikeräntymä (30p) samalla järvellä 6. 8. Haapanoita nähtiin 15. 8. Rii Lintujärvillä 70p ja 10. 9. Sii Harjamäessä 43m/3 sekä jouhisorsia 1. 8. 40p Maa Patalahdessa ja 10. 9. 47m/2 Rau Rastunsuolla. Peräti 50 yksilön lapsorsakeräntymä havaittiin 23. 7. Maa Lapinjärvellä. Alleja muutti parhaana päivänä (9. 10.) 130m/3 Sii Harjamäessä. Yhteensä lajia nähtiin 166m/6 + 11p/5. Mustalintujen syksyn kokonaissummaksi tuli 22p/8 + 15m/3. Isokoskeloita tavattiin Maa Onkivedellä 27. 10. 280p/2 ja 3. 11. 180p/1. Uivelot olivat jälleen vähissä, ainoastaan Rau Tyyrinvirralla 16.—21. 10. 2—8p (ks. myöhemmin talvilintukatsausta).

Hanh. Muuttavia hanhia nähtiin yhteensä 17781/188, joista metsähanhia 1579m/35 + 40p/6, Anser sp:tä 10410m/100 + 58p/2 ja lajiryhmää Anser/Branta 5792m/53. Päämuuttopäivä oli 25. 9., jolloin koko syksyn muuttavista hanhista havaittiin 67 % (11882 yks. joista metsähanhia 1471/25). Parhaat päiväsummat (25. 9.) Rautalammin Rastunsuolla 5158 muuttajaa 48 parvessa ja Sonkajärven Pasmärrillä 3000 muuttajaa 25 parvessa. Suurimmissa parvissa molemmissa paikoissa oli noin 500 yksilöä.

Laulujoutsen. Yhteensä havaittiin 77p/20 + 199m/38. Suurimmat muuttoparvet 22. 10. 15m Kaa Retunen ja 6. 11. 14m Sii.

Petolinnut. Buteoita muutti parhaiten 24.—25. 9. Rautalammin, Riistavedellä ja Siilinjärvellä havaittiin 24. 9. 97 piekanaa, 1 hiirihaukka, 18 Buteo sp:tä ja 2 yks. Buteo/Pernis sekä 25. 9. Siilinjärvellä 47 piekanaa. Rautalammin Rastunsuon päivittäisen havainnoinnin (1. 7.—30. 10.) tuloksia:

varpushaukka 66m (päämuuttoviikolla 19.—25. 9. 11m), tuulihaukka 28m+p, sinisuohaukka 31m+p, kalasääski 30m (päämuuttoviikolla 22.—28. 8. 12m).

Kurki. Yhteensä havaittiin 161p/11+1405m/109. Muutto oli vilkasta jaksolla 15. 8.—4. 9. ja 19.—25. 9. Selvää huippua ei kuitenkaan eroittunut. Suurimmissa muuttoparvessa tavattiin noin 100 yksilöä. Eniten paikallisia nähtiin 28. 8. Maaningan Haatalassa (107p).

Nokikana. 15. 8. 31p/1 Rii Lintujärvet ja 28. 9. 40p Maa Lapinjärvet.

Kahlaajat. Töyhtöhyyppiä nähtiin Maa Patajärvellä 24. 7. 150p/1 ja 11. 9. Maa Lapinjärvellä 150p. Pikkukuovista tehtiin havaintoja vain Maaningalla ja Ylä-Savossa. Liron huippupäivät olivat 14. 7. Maa Lapinjärvellä (60p) ja Rau Rastunsuolla 5. 8. (100m+p/8). Mustavikloja tavattiin yhteensä 30/9.

Sepelkyyhky. 10. 8. 250p Maa kk, 22. 9. 400p Son Sonkajärvi, 25. 9. 323m/6 Rau Rastunsuo.

Suopöllö. Yhteensä havaittiin 5p/4+1m.

Asio sp. Yhteensä 4p/4.

Tervapääsky. 15. 8. 88m/1 Rau Tyyrinvirta.

Haarapääsky. Selvästi suurin keräntymä 27. 8. 1500p Maa Lapinjärvet.

Varis. Selvästi suurin keräntymä 1. 10. 2500p Rau Tyyrinvirta, Savon Taimen.

Rastaat. Räkättirastaiden yhteissummaksi Rau Rastunsuolla tuli 17335/800. Päämuuttopäivinä (24.—25. 9.) havaittiin Rastunsuolla yhteensä 4316m/143. Punakylkirastaan päämuuttotyöt olivat ilmeisesti lokakuun alussa, esim. 3. 10. 160

ääntä/tunti (klo 22–23) Sii kk. Mustarastaan päämuutto oli ilmeisesti viikolla 10.—16. 10., jolle keskittyivät useimmat havainnot, esim. Rautalammin muuttohavainnoista noin 60%.

Kivitasku. Ilmeinen muuttohuippu 23. 8., jolloin Rau Rastunsuolla 18p.

Pensastasku. 18. 8. 8p/1 Kuo Savilahti ja 29. 8. 12p Rau Rastunsuo.

Sinirinta. Havaittiin yhteensä 8p/8 (Rau 7, Sii 1).

Hernekerttu. 4. 9. 5p Rau Rastunsuo.

Rautiainen. Parhaat päiväsummat Sii Harjamäessä 4. 9. 39m ja 10. 9. 69m.

Kirviset. Metsäkirvisten parhaaksi päiväsummaksi saatiin 87m 10. 9. Sii Harjamäessä. Niittykirvisen parhaat muuttopäivät olivat seuraavat: 22. 9. 208m Sii Harjamäki, 24. 9. 102m/36 Rau Rastunsuo, 27. 9. 107m Sii Jynkänniemi. Lapinkirvisiä havaittiin syksyn kuluessa peräti 552 yksilöä, joista Rau Rastunsuolla yhteensä 447/181. Kuo Puijonlaaksossa muutti lapinkirvisiä jo 15. 8. 51 yks. Lajin päämuutto oli 3.—4. 9., jolloin Rau Rastunsuolla 155m + 37p.

