

# Järvenpään linnustotutkimus 2001 – 2003

Juha Honkala & Seppo Niiranen

Järvenpään linnustotutkimuksella pyrittiin selvittämään kaupungissa pesivät lintulajit ja arvioimaan niiden parimäärät. Lisäksi tutkimuksen tulosten perusteella määriteltiin linnustolle merkittäviä elinalueita.

Järvenpää on pinta-alaltaan pieni (39,88 km<sup>2</sup>, josta vesipinta-alaa on 2,38 km<sup>2</sup>) Helsingistä 40 km pohjoiseen sijaitseva Etelä-Suomen läänin kaupunki. Asukkaita vuoden 2003 lopussa oli noin 37 000, joten asukastiheys on suuri (991/km<sup>2</sup>). Linnustotutkimuksen tilasi Järvenpään kaupunki uuden yleiskaavan suunnittelun tueksi. Sen toteuttivat Ympäristötutkimus Oy Metsätähden palkkaamina Ari Lavinto, Seppo Niiranen ja Juha Honkala. Maastotyöt tehtiin vuosina 2001–2003. Kunakin tutkimusvuonna tutkittiin noin kolmasosa kaupungin 40 km<sup>2</sup> pinta-alasta. Loppuraportti lajikartoineen valmistui tammikuussa 2004. Tämä artikkeli on lyhennelmä loppuraportista.

## Menetelmän kolmen käyntikerran reviirikartoitus

Linnustokartoituksen maastotyön suorittivat vuonna 2001 Ari Lavinto ja Juha Honkala. Ari Lavinnon ennen aikaisesta poismenosta johtuen maastotyöstä vastasivat vuosina 2002 ja 2003 Seppo Niiranen ja

Juha Honkala. Parimäärien tulkinna ja aineiston muun käsittelyn suoritti Juha Honkala. Aineiston käsittelystä, sisällöstä ja esitystavasta neuvoteltiin yhteisesti.

Kaupungin koko pinta-ala jaettiin maastotyötä varten 500 x 500 m suuruisiin yhtenäiskoordinaatistoa noudattaviin kartoitusruutuihin. Järvenpään alueella näitä ruutuja on 171 kpl (Kartta 1). Lisäksi linnustotutkimuksen maastotyötä varten rajattiin omiksi osaruuduihin vajaaksi jääviä reuna-alueita. Näiltä kootut tiedot on liitetty lähimmän kokonaisen ruudun aineistoon, koska paikkatieto-ohjelma ei voi käsitellä vajaita, numeroimattomia ruutuja. Näin ollen yhteensä viiden ruudun kokonaishavaintomäärä nousee hieman todellisen yli. Tämä virhe ei näy edempänä esitetyissä tuloksissa, sillä tuloksia on tarkasteltu vain biotooppilaukuittain, esim. tietyn pellon, niityn, metsän linnut. Kukin 500 x 500 m ruutu on kartoitettu erikseen maastossa. Tutkimuksessa käytetty ruutujako on sama kuin aiemmin tehdyissä Järvenpään kasvillisuuskartoituksissa (Ranta, P. 1998). Yhden maastotyöpäivän aikana

yksi henkilö kartoitti keskimäärin 3:n ruudun linnut, eli noin 75 ha.

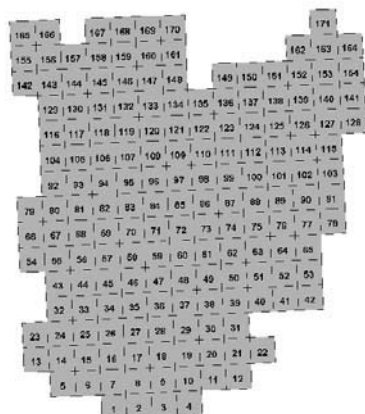
Koko kaupungin alue on luontoinventointitöitä varten jaettu biotooppi- eli luontotyypilaukuikkuihin, jotka on koottu ArcView-paikkatieto-ohjelman tietokantaan. Linnustokartoituksen tulokset koottiin tähän Järvenpään kaupungin käytössä olevaan tietokantaan. Näin ollen tuloksia voidaan tarkastella tietokannasta myös paitsi biotooppilaukuittain, myös muunlaisilla hakukomennoilla, esim. tietyn ruudun linnut, tai tietyn lajin pesimäbiotooppi.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kolmen käyntikerran reviirikartoitusmenetelmää (Koskimies & Väisänen, 1988), eli jokainen ruutu on kartoitettu kolmesti pesimäkauden aikana, paitsi Linturannan Natura-alueen erikoistutkimusalue Tuusulanjärven luoteisrannalla, joka kartoitettiin neljästi (Honkala & Lavinto 2001). Tämän alueen pinta-ala on 0,57 km<sup>2</sup>, josta on maata 0,33 km<sup>2</sup>.

Tutkittava alue kuljettiin läpi niin, ettei mikään osa alueesta jäänyt yli 50 metrin päähän kartoittajasta. Reviirikartoitukset suoritettiin aamuisin klo 3.00 – 11.00 vä-

Taulukko 1. Järvenpään linnustotutkimuksessa käytetyt pesimävarmuusindeksit.  
Table 1. Breeding evidence indexes used in Järvenpää bird survey.

Havainto	Pesimävarmuus
Quality of observation	Breeding evidence index
Todettu pesä	Varma
Nest observed	Confirmed
Pienet maastopoikaset	Varma
Young birds just fledged the nest	Confirmed
Reviiiri (esim. samalla paikalla kahdella käyntikerralla laulava koiras)	Todennäköinen
Territory (f.ex. a singing male at the same site on two occasions)	Probable
Varoitteleva emo todennäköisen pesäpaikan läheisyydessä	Todennäköinen
Male or female alarming in the vicinity of probable nest-site	Probable
Ruokaa kantava emo	Todennäköinen
Male or female carrying food	Probable
Laulava sopivassa biotoopissa pesimäaikana	Mahdollinen
Singing bird in suitable habitat during breeding season	Possible
Kaksi lintua (pari) sopivassa biotoopissa pesimäaikana	Mahdollinen
Two birds (a pair) in suitable habitat during breeding season	Possible
Ääntelevä sopivassa biotoopissa pesimäaikana	Mahdollinen
A calling bird in suitable habitat during breeding season	Possible
Lintu tavattu kerran sopivassa biotoopissa pesimäaikana	Mahdollinen
A bird observed once in suitable habitat during breeding season	Possible
Laulava muuttoaikaan sopivassa biotoopissa (muuton alkuvaihe)	Epätodennäköinen
A singing bird in suitable habitat in the beginning of migration	Unlikely
Muuton aikana sopivassa biotoopissa	Epätodennäköinen
During migration at suitable habitat	Unlikely



Tutkimusruudut

0 1 2 3 Kilometrit

Kartta 1. Tutkimusruudut (500 x 500 m) Järvenpäässä.

Map 1. Survey grid (500 x 500 m squares) in Järvenpää.

Taulukko 2. Järvenpään pesimälinnusto vuosien 2001-2003 tutkimusaineiston perusteella. Sarakkeessa A järjestykseluku runsauden mukaan. Sarakkeessa B lajien runsausjärjestys koko Suomessa (Väisänen ym. 1998). Havaintoja-sarakkeessa on kunkin lajin kaikkien havaintojen lukumäärä. Lisäksi on ilmoitettu lajikohtaisesti havaintojen prosentuaalinen osuus kaikista havainnoista.

Table 2. Breeding birds in Järvenpää according to field survey 2001-2003. In column A the ordinal number according to the species abundance in Järvenpää is shown. In column B is shown the ordinal number according to the abundance in Finland (Väisänen ym. 1998). In the column "observations" the number of each species all observations indicating breeding are shown. Also the percentual share is shown in last column.

