

NOKIAN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖNSUOJELUYKSIKÖN JULKAISUJA 5/2019



LUODON SAAREN LINNUSTOSELVITYS 2019

Petri Saari

Sisällys

1. Tiivistelmä	2
2. Laskentareitit ja sää laskentojen aikana	2
3. Laskentojen tulokset ja tulosten tarkastelu	4
a. Taantuneet lajit	7
b. Vähälukuiset lajit	9
c. Lajit, joiden Suomen kanta tunnetusti vaihtelee vuosittain	10
d. Suomessa ja osin Luodossa yleiset lajit	11
4. Havaintoja muista Luodon potentiaalisista pesimälinnuista	12
5. Lopuksi	14
Lähteet	15

1. Tiivistelmä

Luodon saari on vuonna 1992 rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi. Linnustoselvityksiä on tämän vuotisen lisäksi tehty sekä vuonna 1992 (Tuomisto 1992) että vuonna 2016 (Rintamäki 2016). Kolmessa linjalaskennassa lajeja on havaittu yhteensä 61 ja lajien yhteenlaskettu parimäärä on vaihdellut 248 – 294 paria/km². Yleisin laji on ollut peippo (*Fringilla coelebs*) pesimätiheyden ollessa 34,7 – 43,6 paria/km². Toiseksi yleisin laji on ollut pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) 24,6 – 32,8 paria/km².

Vuoden 2019 uhanalaisuusluokittelussa valtakunnan tasolla erittäin uhanalaiseksi (EN) määritellyistä lajeista Luodossa pesi vuonna 2019 hömötiainen (*Poecile/Parus montanus*). Vaarantuneista lajeista (VU) pesi tai yritti pesiä töyhtötiainen (*Lophophanes/Parus cristatus*) ja viherpeippo (*Chloris chloris*). Valkoselkätikasta (VU) (*Dendrocopos leucotos*) on havainto syksyiltä 2019. Lajin pesiminen alueella tulevaisuudessa lienee mahdollista. Silmällä pidettävistä lajeista (NT) Luodossa pesimäaikaan havaittiin västäräkki (*Motacilla alba*) ja punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*), jotka myös pesivät saarella.

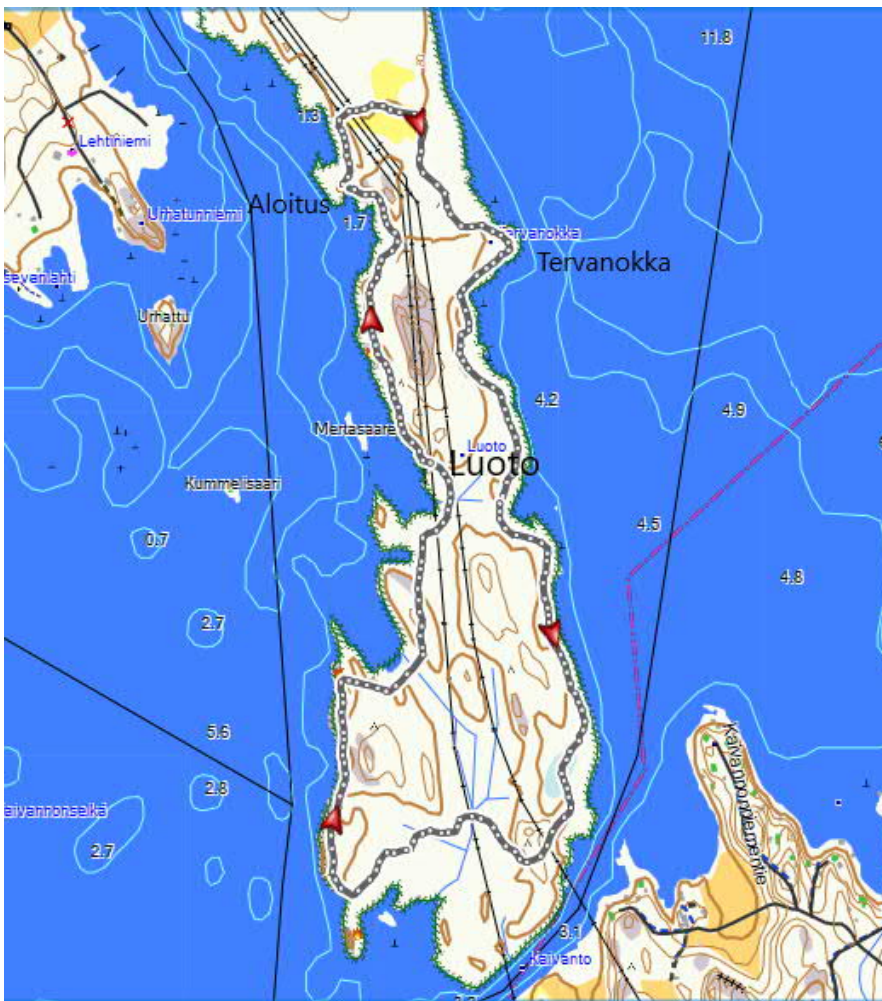
Euroopan Unionin Lintudirektiivin I listan lajeja Luodossa vuonna 2019 havaittiin kurki (*Grus grus*). Sen pesintä saarella oli kuitenkin epävarmaa. Euroopan Unionin Suomen vastuulajeista havaittiin rantasipi (*Actitis hypoleucos*), joka myös erittäin todennäköisesti pesi saarella. Lajin kanta on ollut alueella vuodesta toiseen kohtalaisen vakaa.