Västääräkit. Västääräkkien päämuutto oli syyskuun alussa: 2. 9. 70m/12 Kuo Maljalahti, 3. 9. 90m/29 Rau Rastunsuo, 11. 9. 30m + 50p Sii Harjamäki. Suurin muuttoparvi 22. 9. 18m Rau Rastunsuolla. Keltavästääräkkien päämuutto tapahtui suunnilleen 14.—22. 8. Huippupäivät: 17. 8. 52p/1 Kuo Maljalahti, 21. 8. 166m/45 Rau Rastunsuo. Rastunsuolla nähtiin myös suurin muuttoparvi: 22. 8. 30m.

Lapinharakka. Yhteensä tavattiin noin 40 yks. Noin puolet havainnoista syyskuun jälkipuoliskolta.

Kottarainen. Suuria ja myöhäisiä parvia: 10. 9. 1000p Iis Koljonvirta, 1100p Runni, 3000p Maa Lapinjärvet, 16. 9. 2000p Maa Lapinjärvet, 27. 10. 200p ja 8. 11. 30p Iis Parkatti ja vielä 9. 11. 150p Iis Runni.

Tikli. Havaittiin yht. n. 40 yks. pääasiassa Kuopiossa, jossa Neulamäen teollisuusalueella lähes päivittäin 10. 9. asti, parhaimmillaan 9p.

Vihervarpunen. Muuttoliikkeitä parhaimmillaan 10.—11. 9. Esim. 10. 9. 320m Iis Runni, 220m+200p Sii Harjamäki, 11. 9. 270m Sii Harjamäki, 17. 9. 330/28 Rau.

Hemppo. Havaittiin yhteensä 12m/7 + 128p/16. Suurimmat parvet: 17. 8. 17p Kuo Maljalahti,

6. 9. 23p Iis Parkatti, 18. 9. 18p Sii Harjamäki, 29. 9. 20p Iis Ahjo.

Peippo. Päämuutto syyskuun alkupuoliskolla. Kaksi muuton huippua Rau Rastunsuolla 3. 9. 614m/13 ja 10. 9. 830m/90.

Järripeippo. Päämuutto syyskuun loppupuolella. Ei selviä huippuja.

Sirkut. Pohjansirkkuja havaittiin yhteensä noin 300 yksilöä, pääasiassa Rau Rastunsuolla, missä päämuutto tapahtui syyskuun puolivälissä. Huippupäivänä (14. 9.) Rastunsuolla tavattiin 54m/12, suurimmassa parvessa 15 yks. Pajusirkun paras muuttopäivä oli Rau Rastunsuolla 10. 9. (95m/36) ja Sii Harjamäessä 22. 9. (75m). Lapinsirkkun huippupäivä oli Rastunsuolla 4. 9. (56m+p). Yhteensä lapinsirkkuja nähtiin 194/75, näistä 189 yks. Rastunsuolla (671m+p).

Pulmunen. Rautalammin selvästi vähemmän kuin edellisenä syksynä. Rastunsuolla paras päiväsumma 29. 10. 212m+p.

Vähälukuisia muuttajia

Seuraavaan on poimittu joitakin lajeja, joista havaintoja ilmoitettiin niukasti. Faunistiset havainnot ilmoitetaan omassa katsauksessaan (Siivekäs 2/1984).

Härkälintu. Vain yksi havainto: 21. 8. 1ad. p + 2 juv. p Rau Niinivesi.

Mustakurku-uikku. 30.—31. 7. 2 juv. p Son Sukeva Iskola, 31. 7. saakka 1 ad+1 juv p Son Sukeva Valkeislampi ja 6. 8. 1 juv p Rau Tervaharju, Tervalampi.

Sarvipöllö. Yksi syyshavainto: 1. 9. 1p Rau Vaajasalmi.

Mustavaris. Kolme syyshavaintoa: 13. 10. 1m Rau Lassila, 23. 10. 1m Rau Tyyrinvirta ja 6. 11. 1p Sii kk.

Naakka. Iisalmen ulkopuolelta vain viisi havaintoa: 3. ja 17. 9. 1p Kuo Kallansillat, 5. 9. 3p Maa Mustavirta, 11. 9. 1k Kuo Saarijärvi ja 14. 9. 1m Tyyrinvirta.

Kuhankeittäjä. Yksi syysspuolen havainto: 6. 8. 3p Kuo Kylmälahti.

Vaelluslinnut

Hiiripöllö. 4. 9. 1p Iis Runni, 9. 10. 1p Rau Vakarsuo, 23. 10. 1p Rau Syväjärvi, 5. 11. 1p Sii Harjamäki ja 8. 11. 1p Rau Pajamäki.

Varpuspöllö. 7 havaintoa ajalta 15. 10.—26. 11. Kaksi selvää vaellushavaintoa 26. 11. Rautalammit: 1v S Konnekoski ja 1v SE Heimola.

Viirupöllö. 8. 11. 1p Iis Vanha kirkko. Pöllö oli lentänyt sisälle kirkkoon.

Palokärki. Selvästi vaeltavia lintuja nähtiin 20. 7.—22. 11. n. 10 yks. suuntana E-S.

Käpytikka. Vaellusliikkeitä alkoi 21. 7. Huippulukuina jo 23.—24. 7. 30v/23, suuntana NW-S, Rau Rastunsuo.

Pikkutikka. 7 vaeltavaa Rautalammin 4. 9.—10. 11.

Pohjantikka. Yksi vaellushavainto: 1m SE Sii Harjamäki.

Närhi. Runsasta vaellusta havaittiin mm. Rautalammin 24. 8.—2. 10. yht. 55v/21. Suurimmissa parvissa 8 yks.

Korppi. Rautalammin 22. 8.—27. 11. 38v/29.

Harakka. 27. 10. 1v Maa Onkivesi.

Talitiainen. Rau Rastunsuolla 22. 8.—20. 11. yht. 500/55. Suurin parvi 20. 9. 51 yks.

Sinitäinen. Melko voimakasta vaellusta syyskuun puolivälistä marraskuun puolenväliin eri puolilla maakuntaa: 2. 10. 18v/4 Sii Jälänjärvi, 30. 10. 19p Iis Runni, 29. 11. 20p Maa Lapinjärvi.

Kuusitiainen. Voimakasta vaellusta mm. Rautalammin 12. 9.—27. 11. 36v/14, missä suurin parvi 19. 9. 10v Tyyrinvirta.

Hömötiainen. Kohtalaisen voimakas vaellus, elokuulta alkaen. Parhaat päiväsummat n.30v.