A	B	Laji Species	Tieteellinen nimi Scientific name	Hav.N Obs.	%	A	B	Laji Species	Tieteellinen nimi Scientific name	Hav.N Obs.	%
1	16	Talitiainen	<i>Parus major</i>	1263	9.73	68	97	Käenpiika	<i>Jynx torquilla</i>	7	0.05
2	2	Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	1218	9.38	69	148	Idänuulintu	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	7	0.05
3	53	Sinitäinen	<i>Parus caeruleus</i>	902	6.95	70	70	Käki	<i>Cuculus canorus</i>	6	0.04
4	61	Vihrepeippo	<i>Carduelis chloris</i>	899	6.92	71	60	Räystäspääsky	<i>Delichon urbica</i>	6	0.04
5	8	Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	873	6.72	72	57	Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	6	0.04
6	18	Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	779	6	73	79	Silkkuikku	<i>Podiceps cristatus</i>	4	0.03
7	1	Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	642	4.94	74	134	Pikkutikka	<i>Dendrocopos minor</i>	4	0.03
8	26	Varpunen	<i>Passer domesticus</i>	600	4.62	75	199	Nokkavarpunen	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	0.03
9	10	Punarinta	<i>Erethacus rubecula</i>	596	4.59	76	68	Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	4	0.03
10	44	Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	319	2.45	77	112	Nokikana	<i>Fulica atra</i>	3	0.02
11	15	Västaräkki	<i>Motacilla alba</i>	276	2.12	78	41	Tavi	<i>Anas crecca</i>	3	0.02
12	13	Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	274	2.11	79	72	Kalalokki	<i>Larus canus</i>	3	0.02
13	28	Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	254	1.93	80	137	Pensassirkkalintu	<i>Locustella naevia</i>	3	0.02
14	52	Harakka	<i>Pica pica</i>	251	1.93	81	133	Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	2	0.01
15	7	Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	227	1.74	82	125	Viitakerkunen	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	2	0.01
16	63	Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	225	1.73	83	67	Haapana	<i>Anas penelope</i>	2	0.01
17	12	Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	214	1.64	84	210	Liejukana	<i>Gallinula chloropus</i>	2	0.01
18	9	Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	189	1.45	85	115	Lapasorsa	<i>Anas clypeata</i>	2	0.01
19	33	Varis	<i>Corvus corone cornix</i>	175	1.34	86	58	Tukkasotka	<i>Aythya fuligula</i>	2	0.01
20	34	Hemekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	174	1.34	87	110	Punasotka	<i>Aythya ferina</i>	2	0.01
21	120	Pikkubarpunen	<i>Passer montanus</i>	152	1.17	88	190	Ruisräkki	<i>Crex crex</i>	2	0.01
22	6	Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	147	1.13	89	48	Peltosirkku	<i>Emberiza hortulana</i>	2	0.01
23	4	Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	146	1.12	90	179	Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	2	0.01
24	17	Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	145	1.11	91	112	Nokikana	<i>Fulica atra</i>	2	0.01
25	27	Kiuru	<i>Alauda arvensis</i>	143	1.1	92	111	Varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>	1	0.007
26	50	Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	135	1.04	93	159	Nuolihaukka	<i>Falco subbuteo</i>	1	0.007
27	24	Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	130	1.00	94	93	Isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>	1	0.007
28	104	Fasaani	<i>Phasianus colchicus</i>	121	0.93	95	167	Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	1	0.007
29	25	Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	91	0.7	96	166	Lehtopöllö	<i>Strix aluco</i>	1	0.007
30	71	Kottarainen	<i>Stumus vulgaris</i>	86	0.66	97	152	Heinätavi	<i>Anas querquedula</i>	1	0.007
31	39	Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	68	0.52	98	157	Huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	1	0.007
32	31	Sirttäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	66	0.5	99	136	Pikkutilli	<i>Charadrius dubius</i>	1	0.007
33	77	Kuusitiainen	<i>Parus ater</i>	63	0.48	100	66	Törmäpääsky	<i>Riparia riparia</i>	1	0.007
34	43	Punatulku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	63	0.48	101	74	Kulorastas	<i>Turdus viscivorus</i>	1	0.007
35	3	Metsäkivirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	62	0.47	102	169	Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	1	0.007
36	42	Tiltilti	<i>Phylloscopus collybita</i>	53	0.4	103	36	Pikkukäpylintu	<i>Loxia curvirostra</i>	1	0.007
37	14	Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	52	0.4	104	141	Suopöllö	<i>Asio flammeus</i>	1	0.007
38	101	Satakieli	<i>Luscinia luscinia</i>	51	0.39	105	194	Luhtakana	<i>Rallus aquaticus</i>	1	0.007
39	113	Hemppo	<i>Carduelis cannabina</i>	50	0.38	106	230	Viiräinen	<i>Coturnix coturnix</i>	1	0.007
40	78	Tervapääsky	<i>Apus apus</i>	45	0.34	107	227	Mustaleppälintu	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0.007
41	62	Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	45	0.34	108	245	Keltahemppo	<i>Serinus serinus</i>	1	0.007
42	82	Naakka	<i>Corvus monedula</i>	43	0.33						
43	75	Mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	42	0.32						
44	20	Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	41	0.31						
45	11	Niittykirvinen	<i>Anthus pratensis</i>	40	0.3						
46	29	Töyhtötiainen	<i>Parus cristatus</i>	37	0.28						
47	45	Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	36	0.27						
48	85	Kesykyyhky	<i>Columba livia</i>	33	0.25						
49	55	Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	31	0.23						
50	38	Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	30	0.23						
51	22	Punavarpunen	<i>Carpodacus erythrinus</i>	29	0.22						
52	21	Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	24	0.18						
53	32	Kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	23	0.17						
54	102	Kultarinta	<i>Hippolais icterina</i>	22	0.16						
55	132	Tikli	<i>Carduelis carduelis</i>	21	0.16						
56	30	Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	21	0.16						
57	51	Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	16	0.12						
58	90	Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	15	0.11						
59	47	Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	14	0.1						
60	81	Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	12	0.1						
61	59	Lehtokurppa	<i>Scolopax rusticola</i>	11	0.08						
62	138	Luhtakerkunen	<i>Acrocephalus palustris</i>	10	0.07						
63	35	Pyö	<i>Bonasa bonasia</i>	10	0.07						
64	116	Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	10	0.07						
65	103	Rytikerttunen	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	9	0.06						
66	65	Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	9	0.06						
67	80	Kuovi	<i>Numerius arquata</i>	9	0.06						



Järvenpäälaista korpea, Paavonpolun länsireunaa.  
© Seppo Niiranen.

lisenä aikana. Kartoituksessa havaitut linnut merkittiin suurimittakaavaiseen maastokarttaan. Varsinaisen laskennan ulkopuolella havaintoaineistoa kartutettiin lisäksi käynneillä mm. etsimällä yölaulajia. Kaikki havainnot siirrettiin maastokartoista lajikartoille, joista tehtiin havaintokoosteet ja lopullinen parimäärätulkinta. Kaikki havainnot tallennettiin tietokantaan. Tallennusvaiheessa kullekin havainnolle määriteltiin pesimävarmuusindeksi (Taulukko 1).

Kolmen käyntikerran reviirikartoitusmenetelmällä saadaan hyvä kuva alueiden pesimä-linnustosta, mutta reviirien lukumääriä arvioitaessa aineisto jää niukaksi. Todellinen pesivien lintujen määrä onkin miltei aina suurempi kuin laskentamenetelmällä saatu arvio (Bibby ym.1992). Reviirikartoituksen tulos on kuitenkin suhteessa todellisiin määriin.

## Järvenpään pesimälinnut ja satunnaisemmat vieraat

Kolmen tutkimusvuoden aikana tutkittiin koko Järvenpään pinta-ala. Tietokantaan kertyi 12976 pesintävarmuudeltaan vaihtelevaa havaintoa (vuonna 2001 havaintoja 4251, vuonna 2002 havaintoja 4316). Mukaan on kelpuutettu taulukossa 1 esitellyt erilaiset pesimävarmuuskriteerit täyttävät havainnot.