Aiempien vuosien linjalaskennoissa uhanalaisia lajeja, EU:n Lintudirektiivin I listan lajeja (Ldir) tai EU:n Suomen vastuulajeja (Vas) on edellisten lisäksi pesimäaikaan havaittu pyy (VU, Ldir), teeri (Ldir, Vas), taivaanvuohi (NT), käenpiika (NT), leppälintu (Vas), pensastasku (VU), pikkusieppo (Ldir), pikkulepinkäinen (Ldir), harakka (NT) ja pajusirkku (NT). Useimmat näistä lajeista ovat periaatteessa mahdollisia pesimälintuja saarella myös nykyään. Vuoden 1992 laskennassa Luodosta oli kolme havaintoa peltosirkusta (CR). Lajin kanta on koko Suomessa taantunut erittäin jyrkästi ja lajin pesiminen Luodossa lähivuosina on hyvin epätodennäköistä.

2. Laskentareitit ja sää laskentojen aikana

Luoto on Nokian Pyhäjärvellä Savi- ja Sorvanselän välissä oleva 2,3 km pitkä, lähes pohjois – etelä -suuntainen saari, jonka pinta-ala on 88 ha. Saari on rauhoitettu vuonna 1992 luonnonsuojelualueeksi. Luodon saareen on aikaisemmin tehty kaksi

linnustoselvitystä: Vuoden 1992 Luodon luontoselvityksen yhteydessä kohtuullisen perusteellinen linjalaskenta, jossa reittien yhteispituus oli 9,7 km (Tuomisto 1992). Vuoden 2016 laskenta oli suppeampi, laskentareitin pituus oli 3,9 km (Rintamäki 2016). Vuoden 1992 reitit eivät olleet tiedossa, joten vuonna 2016 laskentareitiksi valittiin Luodon luontopolku. Näin laskenta olisi helposti toistettavissa. Vuonna 2019 laskenta aloitettiin vastapäätä Lehtiniemeä olevasta leiri-/nuotiopaikalta niin, että reittiä kuljettiin myötä päivään eli Tervanokan kautta Luodon itäreunaa Luodon eteläpäähän ja sieltä länsireunaa pitkin takaisin lähtöpaikkaan. Laskentareitti (kuva 1) oli sama kuin vuonna 2016.