Pyrstötiainen. Hyvä vaellussyksy. Yht. 340v/41+18p/2 välillä 5. 9.—20. 11. Havainnoista tehtiin viikolla 3.—9. 10. 44%.

Pähkinänakkeli. Voimakkaasta nakkeli-vaelluksesta julkaistaan erillinen katsaus.

Puukiipijä. Rautalammin havaittiin 83v/74 22. 8.—27. 11.

Hippiäinen. Voimakasta vaellusta. Rautalammin 1. 8.—20. 11. yhteensä 211v/72, suurimmassa parvessa n. 30 vaeltajaa.

Tilhi. Ensimmäinen 24. 9. 1p Rii Lintujärvet. Tilhet alkoivat yleistyä lokakuun puolessa välissä ja lukumäärät kasvaa vähitellen talvea kohti. Suurimmat kerääntymät 22. 11. 200p Iis Keskusta ja 24. 11. 250p Rau kk.

Urpainen. Vaelluksen alku vasta 24. 9., jolloin 2m Sii Harjamäessä. Vaeltajien määrä suunnilleen sama kuin ed. syksynä. Syksyn summa Rautalammin (1. 10.—30. 11.) 3512m/186, huippuna 29. 10. 652m/80.

Punatulkku. Rautalammin 19. 9.—27. 11. 149m/62.

Taviokuurna. Havaittiin melko runsaasti, ajalla 12. 9.—30. 11. yht. 95/23, joista marraskuussa 89 yks.

Loxia sp. Esiintyminen ed. syksyä selvästi runsaampaa. Rautalammin havaittiin voimakasta vaellusliikkeitä myös kesällä, esim. 19. 6. 71/3 korkealla W. Syksyn yhteissumma Rautalammin (11. 7.—27. 11.) 1142v+p/149. Selv. päämuuttopäivä 7. 7., jolloin 133/23.

Rautalammin Rastunsuo — turvepölyä ja lintuja

KAUKO SIKSTRÖM

Siivekkään toimittajat ovat vuosia kolumnet Pohjois-Savoa. Retket ovat suuntauneet milloin maakunnan tunnetuille, milloin tuntemattomammille lintukohteille. Toimitukselle ovatkin tuttuja useimmat lehden katsauksissa esiintyvät havaintopaikat nimilyhenteineen. Viime vuosina niiden joukossa on yhä taajempaan alkanut vilahdella "Rau Rastunsuo"; toimitukselle tuntematon kummajainen. Mitä lyhenteen taakse kätkeytyy? Pyysimme selvitystä rautalampilaiselta Kauko Sikströmiltä.

Rautalammin Rastunsuo on tähän saakka tunnettu maakunnassa lähinnä laajana turvetuotantoalueena. Viime vuosien havainnointi on paljastanut suon kuitenkin varsinkin muuttoaikoina lintuja kuhisevaksi keitaaksi. — Monelle lukijalle lienee arvoitus, mitkä ovat ne tekijät, jotka vetävät lintuja pölyävälle ja koneita jyrisävälle suolle. Yrittän koetun perusteella valaista hieman asiaa.

Rastunsuon alue muodostaa noin 1700 hehtaarin kokonaisuuden, joka koostuu seuraavista pääbiotoopeista:

— turvetuotantoalue	850 ha
— viljelty pelto	250 ha
— alkuperäinen suo	150 ha
— metsä ja pensasto	300 ha

Lisäksi alueeseen kuuluu käytössä poistettuja turvetuotantoalueita (40 ha), paketoituja ja metsitettyjä peltoja (50 ha), teitä ja tienvarsialueita (50 ha) sekä yksi rehevöityvä lampi (7 ha). Eri maastokuviot nivoutuvat kokonaisuudeksi siten, että alue tuntuu väljäkeltä, linnustosta ilmeisesti myös riittävän suojaiselta.

Ensimmäiset muuttolinnut saa-

puvat Rastunsuolle keväällä varhain. Tähän vaikuttanee useita tekijöitä. Alue on väljä eivätkä lumet pysähtele avomaille. Turvetta rahdataan alueelta myös talvella. Turvepölyn likaaman ympäristöä vähäisemmän lumimäärän aurinko sulattaa 1—2 viikkoa reuna-alueita aikaisemmin. Varhaismuuttajat haketuvat näille paljastuneille alueille. Suon suuret turveaumat sulavat aikaisin keväällä ja toimivat käsitykseni mukaan muuton kiintopisteinä ja kokoajina muuten lumisessa maastossa. Merkitystä saattaa olla myös vesistöihin rajoittuvalla maantieteellisellä sijainnilla. Ehkäpä näistä syistä myös monet lajit yleistyvät suolla heti ensisaapujien jälkeen.

Alueen laajojen peltoaukeiden erikoisuutena voitaneen pitää mm. pulmusten, lapinsirkkujen ja varsinkin syksyllä 1983 lapinkirvisten massaesiintymistä. Turvekenttien tulvat keräävät lukuisasti kahlaajia ja vesilintuja levähtämään. Turvetuotantoalueen oijen puhdistusliete muodostaa kilometrien pituisena mattona oivallisen ruokapöydän, erityisesti muuttoaikoina. Myös itse

pölyävä turvekenttäkin kelpaa levähdyspaikaksi monille lajeille.

Oman biotooppinsa muodostaa keskellä turvetuotantoaluetta sijaitseva Tervalampi reunarämeineen. Lampi on hyvää vauhtia rehevöitymässä ja tämä alkaa näkyä sen linnustossa.

Siellä missä on saalista on myös petoja. Väljä Rastunsuo on petolinnuille suoranainen "paratiisi". Alueella ja sen ympäristössä pesivät monet haukka- ja pöllölajit. Muuttoaikoina on mahtavaa seurata esimerkiksi falcojen saalistelua suurilla aukeilla.

Merkittävä maastokuvio on luodekaakko suunnassa kulkeva noin neljän kilometrin pituinen tielinja reunavyöhykkeineen. Tätä johtolinjaa näyttävät seuraavan useat muuttajat ja vaeltajat. Ns. ylimuuttoa Rastunsuolla havaitaan

runsaasti. Alueen muusta ympäristöstä poikkeava väritys (turvekentät) ilmeisesti houkuttelee muuttajia laajalta sivustakin.