Huom. edempänä tekstissä käytetään määrettä ”havainto”. Tällä tarkoitetaan tietokantaan tallennettua tietoriviä. Yksi tällainen havainto voi sisältää 1–4 todellista havaintoa, joista on tulkittu esim. reviiri. Esim. samalla paikalla on laulanut rautiainen *Prunella modularis* 3.5, 25. 5 ja 9.6.2002. Näistä kolmesta lauluhavainnosta on tulkittu yksi rautiaisreviiri, jota siis tässä raportissa käsitellään yhtenä havainnona.

Kaupungin runsain pesimälintu tutkimusaineiston perusteella on talitiaainen *Parus major*, josta on tehty 1263 pesintään viittavaa havaintoa. (taulukko 2). Seuraavana tulee peippo *Fringilla coelebs* (1218) joka on lähes yhtä runsas. Kaupungin kolmanneksi runsain pesimälintu on sinitiaainen *Parus caeruleus* (902). Seuraavina tulevat lähes yhtä runsaina viherpeippo *Carduelis chloris* (899) ja räkättirastas *Turdus pilaris* (873). Maamme runsain pesimälintu, pajulintu *Phylloscopus trochilus* on tutkimusaineiston perusteella vasta Järvenpään seitsemänneksi runsain pesimälintu (642 havaintoa).

Viisi runsainta lintulajia (5 % lajistosta) vastasi miltei 40 % havainnoista. Kymmenen runsainta lintulajia vastasi jo 62,3 % kaikista havainnoista. 17 lintulajista tehtiin vain yksi havainto.

Taulukko 4. Järvenpään linnustotutkimuksessa tavatut vaarantuneet (VU) pesimälinnut havaintomäärineen.

Table 4. Vulnerable (VU) species observed in Järvenpää bird study.

Laji	Tieteellinen nimi	Havain-toja	Muita pesintään liittyviä tietoja
Species	Scientific name	Observa-tions	Other information concerning breeding-status
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	225	Linturannassa ja Tiiraluodolla
Black-headed Gull			breeding colonies in Linturanta and Tiiraluoto
Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	53	reviirejä Järvenpään metsissä
Chiffchaff			territories in forest-habitats
Käenpiika	<i>Jynx torquilla</i>	7	kaikki havainnot muuttoaikaan
Wryneck			all the observations during migration
Pikkutikka	<i>Dendrocopos minor</i>	4	havainnot 2 reviiiriltä ja ympäristöstä
Lesser Spotted Wood-pecker			2 territories and 2 other observations
Liejukana	<i>Gallinula chloropus</i>	2	Suvirannassa ja Vähäjärvellä
Moorhen			one in Suviranta, one in Vähäjärvi
Peltosirkku	<i>Emberiza hortulana</i>	2	molemmat havainnot muuttoaikaan
Ortolan's Bunting			both observations during migration

Kaiken kaikkiaan erilaisia pesimävarmuuskriteerejä täyttäviä havaintoja kertyi 108 lajista. Hyvin vähälukuisia pesimälajeja (havaintoja >2 reviiiristä) oli yhteensä 29. Näistä Järvenpään kaupungin harvinaisimmista linnuista pesimävarmuusindeksi oli mahdollinen tai korkeampi seuraavilla lajeilla:

kanahaukka *Accipiter gentilis*, varpusaukka *Accipiter nisus*, viitakerttunen

*Acrocephalus dumetorum*, tavi *Anas crecca*, haapana *Anas penelope*, lapasorsa *Anas clypeata*, heinätavi *Anas querquedula*, punasotka *Aythya ferina* tukkasotka *Aythya fuligula*, huuhkaja *Bubo bubo*, pikkutylly *Charadrius dubius*, ruisräikkä *Crex crex*, nuolihaukka *Falco subbuteo*, nokikana *Fulica atra*, liejukana *Gallinula chloropus*, pikkukäpylintu *Loxia curvirostra*, isokoskelo *Mergus merganser*, musta-

Taulukko 5. Järvenpään linnustotutkimuksessa tavatut silmälläpidettävät (NT) pesimälinnut havaintomäärineen.

Table 5. Near-threatened (NT) species observed in Järvenpää bird study.

Laji	Tieteellinen nimi	Havaintoja
Species	Scientific name	Observation
Varpunen	<i>Passer domesticus</i>	600
House Sparrow		
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	86
Starling		
Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	24
Whinchat		
Kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	23
Northern Wheater		
Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	9
Red-backed Shrike		
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	6
Cuckoo		
Nokkavarpunen	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4
Hawfinch		
Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	2
Red-breasted Flycatcher		
Ruisräikkä	<i>Crex crex</i>	2
Corncrake		
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	1
Kestrel		
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	1
Grey-headed Woodpecker		



leppälintu *Phoenicurus ochruros*, harmaa-päätikka *Picus canus*, luhtakana *Rallus aquaticus*, lehtopöllö *Strix aluco*, kuloras-tas *Turdus viscivorus*.

Vain muuonaukaisia havaintoja tehtiin suopöllöstä *Asio flammeus*, viiräisestä *Coturnix coturnix*, peltosirkusta *Emberiza hortulana*, pikkusiepostista *Ficedula parva* ja keltahempostista *Serinus serinus*. Näiden lajien pesintää havaintopaikoillaan pidettiin epätodennäköisenä, samoin kuin yksinään Haara-joen hiekkakuoppien yllä kierrellään törmäpääskyn *Riparia riparia*. Tuulihaukan *Falco tinnunculus* pesintä sijoittui todennäköisesti Sipoon puolelle, vaikka emon todettiin saalistavan säännöllisesti Järvenpään puolella.

## Euroopan unionin lintudirektiivin lajit

Lintudirektiivillä ('Bird directive' 79/409/ETY) suojellaan kaikkia EU:n alueella luontaisesti esiintyviä lintuja sekä niiden munia, pesiä ja elinympäristöjä. Sen mukaan jäsenvaltioiden on suojeltava, säilytettävä ja kunnostettava riittävästi elinympäristöjä kaikille direktiivin lintulajeille. Suomessa tavataan 61 EU:n Lintudirektiivin I-liitteen lajia, eli lajia joiden suojeluun yhteisössä halutaan kiinnittää erityistä huomiota. Lintujen suojelu ulottuu myös varsinaisten suojelualueiden ulkopuolelle. Tärkeät muuttolintujen levähdyspaikat pyritään turvaamaan. Direktiivin tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen EU:n alueella. Tärkein keino tavoitteen toteuttamiseksi on Natura 2000 -verkosto.

## Lintudirektiivin lajit Järvenpäässä

Vuosien 2001–2003 tutkimuksissa Järvenpäässä tehtiin 50 havaintoa kymmenestä EU:n lintudirektiivin I liitteen lajista (taulukko 3).

Järvenpään pieni kalatiirayhdyskunta pesii Vanhankylänniemen edustalla Tiiraluodolla, jossa laji kilpailee pesäpaikoista naurulokin kanssa.

Palokärjestä kertyi tutkimusvuosina yhteensä 10 havaintoa. Osa havainnoista saattoi koskea pesimättömiä, kierteleviä lintuja.

Pyy tavattiin tutkimusvuosina 10 paikalta. Kaikki tulkittiin reviiereiksi. Osa pyyn asuttamista metsätilkuista oli suhteellisen pieniä.

Pikkulepinkäinen on Järvenpäässä harvinaisuus: kaupungin alueelta tehtiin vain 9 pesintään viittaavaa havaintoa.

Taulukko 6. Järvenpään linnustotutkimuksessa tavatut Suomen vastuulajit havaintomäärineen ja lisätietoineen.

Table 6. Species observed in Järvenpää bird survey of which Finland has considered to carry international responsibility.