Kuva 1. Luodon saari. Laskentareittinä oli luontopolku (katkoviiva). Laskenta alkoi kohdasta "Aloitus, jatkui kohti "Tervanokkaa" ja siitä edelleen myötä päivää kiertäen saaren itäreunaa pitkin lännen puolelle. Laskenta loppui "Aloitus" -kohtaan. Reitin pituus oli 3,9 km. Maastokartta: MTK-Suomi (Teemu Peltonen (CC BY-NC-ND 3.0)).

Vuonna 1992 linjalaskennat tehtiin 5. - 8.6. Laskennan aikainen sää ei ole tiedossa (Tuomisto 1992). Vuoden 2016 laskenta oli 2.6. kello 4.00 - 7.15. Lämpötila oli +17° - +21° C, tuuli oli työntä, pilvisuus puolipilvistä (Rintamäki 2016). Vuonna 2019 linnusto

laskettiin 11.6. kello 4.30 - 8.40. Laskennan aikana lämpötila oli hiukan vuotta 2016 viileämpi, +11° - +16 ° C. Muuten sää oli hyvä: tuuli oli aloittaessa lähes tyyntä ja myöhemmin päivän kuluessa 1 - 2 m/s W, taivas oli aluksi pilvetön (0/8) mutta muuttui aamun aikana puolipilviseksi (3/8).



Kuva 2. Kuusitiainen (Periparus/Parus ater) on Luodossa kohtalaisen harvalukuinen pesimälintu. Linjalaskennoissa kannan tiheys on vaihdellut 1,5 - 3,0 paria/km².

3. Laskentojen tulokset ja tulosten tarkastelu

Vuosien 1992, 2016 ja 2019 linjalaskentojen tulokset on koottu yhteen taulukossa 1. Vuoden 2019 laskennassa havainnot on lajiteltu sekä 25m + 25m eli yhteensä 50 m leveään pääsaran havaintoihin (taulukko 1 "Pää-") että pääsaran ulkopuolisiin apusaran havaintoihin (taulukko 1 "Apu-"). Näiden summa on lajin kokonaishavaintojen määrä (taulukko 1 "Hav."), mikä on samalla 3,9 km pitkällä linjalla havaitun lajin kokonaisparimäärä. Vuosien 2016 ja 1992 laskennoista on tiedossa vain lajin kokonaishavaintojen määrä 3,9 km ja 9,7 km pitkällä laskentalinjalla (taulukko 1 "Hav.").

Kunkin lajin havaintomäärästä (Hav.) lasketaan lajin kannan tiheys paria/km² (d) kertomalla havaintomäärä lajin kuuluvuuskertoimella (K) ja jakamalla tulo linjan pituudella kilometreinä eli tässä $d\ 1992 = \text{Hav.} \cdot K / 9,7\text{km}$ sekä $d\ 2016$ ja $d\ 2019 = \text{Hav.} \cdot K / 3,9\text{km}$. Kuuluvuuskerroin K on sitä pienempi mitä helpommin havaittava lajia on. Tällä tavalla laskettua parimäärän tiheyttä d pidetään luotettavampana lintumäärän kuvaajana kuin esim. suoraan linjan parimäärästä kilometriä kohden jakamalla saatua parimäärää (per kilometri) (Järvinen ja Väisänen 1983, Lehikoinen ym. 2014, Rintamäki 2016, Tuomisto 1992).