Linnut eivät näytä erityisemmin piittaavan ympärillä metelöivistä työkohteista. Havainnoitsijalle häiriö saattaa olla suurempi.

Näyttää siltä, että me rautalampilaiset olemme löytäneet alueen, jolla sisämaasijainti huomioon ottaen on merkitystä muuton ja vaellusten, ehkäpä myös avomaan pesimälinnuston selvityksessä. Hyvällä alulla ollaan. Toivottavasti lukijakunnalle muodostui kerrottusta kuva Rau Rastunsuosta, samankaltaisia alueitahan Pohjois-Savossa on muuallakin, erityisesti Ylä-Savon puolella.

10-vuotiskokous

Pohjois-Savon Lintumiesten 10-vuotiskokous pidetään 16. 4. klo 18 alkaen Kuopion museolla.

- LYL:n toiminnanjohtaja Antti Karlin: Mitä kurjelle kuuluu?
- Jukka Kauppinen: Vuosikymmenen takaa
- kahvitarjoilu

TERVETULOA!

Lainsäädäntömme jakaa linnut kolmeen ryhmään. Lintulaji voi olla joko 1) riistalintu, jota koskee metsästyslaki, 2) luonnonsuojelulailla rauhoitettu tai 3) rauhoittamaton (ns. vahinkolintu). Tällä jaottelulla on merkityksensä muulloinkin kuin metsästettäessä.

Riistalintuja ovat v. 1983 muutetun metsästyslain mukaan sinisorsa, tavi, heinätavi, haapana, lapasorsa, jouhisorsa, lapa-, tukka- ja punasotka, telkkä, all, pilkkasiipi, mustalintu, haahka, iso- ja tukkakoskelo, ristisorsa, merimetsä-, sepe- ja kanadanhanhi, riekko, kiiruna, teeri, metso, pyy, peltopyy, viiriäinen, fasaani, nokikana, taivaanvuohi, jänkäkurppa, lehtokurppa sekä sepe- ja uuttukyyhky. Tarvittaessa voidaan asetuksella säätää jokin muukin laji riistalajiksi. Riistan metsästysajoi- ta säädetään asetuksella, jota annettaessa on otettava huomioon eläinkantojen säilyttäminen. Näin ollen esim. ristisorsalle tai viiriäiselle ei lähivuosi- na annettane metsästysaikoja.

Luonnonsuojelulaki antaa suojan kaikille linnuille, joita ei ole erikseen jätetty sen ulkopuolelle. Rauhoitus koskee myös pesiä ja munia. Rauhoittamattomien lista on vuosien kuluessa lyhentynyt seuraavaksi: korppi, varis, naakka, harakka, närhi, varpunen, kesykyyhky, musta- ja räkättirastas sekä meri-, harmaa- ja naurulokki. Kana- haukka on rauhoitettu 1.4.—31.7., muuna aikana rauhoittamaton. Kuitenkin kanahaukan ja huuhkajan saa kotieläimen tai tarhatun riistan suoje- lemiseksi tappaa, samoin kuin kalanvil- jelyslammikolle tulleen vesilinnun.

Metsästäjäatutkinnon suorittanut ja riistanhoitomaksun maksanut henkilö

saa metsästää riistalajeja niiden metsäs- tusaikana ja rauhoittamattomia ympäri vuoden alueella, jolla hänellä on met- sästys oikeus. Pienois- kiviäärillä saa am- pua vain vahinkolintuja ja riekkoa. Il- makiväärin käyttö metsästyksessä on kielletty. Ansoja saa käyttää vain rie- kon ja kiirunan pyyntiin Utsjoella, Enontekiöllä ja Inarissa. Lokki- ja va- risloukut ovat sallittuja. Eläinsuojelulain mukaan on tarpeettoman kärsimyksen tuottaminen eläimille kielletty.

Rengastajan tulee muiden säädösten ohella muistaa metsästyslaissa mainit- tujen riistalintujen erityisasema: niiden rengastaminen vaatii metsästys- oikeuden haltijan nimenomaista suostumusta, kun taas muita lajeja saa rengastaa, ellei maanomistaja ole sitä kieltänyt.

Luonnonvaraisia lintuja ei saa ottaa eläviksi. Sairaana tai vahingoittuneen linnun saa kuitenkin toimittaa hoitoon. Kuolleenakaan löytynyttä lintua ei saa ottaa haltuunsa, ellei se ole rauhoitta- maton. Riistalintu kuuluu metsästysai- kana metsästys- oikeuden haltijalle, muulloin valtiolle, ja luonnonsuojelu- lailla rauhoitettu aina valtiolle. Talteen tällaisen linnun saa siis ottaa vain kuol- linsyyn määrittämiseksi tai museoon toimitettavaksi joko suoraan tai poliisin välityksellä. Lintutieteellisillä yhdistyk- sillä on lupa kerätä siipiä ja pyrstöjä la- jintuntemuskokoelmaan, jos museot ei- vät ko. yksilöitä tarvitse.

Raimo Pakarinen

Peltolintutkimus

Lintutieteellisten Yhdistysten Liitto (LYL) on päättänyt toteuttaa jäsenyh- distystensä alueilla kesällä 1984 pelto- lintututkimuksen. Kohde on tärkeä. Monien peltolintulajien (mm. kuovi, töyhtöhyppä, pensastasku) määrissä on tapahtunut ainakin eräillä alueilla vähenemistä. Vähenemisen määrää ja laajuutta maamme eri osissa ei tunneta. Syytkään eivät välttämättä ole selvillä. Mm. näiden seikkojen selvittämiseksi tarvitsemme raakoja perustietoja — siis sinunkin tutkimuspanosta.

Tutkimuksen yleistavoitteena on saada otos vuoden 1984 peltolinnustos- ta maamme eri osista, erilaisilta pelto- tyypeiltä ja erikokoisilta pelloilta. Las- kentoja suoritetaan seuraavien koko- luokkien peltoalueilla: 1—2 ha, 6—10 ha, n. 50 ha, n. 100 ha ja yli 200 ha. Kolmesta viimeisestä kokoluokasta lasketaan vain n. 30 ha:n näytealat. Laskentamenetelmänä on kahden käyntikerran kartoitukset, jossa kullakin laskentakerralla merkitään havaitut linnut alueen karttapohjille.