\* BirdLife International: Threatened Birds of the World.

Laji	Tieteellinen nimi	Havainnot	Suomen osuus Euroopan kannasta
Species	Scientific name	Observations	Percentage of Europe's pop. breeds in Finland
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	41	15 - 30 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Redstart			15 - 30 % of Europe's population breeds in Finland
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	30	30 - 45 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Common Sandpiper			30 - 45 % of Europe's population breeds in Finland
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	14	>45 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Goldeneye			>45 % of Europe's population breeds in Finland
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	12	15 - 30 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Common Tern			15 - 30 % of Europe's population breeds in Finland
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>	9	30 - 45 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Curlew			30 - 45 % of Europe's population breeds in Finland
Tavi	<i>Anas crecca</i>	3	15 - 30 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Teal			15 - 30 % of Europe's population breeds in Finland
Tukkasotka	<i>Aythya fuligula</i>	2	15 - 30 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Tufted Duck			15 - 30 % of Europe's population breeds in Finland
Ruisräikkä	<i>Crex crex</i>	2	Maailman uhanalaisluettelossa vaarantunut laji
Corncrake			Vulnerable (VU) in the Globally threatened species-list*
Huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	1	15 - 30 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Eagle Owl			15 - 30 % of Europe's population breeds in Finland
Isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>	1	30 - 45 % Euroopan kannasta pesii Suomessa
Goosander			30 - 45 % of Europe's population breeds in Finland

Ruisräikkä tavattiin reviiiriltä kahdella eri paikalla. Näistä toinen oli viljelyssä oleva pelto, toinen oli Keravanjoen vehmas rantaniitty. Ruisräikän pesinnän varmistaminen on työlästä, eikä siihen tutkimuksen yhteydessä voitu keskittyä.

Peltosirkusta tehtiin vain kaksi muuonaukaisista lauluhavaintoa. Tämä kertonee mm. Järvenpään nykyisten peltomaisemien huonosta soveltuvuudesta lajin elinympäristöksi.

Pikkusiepostista tehtiin kaksi muuonaukaisista havaintoa Terholan / Kiljavannun metsäalueilta. Molemmista tapauksissa kyseessä oli nuori koiraslintu, eivätkä linnut viipyneet alueilla pitkään. Jo pikkusieppojen pysähtyminen näihin metsiin kertonee niiden soveltuvuudesta lajille,

sekä ko. metsien keskimääräistä monimuotoisemmasta metsäluonnosta.

Huuhkajan pesintä varmistui 2001. Pesä löytyi kaatopaikan rinteestä. Vuonna 2004 reviiiri oli yhä asuttu. Reviiirin ydinaluetta ympäröi laaja ja rauhallinen Manninmetsä.

Harmaapäätikka on vanhojen rehevien maaseutu- ja kulttuuriympäristöjen tuntu-massa viihtyvä vähälukuinen pesimälintu. Pesintä todettiin Keravanjokivarresta Haara-joen alueella.

Suopöllö on Etelä-Suomessa hyvin vähälukuinen pesimälintu. Havainnot Vähäjärven rantavyöhykkeeseen laskeutuneesta linnusta, sekä lähistöltä Tuusulan puolelta viittaisivat lajin mahdolliseen pesintään alueella.

Taulukko 7. Järvenpään linnustotutkimuksessa vuosina 2001 - 2003 tutkittujen eräiden metsien lintujen lajimäärät, reviirien määrät, parimäärä / km<sup>2</sup>, sekä eräiden tärkeiden lajien reviirien lukumäärät kullakin metsäalueella. Reviireiksi on tässä huomioitu ne havainnot joiden pesimävarmuusindeksi on varma, todennäköinen tai mahdollinen.

Table 7. Numbers of species and territories, and numbers of selected important species in selected forests in Järvenpää bird survey 2001-2003. Territories of which breeding evidence is confirmed, probable or possible are here interpreted as established territories.

Laikun numero No. of habitat-patch	Metsän nimi Name of forest	Laji Species	Reviiriä Territories	Hehtaaria Hectares	Paria/km <sup>2</sup> Pairs/km <sup>2</sup>	EU:n direktiivi-, uhanalais- ja vastuulajien reviirit Territories of EU-dir., Cons. (VU,EN,NT) species and species of international responsibility
251	Manninmetsä	42	394	144	273	6
740	Wärtsilänmetsä	38	213	76	280	8
498	Satumetsä	34	176	55	320	4
1876	Lemmenlaakso	32	178	21	847	9
1361	Kiljuvanummi	32	166	60	276	4
1872	Lemmenlaakso	31	212	45	471	3
1528	Lippumäenmetsä	30	83	9.5	874	0
1664	Ristinummenmetsä	30	112	31	362	2
939	Hautausmaanmetsä	28	115	44	261	4
942	Paavonpolunmetsä	26	74	26	284	2
2023	Piilipuunmetsä	25	42	11	381	3
2179	Kittiläntienmetsä	24	56	27	207	3
1824	Saukonmetsä	23	66	32	206	1
907	Kartanonseudunmetsä	22	62	14	443	2

### Uhanalaiset lajit

Uhanalaisuus kuvaa todennäköisyyttä lajin häviämiseen tarkasteltavalta alueelta lähitulevaisuudessa lajin populaation suuruuden ja muutosten perusteella. Uhanalaisluokitusta sovelletaan luonnonvaraisiin populaatioihin, jotka elävät luontaisella levinneisyysalueellaan (Rassi ym. 2000).

Viimeisin uhanalaisuusluokitus perustuu määrällisiin kriteereihin, jotka koskevat ensisijaisesti kannan, levinneisyysalueen tai esiintymisalueen suuruutta ja muutoksia. Lisämääreinä ovat mm. esiintymisen pirstoutuneisuus ja esiintymien lukumäärä sekä kannan suuruuden erittäin suuret vaihtelut.

Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU). Silmälläpidettävät lajit (NT) eivät ole valtakunnallisesti uhanalaisia. Ne ovat kuitenkin lajeja, joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella. Häviämisuuhkia arvioitaessa käytettävät kriteerit esitellään ”Suomen lajien uhanalaisuus 2000” teoksessa (Rassi ym. 2000).

### Uhanalaiset lajit Järvenpäässä

Järvenpään linnustotutkimuksessa tavatut uhanalaisluokituksessa huomioituiden lintulajit kuuluvat luokkiin hävinneet (RE), vaarantuneet (VU) ja silmälläpidettävät (NT).

Uhanalaisluokituksen mukaan hävinneiksi (RE) luokiteltuja lintulajeja tavattiin linnustotutkimuksessa yksi: viiriäinen *Coturnix coturnix*. Viiriäisestä tehtiin muuttoaikaan I havainto soidinhuutavasta linnusta. Lintua ei kuitenkaan tavattu alueelta ensimmäisen havaintopäivän jälkeen.

Viiriäisistä tehdään nykyään joitain kymmeniä kesäaikaisia havaintoja. Havainnot koskevat lähes poikkeuksetta soidinhuutavia koiraita. Viiriäisen pesinnän toteaminen on hyvin hankalaa. Voidaan kuitenkin olettaa, että Järvenpäässä tavattu lintu oli vain satunnaisvieras.

### Vaarantuneet lajit Järvenpäässä

Laji on vaarantunut (VU), jos se ei täytä äärimmäisen uhanalaisten tai erittäin uhanalaisten kriteerejä, mutta siihen kohdistuu suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä luonnosta.

Järvenpään linnustoon kuuluvia vaarantuneita (VU) lintulajeja on 6 (taulukko 4).