Vuonna 2019 havaittiin yhteensä 39 lintulajia, lajien yhteinen parimäärä oli 247 paria/3,9 km linja. Vuonna 2016 havaittiin 40 lintulajia parimäärän ollessa 213 paria/3,9 km linja ja vuonna 1992 havaittiin linjalaskennoissa 48 lajia parimäärän ollessa 548 paria/9,7km linja. Linjojen parimäärästä lasketut lajien kantojen kokonaistiheydet d olivat vuonna 2019 yhteensä 294 paria/km², vuonna 2016 248 paria/km² ja vuonna 1992 263 paria/km² (taulukko 1), mikä lienee normaalia vaihtelua. Lehikoisen mukaan Hämeen alueella kuusikoissa lintujen paritiheydet ovat noin 220 paria/km², sekametsissä noin 280 paria/km² ja lehdoissa noin 480 paria/km² (Lehikoinen 1985). Vaikka Luodossa on lehtoalueita, siellä on myös niittyjä sekä osin pensasmaisia ja leveitä korkeajännitejohtojen sähkölinjoja, jotka pienentänevät kokonaisparimäärää (Tuomisto 1992). Vuoden 2019 ja vuoden 2016 lajimäärät olivat lähes samat (39 vs. 40). Vuonna 1992 kokonaislajimäärä oli suurempi (48), mutta myös lasketut linjat olivat pidempiä ja laskentapäiviä oli enemmän.

Luodon saarella havaittuja taulukon 1 lajeja on ryhmitelty uhanalaisuuden ja yleisyyden perusteella neljään joukkoon (taulukot 2 - 5). Havaintojen ja lajitiheydet lisäksi lintulajeista on ilmoitettu tuorein eli vuoden 2019 Suomen uhanalaisuusluokitus (SF 2019) ja vuoden 2015 Pirkanmaan uhanalaisuusluokitus (PIR 2015). Luodossa pesivistä tai havaituista lajeista osa on myös Euroopan Unionin Lintudirektiivin I listan lajeja (Ldir) ja osa on Euroopan Unionin Suomen vastuulajeja (Vas). Euroopan Unionin Lintudirektiivin I -lajit ovat lajeja, joiden suojelusta jäsenvaltiolla on erityinen vastuu. Suomen vastuulajit ovat puolestaan lajeja, joiden kannasta huomattava osa pesii Suomessa (Kosonen ym. 2016, Rintamäki 2016, Ympäristö.fi 2019a ja Ympäristöministeriö 2019).