Pohjois-Savon peltolintuvastaavana toimii Markku Ukkonen (Sepantie 5,

71850 Leppäkaarre; puh. (971) 423 080). Ilmoita laskentahaluk- kuudestasi ja peltokohteestasi pikapuo- lin vastaavalle. Ensimmäinen kartoi- tuskerta suoritetaan jo n. 5.—15.5. Il- moittauduttuasi saat yksityiskohtai- semmat laskentaohjeet ja yhteenvetolo- makkeet.

Joutsentutkimus

LYL:n toinen valtakunnallinen tutki- muskohde kesällä 1984 on joutsen. Tä- män tutkimuksen muodoista, laajuu- desta ja aluevastaavasta ei vielä ole teh- ty lopullista päätöstä. Joka tapauksessa selvitystyö tulee käsittämään ainakin jo tiedossa olevien pohjoissavolaisten joutsenten pesimäpaikkojen tarkistuk- set ja uusien mahdollisten paikkojen et- siskelyn.

Joutsentutkimus soveltuu kaikille, joskin Ylä-Savossa joutsenen tapaa- minen pesimäaika on todennäköisin- tä. Tutkimuksen ohjeisiin palataan myöhemmin. Tutkimuksesta tiedöte- taan myös sanomalehdistössä.

Laji 1. Vanhan saksalaisen kertomuksen mukaan tämän lajin yksilö lensi Nooan arkista vapauduttuaan niin lähelle aurinkoa, että sen rintahöyhenet kärventyivät. Selkä taas sai värinsä taivaan sinestä. Tästäköhän syystä nämä linnut nykyisin pesivät pimeässä ja viileässä.

Laji 2. Taikauskoa liittyy tämänkin linnun tarinaan. Pohjois-Savossa vanha kansa oletti lehmän sairastuvan punauttiin, mikäli laji lentää lehmän alitse. Tämän hermostuneen oloisen linnun alkuperäisinä pesimäpaikkoina pidetään maaonkaloja.

Laji 3. "Viime sunnuntaina tapasivat eräät kalamiehet karikukon Kallavedellä ns. Muikkuluodolla nähtävästi matkalla etelään. Muutamia kertoja keväisin ja loppukesästä karikukkoja nähdään levähtämässä kivikkoluodoilla sisämaassakin. Karikukko on kahlaaja-

lintu, joka etsii saaliikseen kaloja sukeltamalla. Kooltaan se on suunnilleen samankokoinen kuin ukkometso ja vuorokaudessa se tarvitsee kalaa ravinnokseen lähes pari kiloa" (Suomen Sosialidemokraatti 27.8. 1968).

Mitä lajeja edellä olevat kuvaukset koskevat? Vastaukset tulee lähettää huhtikuun loppuun mennessä lehden osoitteeseen (PL 205, 70101 Kuopio 10). Oikein vastanneiden/arvanneiden kesken arvotaan jonkin kotimaisen paikallisyhdistyksen lintulehden vuosikerta. Muista ilmoittaa palkintotoivomuksesi (lehden nimi) vastauksesi yhteydessä.

Jorma Tuomainen

Oletko maksanut jäsen- tai tilausmaksusi

Tämä lehti on lähetetty vielä kaikille v:n 1983 jäsenmaksun maksaneille. Postituslista uusitaan toukokuun alussa, ja lehden kakkosnumero tulee ainoastaan v:n 1984 jäsen- tai tilausmaksun maksaneille.

Luettelossa mainituista lajeista havaintoilmoitukset tehdään erillisillä lomakkeilla, joita saa AHK:n sihteeriltä. Täytetyt lomakkeet postitetaan mahdollisimman pian havainnointeja jälkeen osoitteella PSLM/AHK, PL 205, 70101 KUO 10.

Alueellista harvinaisuuskomiteaa (AHK), havaintojen ilmoittamista ja

lomakkeiden täyttämistä on käsitelty yksityiskohtaisesti yhdistyksen jäsen-tiedotteessa 1/1984. Havaintoja luettelon lajeista ei julkaista ennenkuin ne on hyväksytty AHK:ssa. AHK:n päätöksistä tiedotetaan havainnoitsijalle.

Lajiluettelo

jääkuikka (1)	liejukana	turkinkyhky	keltahemppo
pikku-uikku	tundrakurmitsa	tunturipöllö	kirjosiiplikäpylintu
harmaahaikara	keräkurmitsa	kehrääjä	kultasirkku (5)
kaulushaikara	heinäkurppa	kuningaskalastaja	
kattohaikara	mustapyrstökuiri	sininärhi	(1) 1. 5.—15. 6., muut RK:lle
mustahaikara	punakuiri	harjalintu	(2) juhlapuk. koiraat, muut RK:lle
harmaasorsa	isosirri	harmaapäätikka	(3) ei istutusalueilla
lapasotka	merisirri	valkoselkätikka	(4) 1. 5.—15. 6., muut RK:lle
allihaahka	pikkusirri	kangaskiuru	(5) Riistavedeltä, muut RK:lle.
haahka	kuovisirri	tunturikiuru	
kyhmyhaahka (2)	pulmussirri	lapintiainen	
ristisorsa	jänkäsirriäinen	sepelrastas	
merihanhi	vesipääsky	mustaleppälintu	
tundrahanhi	merikihu	viitasirkkalintu	
kanadanhanhi (3)	leveäpyrstökihi (4)	rastakerttunen	
kyhmyjoutsen	tunturikihi	rytikerttunen	
pikkujoutsen	merilokki	luhtakerttunen	
maakotka	isolokki	lapinuunilintu	
kiljukotka-laji	mustatiira	kirjokerttu	
haarahaukka	räyskä	pikkusieppo	
merikotka	lapintiira	luotokirvinen	
muuttohaukka	ruokki	pikkuvarpunen	
aro-/niittysuohaukka	etelänkiisla	nokkavarpunen	
viiriäinen	riskilä	vuorihemppo	
luhtakana	turturikyhky	tundraurpiainen	

Toimintakertomus vuodelta 1983

Hallinto ja talous

Vuoden 1983 hallitukseen ovat kuuluneet Juhani Toivanen (Kaavi) puheenjohtajana, Jyrki Pynnönen sihteerinä (Kuopio), Jorma Tuomainen taloudenhoitajana (Kuopio), sekä Martti Komulainen (Kuopio), Jukka Kauppinen (Suonenjoki), Jorma Knuutinen (Rautalampi) ja Janne Taskinen (Pielavesi) muina jäseninä. Hallitus on kokoontunut seitsemän kertaa ja pöytäkirjoihin on kertynyt 82 pykälää. Hallitus on perustanut tarpeen mukaan toimikuntia ja työryhmiä. Yhdistyksen toiminnan rahoituslähteitä ovat olleet jäsenmaksu- ja tilausmaksutulot sekä avustukset.