Naurulokin pesimäkanta Järvenpäässä koki rajun muutoksen linnustotutkimuksen aikana. Vuonna 2001 perinteiselle Tuusulanjärven pohjoispään Natura-alueelle asettui pesimään noin 200 paria naurulokkeja. Pesintä keskeytyi häirinnästä johtuen ja poikastuotto oli olematon. Vuosina 2002 ja 2003 naurulokit eivät pesineet Natura-alueella. Vuonna 2003 Järvenpään supistunut naurulokkikanta asutti Vanhankylänniemen edustalla sijaitsevaa Tiira-

luotoa. Luodolla pesi onnistuneesti 25 paria naurulokkeja. Naurulokin parimäärä (225) muodostuu siis näiden kahden pesimäalueen linnuista. Osa naurulokeista siirtyi pesimään Tuusulan kunnan puolelle vastarakennetulle Rantamon kosteikolle.

Tiltaltin elinalueita ovat varttuneet, kuusivaltaiset sekametsät. Järvenpäässä tiltaltia tavataan tasaisen harvalukuisena pesimälintuna kaikkialla missä metsät muodostavat riittävän laajan kokonaisuuden.

Käenpiiasta ei ole varmistettua pesimähavaintoa vuosilta 2001-2003. Onkin mahdollista, että havaitut linnut olivat vain muuttomatallaan hetkeksi pysähtyneitä. Soveliasta pesimäaluetta käenpiialle löytyy monin paikoin lehteistä, varttuneen puuston kulttuuriympäristöistä.

Pikkutikasta tehtiin linnustotutkimuksessa 4 havaintoa. Pesintä varmistettiin kulttuuriympäristöstä Maatalousoppilaitoksen alueelta.

Liejukana tavattiin pesimäaikaan kahdesta soveliaasta elinympäristöstä: toinen havainto tehtiin Suvirannan tuntumasta ja toinen Vähäjärveltä.

Näkymä Tuusulanjärven pohjoispään Natura-alueelle Vanhankylänlahden luhdan rantatörmältä.  
© Ari Lavinto.



Peltosirkusta tehtiin linnustotutkimuksessa vain kaksi muutonaikaista lauluhavaintoa. Tämä kuvastanee Järvenpään peltoalueiden soveltuvan huononlaisesti lajin elinympäristöksi.

**Silmälläpidettävät lajit Järvenpäässä**

Silmälläpidettävät, NT (near threatened): Silmälläpidettäviä ovat lajit, jotka lähes täyttävät vaarantuneiden kriteerit. Silmälläpidettäviin kuuluu mm.

- taantuneita ja harvinaisia lajeja, jotka eivät aivan täytä uhanalaiskriteerejä
- huonosti tunnettuja lajeja, joiden elinympäristöjen tiedetään olevan uhanalaisia tai taantuvia
- kriteerien mukaan uhanalaisia, jotka saavat täydennystä maamme rajojen takaa.

Silmälläpidettäviä (NT) lintulajeja (taulukko 5.) Järvenpäässä on vuosien 2001–2003 tutkimusaineiston perusteella tavattu yhteensä 11.

Varpunen on linnustotutkimuksen kartoitusaineiston mukaan Järvenpään kahdeksanneksi runsain lintulaji. Suomessa pitkään jatkunut taantuma näkyy Järvenpäässäkin: varpunen on laajoilla alueilla vähälukuinen ja puuttuu monista soveliaisista elinympäristöistä.

Kottaraiset pesivät Järvenpäässä suurimmaksi osaksi ihmisen asettamissa lintupöntöissä. Luonnonkoloissa pesii vain muutama pari.

Pensastasku on Järvenpäässä heinittyneiden, pensoittuvien niittyjen pesimälintu. Elinympäristöksi soveltuvat myös joutomaat ja muut laajat rikkaruohostoalueet.

Kivitasku on Järvenpäässä kulttuurilintu: sen elinympäristöjä ovat erilaiset teollisuusalueet ja toisaalta kaikkein uusimmat

omakotialueet, joiden lähiympäristössä on niukasti kasvillisuutta ja runsaasti paljasta maata. Viljelyalueilla, jotka aiemmin ovat olleet lajin tyypillistä elinympäristöä, kivitasku näyttäisi olevan lähinnä muutonaikainen levähtäjä, sillä vain joka 5. pari tavattiin näiltä alueilta.

Pikkulepinkäisen (9 reviiä) elinympäristöä parhaimmillaan ovat valoisat pensaikkoalueet (usein entisiä pakettipeltoja) ja toisaalta mm. paahteiset hakkuuaukiot.

Käki on vaikeasti tutkittava laji suuresta liikkuvuudestaan johtuen. Vuosina 2001–2003 tehdyistä kuudesta havainnosta vain puolet on reviihävaintoja. Laajojen, valoisien metsien vähäisyys ja soveliaan isäntälinnun löytyminen rajoittavat käen lisääntymisoloja Järvenpäässä.

Nokkavarpusia tavattiin Järvenpään puutarhakaupunginosissa. Nokkavarpuksen on hiljainen ja huomaamaton lintu. Havaittujen lintujen lukumäärä ei todennäköisesti aivan vastaa pesivien parien määrää.

Ruisrääkän reviiit (2 kpl) olivat lajin vaatimuksille tyypillisiä pelto- ja niitty-ympäristöjä.

Pikkusiepostea tehtiin kaksi muutonaikaista havaintoa. Molemmissa tapauksissa kyseessä oli nuori koiraslintu, eivätkä linnut viiptyneet alueilla pitkään.

Tuulihaukasta on pesimäaikaista hävaintoja vain ensimmäiseltä tutkimusvuodelta. Tällöin laji tavattiin pesimäaikaan saalistamassa Haarajoen alueella. Pesä sijaitti kuitenkin Sipoossa.

Harmaapäätikka on vanhojen rehevien maaseutu- ja kulttuuriympäristöjen tuntumassa viihtyvä vähälukuinen pesimälintu. Pesintä todettiin Keravanjokivarresta Haarajoen alueella.

**Suomen vastuulajit**

Suomen uhanalaisten lajien toinen seurantaryhmä on laatinut luettelon niistä lajeista, joiden säilyttämisessä Suomella on katsottu olevan merkittävä kansainvälinen vastuu.

Lintujen vastuulajit on valittu käytössä olleiden kannanarvioiden sekä maailman uhanalaisluokituksen perusteella.

Asema vastuulajien luettelossa merkitsee lähinnä tarvetta lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamiseen sekä vastuulajien elinympäristöjen huomioimista maankäytön suunnittelussa.

**Suomen vastuulajit Järvenpäässä**

Järvenpään linnustotutkimuksessa tehtiin vuosina 2001–2003 yhteensä 113 havaintoa yhdeksästä Suomen vastuulajista (taulukko 6). Näistä lajeista kalatiira ja huuhekaja on huomioitu myös Euroopan direktiivilajien luettelossa (D 1). Ruisrääkkä on huomioitu myös maailman uhanalaisten luettelossa (VU), Suomen uhanalaisten luettelossa (NT), sekä Euroopan direktiivilajien luettelossa (D 1).

Leppälintu on vähälukuinen pesimälintu Järvenpäässä. Reviiirejä todettiin 41. Leppälintu suosii valoisia ja aukkoisia metsiä. Puustoiset omakotialueet kelpaavat sille hyvin, mikäli pesäkolo tai -pönttö löytyy. Leppälintu on taantunut voimakkaasti Euroopassa viime vuosikymmeninä. Suomen kannaksi arvioidaan 500 000–700 000 paria (Väisänen ym. 1998).

Rantasipin elinalueet keskittyvät Järvenpäässä Keravanjoen varteen ja Tuusulan-

Taulukko 8. Järvenpään linnustotutkimuksessa vuosina 2001–2003 tutkittujen eräiden pelto- ja niittyalueiden lintujen lajimäärät, reviiirien määrät, parimäärä/km<sup>2</sup>, sekä eräiden tärkeiden lajien reviiirien lukumäärät kullakin alueella. Reviiireiksi on tässä huomioitu ne havainnot joiden pesimävarmuusindeksi on varma, todennäköinen tai mahdollinen.

Table 8. Numbers of species and territories, and numbers of selected important species in selected open land-areas in Järvenpää bird survey 2001–2003. Territories of which breeding evidence is confirmed, probable or possible are here interpreted as established territories.

Laikun numero No. of habitat-patch	Avomaatyyppi Type of open land	Laji Species	Reviiriä Territories	Hehtaaria Hectares	Paria/km <sup>2</sup> Pairs/km <sup>2</sup>	EU:n direktiivi-, uhanalais- ja vastuulajien reviiirit Territories of EU-dir., Cons. (VU,EN,NT) species and species of international responsibility
1841	niitty/meadow	19	31	5	620	1
2058	niitty/meadow	8	11	2	550	2
1945	niitty/meadow	17	25	6	416	4
1973	niitty/meadow	7	9	3	300	2
1845	pelto/field in use	4	12	5	240	3
2113	pelto/field in use	4	4	2	200	1
2302	niitty/meadow	14	21	11.5	182	1
2074	niitty/meadow	6	8	4.5	178	3
1427	niitty/meadow	8	11	9	122	2
1663	pakettipelto/fallow	8	18	15.5	116	5
1590	pelto/field in use	5	14	30	47	2
2318	niitty/meadow	3	7	17	41	2
1696	pelto/field in use	2	4	10	40	2
1529	pelto/field in use	3	3	9	33	2
1545	pelto/field in use	4	6	8,7	69	1
1589	niitty/meadow	4	8	3,8	210	1



Järven rantamille. Lemmenlaakson parimäärä on noin 10. Maamme rantasipikanta on noin 250 000 paria (Väisänen ym. 1998), tämän arvioidaan muodostavan 30–45 % koko Euroopan kannasta.

Telkkää tavataan sekä Tuusulanjärven ympäristössä, että Keravanjoen varressa. Reviirejä, tai mahdollisia reviirejä todettiin tutkimuksissa yhteensä 14 kpl. Koko maan telkkäkannaksi on arvioitu noin 180 000 paria (Väisänen ym. 1998). Koko Euroopan telkistä jopa puolet pesii Suomessa.

Kalatiiran Järvenpään pesimäkanta on keskittynyt Tiiraluodolle Vanhankylänien edustalle (kartta 5). Suomen kalatiira kannaksi on arvioitu 50 000 paria (Väisänen ym. 1998).

Kuovin liikkuvuus pesimäaikaan saattaa johtaa pesimäkannan yliarviointiin. Reviirejä on vuosina 2001–2003 todettu 9 kpl. Ne sijoittuvat kaupungin pohjoisosien laajimmille pelloille (8 kpl), sekä Linturannan Natura-alueelle (1 kpl). Osa reviireistä saattaa koskea samoja, laajalti liikkuvia lintuja. Koko Suomen kuovikannaksi on arvioitu 50 000 paria (Väisänen ym. 1998).

Tavi tavattiin pesivänä sekä Linturannan Natura-alueella, että Vähäjärven alueelta. Järvenpäässä tavin elinalueet rajoittuvat Tuusulanjärven tuntumaan. Tavin vuotuiset kannanvaihtelut ovat suuria, mutta karea arvio Suomen tavikannasta on noin 200 000 paria (Väisänen ym. 1998).

Tukkasotkan mahdolliset pesimäalueet Järvenpäässä ovat Tuusulanjärvellä. Natura-alueen inventoinnissa tehtiin 1 reviiri-havainto, toinen havainto on Vähäjärveltä. Maamme tukkasotkakannaksi on arvioitu 120 000 paria, mutta kuten muillakin vesilinnuilla, vuotuiset kannanvaihtelut ovat suuria (Väisänen ym. 1998).

Ruisräikkä on helposti havaittavissa pesimäaikaan, mutta pesinnän varmistaminen on hyvin työlästä. Järvenpäässä tavatut reviirit kuvastavat lajin vähälukuisuutta. 90-luvun puolivälissä Suomen koko kannaksi arvioitiin 600 paria tai koirasta (Väisänen ym. 1998), mutta aivan viime vuosina ruisräikkä on hieman runsastunut.

Huuhkajaa pesii Järvenpäässä yksi pari. Pari on asuttanut kaatopaikan ympäristöä jo usean vuoden ajan. Pesintä varmistui 2001. Koko Suomen huuhkajakanta on viime vuosina runsastunut, kannaksi on arvioitu 3000 paria (Väisänen ym. 1998).

Isokoskelo on Tuusulanjärvellä hyvin harvinainen pesimälintu. Isokoskelo karttaa sameita ja humuspitoisia vesiä. Onkin todennäköistä, että intensiivisten hoitotoimien johdosta kirkastunut Tuusulanjärven vesi suosisi nykyään isokoskeloa entistä paremmin. Pesintää järvellä ei ole todettu vuosin. Koko Suomen isokoskelokannaksi on arvioitu 50 000 paria (Väisänen ym. 1998).

## Linnuille merkittävät metsät Järvenpäässä

Järvenpään linnustotutkimuksen havaintoaineiston perusteella Järvenpäässä on useita lintu- ja lajirikkaita metsiä (taulukko 7, kartta 2). Lisäksi lähes kaikilta metsäalueilta löytyy ns. tärkeitä lintulajeja, eli uhanalaistoimikunnan luokittelemia vaarantuneita (VU) tai silmälläpidettäviä (NT) lintulajeja, EU:n direktiivilajeja sekä Suomen vastuulajeja.

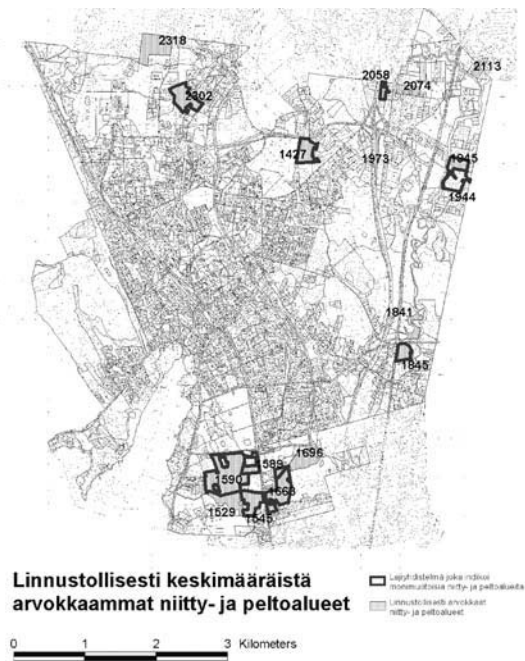
Vuosien 2001–2003 lintu- ja lajirunsaimpien metsien ohella katsottiin tarpeelliseksi määritellä myös kaupungin vanhat tai varttuneet metsät. Koska lintutiheys ja lajimäärä eivät välttämättä ole tehokkaita kriteerejä vanhalle tai varttuneelle metsälle, käytettiin näiden metsien määrittämiseen indikaattorilajeja.

Indikaattorilajeiksi valittiin tältä taltti *Phylloscopus collybita* ja puukiipijä *Certhia familiaris* suhteellisen runsautensa ja vaateliaisuutensa vuoksi (Raivio, S. & Haila, Y. 1990). Perusvaatimuksena oli, että vanhan tai varttuneen metsän kriteeri täytyy kun molemmat lajit varmasti, todennäköisesti tai mahdollisesti pesivät alueella (taulukko 1).