Edustukset

Yhdistyksen edustajana KLYY:n hallitukseen kului Jorma Tuomainen ja Savon Luonnon toimituskuntaan Patrick Hublin. Lintutieteellisten Yhdistysten Liiton (LYL) aluevastaavana on toiminut Jukka Kauppinen. LYL:n edustajiston kevätkokouksessa 12. 3. Helsingissä oli yhdistyksen edustajana Jorma Tuomainen ja Suomen Lintutieteellisen Yhdistyksen symposiumissa Helsingissä 13. 3. Jukka Kauppinen ja Jorma Tuomainen. LYL:n edustajiston syysliittokokouksessa ja SLY:n symposiumissa 29.—30. 10. Tampereella edusti yhdistystä Jukka Kauppinen. Hallituksen jäsenet ovat lisäksi toimineet erilaisissa asiantuntijatehtävissä.

Jäsenistö

Vuoden lopussa yhdistykseen kuului 159 jäsentä. Jäsenmäärä oli edelleen kasvussa. Siivekäs-lehden levikki oli noin 400.

Kokoukset ja tilaisuudet

Yhdistyksellä on toimintavuoden aikana ollut kuusi kokousta, joissa on pidetty seuraavat esitelmät:

- 21. 1. vuosikokous, Juhani Toivanen: Kaavinjärven vesilinnusto
- 25. 3. Pentti Runko: lintudioja
- 6. 5. Jukka Kauppinen: kuikan esiintymisestä Pohjois-Savossa
- 7. 10. Raimo Pakarinen: kaakkurin esiintymisestä
- 25. 11. Markku Ukkonen: pohjansirkku
- 1. 12. Martti Rikonen: luontodioja

Kokouksissa on keskusteltu lisäksi ajankohtaisista lintumaailman tapahtumista ja niissä on ollut läsnä keskimäärin 23 henkilöä. Yhdistys järjesti pöllö- ja pikkunisäkäkurssit 16.—17. 4. Maaningan Haatalassa.

Julkaisu- ja tiedotustoiminta

Paikallislintulehti Siivekästä (4. vsk.) on edelleen kehitetty. Lehti ilmestyi neljänä numerona yhteensä 144-sivui-

sena (ladottu offset). Vastaavana toimittajana on toiminut Jukka Kauppinen ja toimitussihteerinä Jorma Tuomainen sekä muina toimituskunnan jäseninä Jorma Knuutinen ja Raimo Pakarinen. Lehdessä on julkaistu havaintoyhteenvedoja, tutkimusartikkeleita, tiedonantoja sekä yhdistyksen toimintaan liittyviä tiedotuksia ja uutisia. Jäsentiedotetta on postitettu kahdeksan kertaa. Yhdistyksen toiminnasta on sanomalehtien lisäksi tiedotettu myös KLYY-lehdessä.

Havaintojen keruu ja julkaiseminen

Jäsenistöltä on kerätty havaintoja eri ajankohtaisraportteihin, jotka on julkaistu Siivekkäessä. Kyselyistä laaditut yhteenvedot on toimitettu LYL:lle valtakunnallisia yhteenvedoja varten. Kyse-lylomakkeet ja yhteenvedot on arkistoitu Kuopion museolle. Harvinaisuushavaintojen tarkistamista varten perustettiin alueellinen harvinaisuuskomitea (AHK).

Tutkimustoiminta

Vuoden aikana on ollut käynnissä useita valtakunnallisia ja yhdistyksen omia

tutkimusprojekteja. Maakunnallista kuikkatutkimusta jatkettiin yhdessä Kuopion museon luonnontieteen osaston kanssa. Lisäksi jatkettiin mm. oligotrofisten järvien linnustoinventointia, linjalaskentoja vakioreiteillä, pöllötutkimusta, uhanalaisten lajien esiintymiskartoitusta ja talvilintulaskentoja. Yhdistyksen jäsenet osallistuivat myös rengastustoimintaan. Jäsenistöllä on yhdistyksen ja valtakunnallisten tutkimusten lisäksi ollut käynnissä omia tutkimuksia.

Suojelutoiminta

Yhdistyksen tutkimusprojektit on laadittu siten, että ne mahdollisimman hyvin palvelisivat linnuston suojelua ja suojelusuunnitelmien laadintaa. Suojelutoiminnassa on oltu yhteistyössä mm. kunnan- ja läänintason viranomaisten sekä muiden yhdistysten kanssa. Lintujen elinympäristöä muuttaviin ajankoh- taisiin ongelmiin on kiinnitetty huomiota.

Toimintasuunnitelma vuodelle 1984

Yleistä

Pohjois-Savon Lintumiehet (PSLM) on lintuharrastajien ja -tutkijoiden paikallisjärjestö, jonka toimialueena on Kuopion lääni. Sen tehtävänä on edistää ja ylläpitää lintuihin kohdistuvaa harrastusta ja tutkimusta sekä linnustosuojelua. Tuleva

toimintavuosi on yhdistyksen 10-vuotisjuhlavuosi, jolloin järjestetään mm. valtakunnallinen, yleisölle tarkoitettu symposiumi. Lisäksi vuoden aikana paneudutaan jäsenkunnan lisäämiseen ja aktivoimiseen sekä toiminnan kehittämiseen.

Kokoukset ja tilaisuuudet

Yhdistyksen kokouksia pidetään viisi. Näistä kevätkokous on samalla yhdistyksen 10-vuotisjuhlatilaisuus. Syksyllä PSLM ja Suomen Lintutieteellinen Yhdistys järjestävät Kuopiossa vesilinnustoa käsittelevän valtakunnallisen symposiumin. Tällöin pidetään Kuopiossa myös Lintutieteellisten Yhdistysten Liiton edustajiston syyskokous. Vuoden aikana järjestetään myös kursseja ja retkiä, lähinnä yhdistyksen tutkimustoimintaa liitettynä.