Tiltaltin reviiri on pienelle hyönteissyöjälle laaja, 3–4 hehtaaria (Hyytiä ym. 1973). Näin ollen pienimmät metsäsiirpalteet eivät kelpaa tiltaltille lainkaan. Tiltalti suosii valoisia ja tuoreita, vanhoja tai kes-



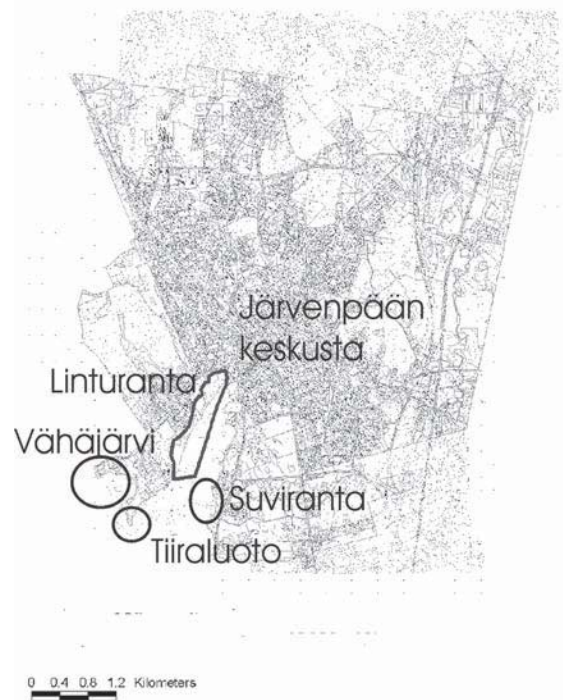
Kartta 2. Linnustollisesti keskimääräistä arvokkaammat metsäalueet. Map 2. Bird-forests of greater value than on average in Järvenpää. Forests with dark-green bordering hold territories of old forest indicator-species. © Järvenpään kaupunki.



Kartta 3. Linnustollisesti keskimääräistä arvokkaammat avomaa-alueet. Map 3. Open areas of greater value than on average in Järvenpää. Areas with dark-blue bordering hold territories of birds considered as indicator-species of valuable open area. © Järvenpään kaupunki.



Vähäjärven ranta. © Seppo Niiranen



Kartta 4. Linturannan, Tiiraluodon, Vähäjärven ja Suvirannan alueet.  
Map 4. Linturanta, Tiiraluoto, Vähäjärvi and Suviranta areas.

© Järvenpään kaupunki.

ki-ikäisiä kuusikoita ja kuusi-lehtisekametsiä (Väisänen ym. 1998).

Puukiipijä suosii vanhoja, mahdollisimman luonnontilaisia metsiä. Puukiipijä tulee toimeen myös hakkuilta parhaiten säästyneissä talousmetsissä ja vanhojen metsien saarekkeissa, kunhan ne ovat vähintään 10 – 20 hehtaarin laajuisia (Väisänen ym. 1998). Puusto on usein kuusivaltaista. Lisäksi pesimämetsässä on yleensä oltava lahoppua, jotta puukiipijä voi rakentaa pesänsä lajityypilliseen tapaan irrallaan olevan kaarnanpalan alle.

Koska tiltalti ja puukiipijä ovat suhteellisesti yhtä runsaita Järvenpäässä (tiltalti 53 havaintoa, puukiipijä 45 havaintoa), katsottiin niiden sopivan indikaattorilajipariksi.

Metsäalueita, joilla molemmat lajit esiintyvät, on vuosien 2001–2003 tutkimusaineiston perusteella Järvenpäässä yhteensä 12 kappaletta (kartta 2).

## Linnuille merkittävät pelto- ja niittyalueet Järvenpäässä

Järvenpäässä erilaisten niittyjen lintulajisto on useimmiten runsaampaa ja edustavampaa kuin peltojen lajisto (taulukko 8, kartta 4). Linnustoltaan monipuolisin tarkastelluista niityistä oli Lemmenlaakson eteläpäässä oleva pensoittunut niitty (laikku no. 1841).

Tutkituista avomaa-alueista toiseksi korkein lintutiheys todettiin laikulta 2058. Merkilläpantavaa on, että kyseinen elinympäristö on moottoritien viereen rakennettu meluvallialue, jolle on kehittynyt

monipuolinen rikkakasvillisuus. Tällä suppealla parin hehtaarin alueella pesi mm. pensastasku, 4 paria niittykirvisiä, 2 paria kiuruja sekä mahdollisesti pikkulepinkäinen.

Runsaalintuisimpien niitty- ja peltoalueiden lisäksi aineistoista haettiin muut merkittävät pelto- ja niittyalueet, sekä niiden yhdistelmät. Työvälineeksi valittiin kolme indikaattorilajia: kiuru, niittykirvinen ja pensastasku. Vaatimukseksi asetettiin, että pelto- tai niittyalueella tai niiden yhdistelmästä on tavattava kaikki kolme lajia ja niiden pesimävarmuusindeksin on oltava varma, todennäköinen tai mahdollinen (taulukko 1).

Näiden kolmen lajin rinnakkain esiintymisen on tulkittu ilmentävän monimuotoista pelto- ja niittyaluetta. Koska yllä olevalla tarkastelulla (taulukko 8) löydettiin vain ne biotooppilaidut joilla ko. lajit esiintyvät, pyrittiin indikaattorilajitarkastelulla hahmottamaan kokonaisen viljelysalueen arvoa. Mikäli niitty- tai peltoalueelta todettiin jonkin yllämainitun indikaattorilajin reviiri, niin tällöin tarkastettiin tähän alueeseen rajautuvat pelto- tai niittyalueet. Mikäli näiltä alueilta löydettiin puuttuvat indikaattorilajit, tulkittiin koko alue arvokkaaksi pelto- ja niittyalueeksi.

Indikaattorilajihauun tuloksena löytyi yhteensä 9 niitty- ja peltoaluetta (kartta 3). Näistä yhdeksästä vain yhdellä kaikilla kolme lajia eivät esiintyneet samalla biotooppilaidulla.

### Linturannan Natura-alue

Vuoden 2001 tutkimusten ja sitä edeltävän kymmenvuotiskauden tietojen perusteella

(alueen linnut tutkittu vuosina 1991 ja 1996) Linturannan Natura-alueen (kartta 4) varpuslintukanta on pysynyt vakaana ja monimuotoisena koko kymmenvuotiskauden (Lavinto & Niiranen 1992 ja 1997). Alueen linnuston leimallisin piirre on vesilintujen ja kosteikkolajien runsaus: silkkiuikku (2), tavi (2), sinisorsa (10), lapasorsa (1), heinätavi (1), tukkasotka (1), telkkä (3), luhtakana (1), taivaanvuohi (5), kuovi (1), ruokokerttunen (44), rytikerttunen (3).

Alueen linnuston suurin muutos on naurulokin (VU) häviäminen pesimälinnustosta: vuonna 1991 pesiviä pareja oli 800, vuonna 2001 pesiviä pareja oli 200, vuonna 2002 ja 2003 naurulokki ei pesinyt alueella. Naurulokin häviäminen pesimälinnustosta saattaa johtaa pesivien vesilintujen määrän vähenemiseen, koska lokkiyhdyksunnan tarjoama vetovoima ja suoja-vaikutus on hävinnyt.

### Tiiraluoto

Tiiraluoto on pieni kallioluoto Vanhankyläniemen kärjen itäpuolella (kartta 5). Luodolla pesi vuonna 2003 naurulokkeja (VU) 25 paria ja kalatiiroja (EU D1, Suomen vastuulaji) 12 paria. Naurulokkien parimäärä on kasvanut järven pohjoispään yhdyskunnan autioituttua.

Tiiraluoto oli vuonna 2003 edellämainittujen lokkilintujen ainoa lisääntymisalue Järvenpäässä.

### Vähäjärvi

Vähäjärven lahti on Järvenpään lounaisin vesialue, kaupungin rajan kulkiessa lahden keskiosan halki. Lahden matalien rantojen vesikasvillisuus takaa vesilinnuille ruokai-



lu- ja lisääntymisalueen. Vähäjärven ranta-alueen välittömään lähituntumaan rakennettu Mäyräojan laskeutusallas ympäröivine laidunalueineen lisää alueen veto-voimaa (kartta 4). Linnustotutkimuksen tulosten perusteella Vähäjärven alue on paikallisesti merkittävä vesilintujen muu-  
tonaikainen levähdys- ja ruokailualue.