Julkaisu- ja tiedotustoiminta

Yhdistyksen Siivekäs-lehteä kehitetään edelleen maakunnallisena lintulehtenä ja siinä julkaistaan mm. ajankohtaisraportit, tutkimustuloksia, tiedonantoja ja linnuston suojelua käsitteleviä artikkeleita. Loppuvuodesta julkaistaan laaja 10-vuotishulhanumero. Tässä käsitellään monipuolisesti ja yleistajuisesti Pohjois-Savon lintutieteen ja -harrastuksen historiaan, linnustoon ja linnuston suojeluun liittyviä teemoja. Numeroa levitetään myös suurelle yleisölle. Osa yhdistyksen tiedotustoiminnasta hoidetaan Siivekkään välityksellä. Pääasiassa yhdistyksen tiedottamiseen käytetään jäsentiedotetta. KLYY-lehteä ja muita tiedotuskanavia käytetään tarvittaessa.

Tutkimustoiminta

Yhdistys osallistuu Lintutieteellisten Yhdistysten Liiton valtakunnallisiin tutkimuksiin, mutta tutkimustoiminnan pääpaino on edelleen maakunnallisissa tutkimusprojekteissa. Käynnissä olevista tutkimuksista jatketaan edelleen kuikka- ja koski-

karainventointeja, petolintujen seuranta tutkimusta ja luonnontilaisten alueiden linnustoinventointeja. Uusina tutkimuskohteina tulevat mukaan joutsenen esiintymiskartoitus ja mahdollisesti peltolintutkimus.

Jäsenistöä aktivoidaan mukaan maakunnallisiin tutkimuksiin ja niiden yhteydessä pyritään keräämään myös muuta alueellista linnustotietoutta. Tutkimus- ja havaintoraportit julkaistaan pääasiassa Siivekässä. Osa tutkimuksista tehdään yhteistyössä Kuopion museon luonnontieteen osaston kanssa, jonne myös kaikki kerätty tutkimus- ja havaintomateriaali arkistoidaan.

Suojelutoiminta

Maakunnalliset tutkimuskohteet valitaan siten, että ne palvelevat myös linnuston suojelun tavoitteita. Toimintavuoden aikana välitetään pönttöjä ja siemeniä lintujen talviovinnoksi. Lintujen suojelua käsitteleviä artikkeleita tarjotaan eri julkaisukanaviin ja suojelutoiminnassa pyritään yhteistyöhön viranomaisten ja muiden yhdistysten kanssa.

Talous

Yhdistyksen talous perustuu jäsenmaksutuloihin. Siivekkään tilausmaksutuloihin, myyntituloihin ja avustuksiin. Siivekkään juhlanumeron toimittamiseen ja juhluvuoden muiden menojen (symposiumi) kattamiseen on hankittava ulkopuolista rahoitusta.

SIIVEKÄS 4. vsk. 1983

Toimittaneet:

Jukka Kauppinen, vastaava toimittaja
Jorma Tuomainen, toimitussihteeri

Pohjois-Savon Lintumiehet

Artikkelit

BJÖRK, E. Ympäristökijöiden vaikutuksesta lintujen äänien kuuluvuuteen	21
JÄDERHOLM, K. Helmipöllön pesimäaikaisesta ravinnosta Pohjois-Savossa 1982	51
KAUPPINEN, J. Pohjois-Savon kuikkainventointi	43
KAUPPINEN, J. & TUOMAINEN, J. Pohjois-Savon linnuston faunistinen katsaus 1982	56
KAUPPINEN, J. & UKKONEN M. Puijon pesimälinnusto selvitetty	84
KNUUTINEN, J. Nokkavarpusen, viherpeipon, tiklin ja hempon pesimäaikaisesta esiintymisestä Pohjois-Savossa	78
KNUUTINEN, J. Muutaman rautalammin Etelä-Konneveden pienehkön saaren pesimälinnustosta	113
KNUUTINEN, J. & PAKARINEN, R. Kevätmutto 1983 Pohjois-Savossa	90
LYYTIKÄINEN, A. Kalasääsken pesimistulos Kuopion läänissä vuonna 1983	129
PAANANEN, P. Harakan pesäpaikan valinnasta	75
PAANANEN, P. Harakan pesinnästä ja poikastuotosta Suonenjoella	123
PAKARINEN, R. Kuikan poikastuotos Rautalammin reitin keskiosissa vuonna 1982	50
PYNNÖNEN, J. Syksyn 1982 lintukatsaus	26
PYNNÖNEN, J. Vanhoja syyshavaintoja Pohjois-Savosta	99
TASKINEN, J. Sinisorsan talvikannasta Pohjois-Savossa	19
TASKINEN, J. Karakarikoilta koottua	100
TASKINEN, J. Pohjois-Savon pöllövuosi 1983	126
TIAINEN, J. Näkökohtia lintujen laskennasta kartoitusmenetelmällä	110
TUOMAINEN, J. Keski-Kallaveden pesivä lokki- ja vesilinnusto	1
TUOMAINEN, J. Kuopion museon luonnontieteen osaston lintukokoelmat	135
UKKONEN, M. Milloin pohjansirkku pesii	117

Tiedonannot

JÄDERHOLM, K. Hiiripöllön (<i>Surnia ulula</i>) pesimäaikaisesta ravinnosta Kiuruvedellä	132
KNUUTINEN, J. Lumi harakoiden kylpypaikkana	101

PAKARINEN, R. Selkälokin toistunut yhteispesintä	132
PAKARINEN, R. Kalatiiraa ryösteleviä kalalokkeja	133
PÄÄKKÖNEN, J. Punajalkaviklon (?) pesintä Siilinjärvellä	101
RUNKO, P. & TASKINEN, J. Pihlajanmarjat villitsivät teeret	33
SIKSTRÖM, K. Myöhäinen pyyn pesintä	133
SIKSTRÖM, K. Luottavainen jänkäkurppa	134
TASKINEN, J. Punakylkiemon lyhyt suru	33