Vähäjärven pesimälajistoon kuuluvat mm seuraavat vesi- ja rantalinnut: sinisorsa 3, tavi 1 (Suomen vastuulaji), punasotka 1, telkkä 1, liejukana 1 (VU), rantasipi 2 (Suomen vastuulaji).

### Suviranta

Suvirannan ruovikko- ja ranta-alue (kartta /.) välittömene lähiympäristöineen on merkittävä elinympäristö useille vesi- ja rantalintulajeille: silkkiuikku, liejukana (VU), rytikertunen 3, ruokokertunen 8. Lisäksi alueella on huomattava merkitys haara-pääskyn, törmäpääskyn, västäräkin, keltavästäräkin ja kottaraisen (NT) pesimäkauden jälkeisenä levähdysalueena. Em. lajeja yöpöy tässä hyvin pienialaisessa ruovikos-  
sa loppukesän öinä parhaimmillaan tuhansia. Alueella toteutetun Luonnontieteellisen keskuksen Rengastustoimiston valvoman em. lajien rengastustyön yhteydessä on alueella viime vuosina arvioitu parhaimmillaan seuraavia yöpyjälukuja: haarapääsky 2000, törmäpääsky satoja, västäräkki 200, keltavästäräkki 500 – 1000, kottarainen (NT) 2000 – 3000 (S. Niiranen, suull. tiedonanto).

## Tutkimuksen tulosten arviointia

Linnustotutkimuksen työn edetessä voitiin todeta se jo ennalta tiedossa ollut tosiasia, että käytetty tutkimusmenetelmä ei sovellu kaikille lintulajeille yhtä hyvin. Osa pesivistä linnuista on tulkittu tuloksiin alhaisemmalla pesimisvarmuusindeksillä (taulukko 1) kuin todellisuudessa olisi ollut syytä. Lisäksi on varmaa, että osa pesimälinnuista on jäänyt havaitsematta kokonaan. Tätä havainnointikertojen vähyydestä johtuvaa virhettä voidaan poistaa vain kartoituskäyntejä lisäämällä. Järvenpään linnustotutkimuksen tapauksessa tämä ei ollut resurssien rajallisuudesta johtuen mahdollista.

Sytä eräiden lajien huonoon havaittavuuteen käytettäessä kolmen käyntikerran kartoitusmenetelmää ovat mm:

- hyvin aikainen pesintä (mm. pikkukäpylintu). Lajin pesintä tapahtuu kevättalvella ennen linnustotutkimuksen maastokautta.

- varhainen pesintä (mm. räkätirastas). Räkätirastas on näkyvyydestään huolimatta ajoittain ongelmallinen laji kartoi-

*Linturannan Natura-alueen rehevyyttä. ©Ari Lavinto*



tuslaskennassa. Räkättien pesintä tulisikin useimmiten saada varmistetuksi viimeistään toukokuun toisella kolmanneksella, jolloin pesät ovat näkyvisiä. Poikasten lähdettyä pesistä ei ole mahdollista tehdä minkäänlaista tul-  
kintaa pesän sijainnista.

- yöaktiivisuus (mm. ruisrääkkä, luhtahuitti, lehtokurppa, pöllöt, sirkkalinnut, kerttuset). Linnustotutkimuksen maastotöissä tehtiin yöaikaista havainnointia kaikkina tutkimusvuosina, mutta yöhavainnointi ei vastannut tehokkuudeltaan varsinaista maastotyötä.

- lyhyt laulukausi (mm. viitakertunen, satakieli). Esim. näillä lajeilla lauluaktiivisuus loppuu heti lintujen pariuduttua, jolloin niitä on vaikea havaita.

- myöhäinen saapumisajankohta (mm. ruisrääkkä, kuhankeittäjä, kerttuset, sirkkalinnut, kertut, punavarpunen). Muun muassa edellä mainituista linnuista huomattava osa saapuu muuttomatkaltaan kesäkuun alussa - puolivälissä, jolloin ko. lintujen tulisi tulla havaituksi viimeisellä, kolmannella kartoitustutkimuskierroksella. Näin ollen em. linnuilla oli pienempi todennäköisyys tulla havainnoiduiksi, kuin varhaisilla muuttolinnuilla.

- laajalti liikkuvat pesimälinnut (mm. nuolihaukka, kesykyyhky, tervapääsky, harakka, varis, naakka, kottarainen). Mm. näiden laajalti liikkuvien lintujen pesinnän varmistaminen edellyttää usein pesälöytöä, tai vahvoja epäilyksiä pesän sijainnista.

- vaikeasti pesimäaikaan havaittavat linnut (mm. liejukana, varpushaukka, nokkavarpunen). Edellä mainitut linnut ovat esimerkkejä hiljaisista ja varovaisista lajeista, jotka jäävät helposti havaitsematta.

- pesimättömät linnut (mm. osa toisen kalenterivuoden varislinnuista ei pesi). Pesimättömät linnut tutkimusalueella saattavat virheellisesti tulla tulkituiksi pesimälinnuiksi.

Lisäksi voidaan olettaa, että pitkä tutkimuskausi on tuonut jossakin määrin väärin määrää reviiimääriin. On esim. mahdollista että perättäisinä vuosina kartoitetun peltoaukean eri päistä on havaintoaineistoon tulkittu pensastaskureviiri, vaikka kyseessä on yksi lintu, joka on siirtynyt.

Yllä luetelluista tekijöistä huolimatta, ja niiden tultua huomioiduksi kartoitustyön aikana riittävällä tavalla, saatujen tulosten katsottiin olevan tyydyttävällä tasolla.

Tulosten arvioitiin kattavan järvenpääläis-  
tän pesimälinnustoa niin hyvin ja laajalti, että saatujen tulosten perusteella on mahdollista tehdä esim. kaavoitukseen ja muuhun maankäyttöön liittyviä johtopäätöksiä.

### Kiitokset

Seppo Mäkinen vastasi karttojen ulkoasusta, mistä kiitokset.

### Lähteet

- Bibby, C. J., Burgess, N. D. & Hill, D. A. 1992: Bird census techniques. Academic Press, London.
- BirdLife International: Threatened Birds of the World. 2000. Barcelona and Cambridge, UK: Lynx editions and BirdLife International.
- Honkala, J. & Lavinto, A. 2001: Järvenpään Linturannan linnustoselvitys 2001. Järvenpään kaupunki. Ympäristötutkimus Oy Metsätähti.
- Hyytiä, K., Kellomäki, E. & Koistinen, J. (toimittajat). 1983: Suomen lintuatlas. SLY:n Lintutieto Oy, Helsinki.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2., uusittu painos. - Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Lavinto, A. & Niiranen, S. 1992: Järvenpään arvokkaat lintukohteet, perusselvitys 1991. Järvenpään ympäristölautakunta.
- Lavinto, A. & Niiranen, S. 1997: Järvenpään arvokkaat lintukohteet, seurantaselvitys 1996. Järvenpään ympäristölautakunta, Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys, Tringa ry.
- Raivio, S. & Haila, Y. 1990: Bird assemblages in silvicultural habitat mosaics in southern Finland during the breeding season. *Ornis Fennica* 67: 73-83.
- Ranta, P. 1998: Järvenpään kaupunkiluonnon kartoitus. Yhteenveto tuloksista vuoteen 1998 saakka. Ympäristötutkimus Oy Metsätähti.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Väisänen, R. A., Lammi, Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Luonnontieteellinen keskuksen museo, Helsingin yliopisto. Otava, Helsinki.

Kirjoittajien osoite / Authors' address  
Rengastustoimisto  
PL 17  
FI-00014 HELSINGIN YLIOPISTO