Sekalaista

Avarra harrastustasi (J. Knuutinen)	41
Esa Hohtola väitteli	34
Keskustelua	102
Kuopion museon luonnontieteen osasto muuttanut (J. Tuomainen)	137
Lintuharrastajat tieteen palvelijoina -symposio	70
Lukijalle (J. Kauppinen)	109
Pohjois-Savon Lintumiesten jäsenistö	138
PSLM:n toimintakertomus vuodelta 1982	36
PSLM:n toimintasuunnitelma vuodelle 1983	38
Sisällysluettelo, Siivekäs 1982, 3. vsk.	39
SLY:n symposio ja LYL:n syysliittokokous Tampereella 28.—29. 10. 1983 (M. Tossavainen & J. Kauppinen)	105
Tapaus pensastasku (J. Knuutinen)	73

Lintuaiheisia vaihtuvia näyttelyitä Kuopion museossa

Kuopion museossa (Kauppakatu 23) on pysyvien kulttuurihistoriallisten ja luonnontieteellisten näyttelyiden lisäksi esillä yleensä noin kuukauden kestäviä vaihtuvia näyttelyitä. Kevään näyttelykalenterissa on lintuaiheita: 11. 5.—10. 6. on esillä Jorma Luhdan *Kuukkelimetsä* ja Leena Sarasteen *Lintumetsät, karjahaat*.

Yhdistyksen toimihenkilöitä

Lehden toimittamisesta ja hallitusrutiinien pyörittämisestä vastaavat lehden etu- ja takasisäkannessa mainitut henkilöt. Muista yhdistyksen toimialaan kuuluvista tehtävistä on vastuuta jaettu seuraavasti:

AHK:n puheenjohtaja: Paavo Liimatta

— LYL:n aluevastaava:	Jukka Kauppinen, os. takasisäkannessa
— LYL:n edustajisto:	Janne Taskinen, ”
— Lintutiedon yhdyshenkilö:	Martti Komulainen, ”
— Yhteydet KLYY:hyn:	Jorma Tuomainen, ”
— Suojeluasiat:	Jukka Kauppinen, ”
— Tiedotusasiat:	Janne Taskinen ”

Ko. asioissa käänny näiden henkilöiden puoleen.

Ilmoitushinnat

Takasisivu 300 mk, 1/1 sivu 250 mk, 1/2 sivu 150 mk ja 1/4 sivu 100 mk.
Ilmoituksen hankkija saa 20 % provision ilmoitushinnoista.

Kirjoittajien osoitteet

Olavi Eskelinen
Esa Hohtola
Raimo Pakarinen
Jyrki Pynnönen
Kauko Sikström
Jorma Tuomainen

Lintutieteellisten Yhdistysten Liitto

Tapahtumakalenteri vuodelle 1984

24. 3.	Lintuasemasymposiumi (SLY & KPLY)	Kokkola
24. 3.	Lintuasemakokous	Kokkola
25. 3.	LYL:n edustajiston kevätkokous	Kokkola
28. 4.	Yhteishavainnointipäivä (varapäivä 29. 4.)	
18.—20. 5.	Saaristo keväällä -kurssi (LYL & OK)	Kustavi
25.—27. 5.	Arktika-kurssi (LYL & OK)	Virolahti
18.—26. 4.	Linturetki Portugaliin (SLY)	Portugali
2.—3. 6.	Lintuleiri (KHLM)	Kanta-Häme
4.—8. 6.	Koko perheen lintukurssi (LYL & OK)	Kustavi
6.—10. 6.	Erämessut (LYL & KHLM)	Riihimäki
9.—15. 6.	Lapin linnut -kurssi (LYL & OK)	Inari/Utsjoki
25.—29. 6.	Nuorten lintukurssi (LYL & OK)	Kuusamo
25.—29. 6.	Koko perheen lintukurssi (LYL & OK)	Kuusamo
30. 6.—1. 7.	I valtakunnalliset lintuharrastuspäivät	Kuusamo
30. 6.—10. 7.	Kuusamo-Natura: "Linnut—luonto—ihminen"	Kuusamo
7.—9. 9.	Saaristo syksyllä -kurssi	Kustavi
22. 9.	Yhteishavainnointipäivä (varapäivä 23. 9.)	
20. 10.	Vesilintusymposio (SLY & PSLM)	Kuopio
21. 10.	LYL:n edustajiston syyskokous	Kuopio
17. 11.	Kurssi (LYL & OK)	Tampere

POHJOIS-SAVON LINTUMIEHET PL 205, 70101 KUOPIO

HALLITUS 1984

Puheenjohtaja Markku Ukkonen

Varapuheenjohtaja Juhani Toivanen

Sihteeri Martti Komulainen

Taloudenhoitaja Jorma Tuomainen

Muut jäsenet Jukka Kauppinen

Jyrki Pynnönen

Janne Taskinen

JÄSENMAKSUT 1984: Aikuiset 30 mk, koululaiset ja opiskelijat 20 mk, muut perheenjäsenet 5 mk. Jäsenmaksuun sisältyy Siivekkään tilausmaksu (ei perhejäsenmaksuun). Jäsenmaksut tilille PSP, KU 6606 82-2. Yhdistys toimii KLYY:n yhteydessä.

Ohjeita kirjoittajille

Käsitö kirjoitus tulee kirjoittaa koneella harvaa riviväliä ja leveää marginaalia käyttäen. Taulukot ja kuvat (kartat ja diagrammit) laaditaan erillisille arkeille. Kartat ja diagrammit on suunniteltava siten, että ne voidaan painaa joko sivun tai puolen sivun levyisinä. Paras painojälki saavutetaan, mikäli kartat ja diagrammit piirretään esim. kaksi kertaa lopullista kokoa suuremmiksi mustalla tussilla (yli 0.25 mm:n terällä).

Kirjallisuusluettelon ja muiden käytännön yksityiskohtien suhteen on syytä tutustua lehden omaksumaan käytäntöön. Toimitus pidättää oikeuden pieniin teknisluonteisiin ja tyylillisiin muutoksiin. Asiasisältöön kajoavista muutoksista neuvotellaan kirjoittajan kanssa. Yleisiä ohjeita käsikirjoituksen laatimiseksi voit saada mm. Soikkelin kirjoituksesta (Lintumies 10: 20—25, 1975). Kaikissa käsikirjoituksesi ja kirjoitussuunnitelmiisi liittyvissä asioissa voit kääntyä toimittajien puoleen.

JOUKKOJULKAISU

Pyydetään palauttamaan
jollei vastaanottajaa
tavata. Os. PSLM,
PL 205, 70101 KUO.