Lintulaji	Suomeksi	Tiet.lyh.	K	1992 (9,7km)		2016 (3,9km)		2019 (3,9km)		
				Hav.	d	Hav.	d	Hav.	Pää-	Apu-
Pyy	bon bon	13,30	1	1,4	0	0,0	0	0	0	0,0
Teeri	tet rix	4,10	1	0,4	0	0,0	0	0	0	0,0
Fasaani	pha col	0,95	2	0,2	0	0,0	0	0	0	0,0
Kurki	gru gru	0,73	0	0,0	0	0,0	1	0	1	0,2
Taivaanvuohi	gal gal	2,06	2	0,4	0	0,0	0	0	0	0,0
Lehtokurppa	sco rus	16,16	2	3,3	0	0,0	0	0	0	0,0
Rantasipi	act hyp	4,77	8	3,9	2	2,4	3	0	3	3,7
Sepelkyyhky	col pal	1,69	2	0,3	2	0,9	4	0	4	1,7
Käki	cuc can	0,45	0	0,0	0	0,0	1	0	1	0,1
Käenpiika	jyn tor	2,13	0	0,0	1	0,5	0	0	0	0,0
Käpytikka	den maj	4,20	2	0,9	3	3,2	3	2	1	3,2
Metsäkirvinen	ant tri	3,17	14	4,6	2	1,6	0	0	0	0,0
Niittykirvinen	ant pra	4,81	1	0,5	0	0,0	0	0	0	0,0
Västäräkki	mot alb	9,46	16	15,6	3	7,3	1	1	0	2,4
Peukaloinen	tro tro	3,90	0	0,0	2	2,0	1	1	0	1,0
Rautiainen	pru mod	3,73	2	0,8	5	4,8	2	1	1	1,9
Punarinta	eri rub	5,47	10	5,6	5	7,0	16	6	10	22,4
Leppälintu	pho pho	2,34	0	0,0	1	0,6	0	0	0	0,0
Pensastasku	sax rub	5,58	9	5,2	0	0,0	0	0	0	0,0
Kivitasku	oen oen	6,34	3	2,0	0	0,0	0	0	0	0,0
Mustarastas	tur mer	4,57	9	4,2	6	7,0	10	1	9	11,7
Räkättirastas	tur pil	6,31	16	10,4	12	19,4	14	4	10	22,7
Laulurastas	tur phi	2,82	14	4,1	4	2,9	9	4	5	6,5
Punakylkirastas	tur ili	3,79	11	4,3	6	5,8	15	5	10	14,6
Kulorastas	tur vis	2,89	0	0,0	1	0,7	1	0	1	0,7
Viitasirkkalintu	loc flu	3,32	0	0,0	3	2,6	0	0	0	0,0
Viitakerttunen	acr dum	6,25	0	0,0	0	0,0	1	0	1	1,6
Ruokokerttunen	acr sch	4,92	3	1,5	0	0,0	0	0	0	0,0
Kultarinta	hip ict	5,87	0	0,0	1	1,5	0	0	0	0,0
Hemekerttu	syl cur	4,09	0	0,0	0	0,0	3	1	2	3,1
Pensaskerttu	syl com	5,86	9	5,4	5	7,5	7	0	7	10,5
Lehtokerttu	syl bor	3,88	27	10,8	12	11,9	6	1	5	6,0
Mustapääkerttu	syl atr	4,27	2	0,9	13	14,2	7	0	7	7,7
Sirittäjä	phy sib	4,10	12	5,1	2	2,1	3	2	1	3,2
Tiltalti	phy col	3,18	13	4,3	3	2,4	5	1	4	4,1
Pajulintu	phy lus	3,42	93	32,8	28	24,6	28	3	25	24,6
Hippiäinen	reg reg	7,91	6	4,9	3	6,1	5	1	4	10,1
Harmaasieppo	mus str	9,69	4	4,0	2	5,0	3	1	2	7,5
Pikkusieppo	fic par	4,73	0	0,0	1	1,2	0	0	0	0,0
Kirjosieppo	fic hyp	4,39	21	9,5	8	9,0	7	1	6	7,9
Hömötiainen	poe mon	7,10	15	11,0	0	0,0	1	1	0	1,8
Töyhtötiainen	lop cri	8,58	4	3,5	0	0,0	1	1	0	2,2
Kuusitiainen	per ate	5,88	4	2,4	1	1,5	2	1	1	3,0
Sinitiainen	cya cae	9,12	3	2,8	6	14,0	12	7	5	28,1
Talitiainen	par maj	6,72	31	21,5	7	12,1	11	4	7	19,0
Puukiiپیچ	cer fam	7,96	3	2,5	3	6,1	1	0	1	2,0
Pikkulepinkäinen	lan col	9,59	3	3,0	0	0,0	0	0	0	0,0
Närhi	gar gla	5,64	2	1,2	1	1,4	0	0	0	0,0
Harakka	pic pic	4,07	3	1,3	0	0,0	0	0	0	0,0
Varis	cor nix	1,67	8	1,4	4	1,7	4	0	3	1,7
Kottarainen	stu vul	4,39	0	0,0	1	1,1	0	0	0	0,0
Peippo	fri coe	4,15	81	34,7	41	43,6	34	7	27	36,2
Viherpeippo	chl chl	5,22	3	1,6	1	1,3	1	0	1	1,3
Vihervarpunen	car spi	3,17	18	5,9	2	1,6	12	3	9	9,8
Hemppo	car can	8,63	2	1,8	0	0,0	0	0	0	0,0
Pikkukäpyl.	lox cur	2,11	0	0,0	0	0,0	3	0	3	1,6
Punavarpunen	car ery	3,20	29	9,6	8	6,6	6	1	5	4,9
Punatulkku	pyr pyr	4,31	6	2,7	1	1,1	1	0	1	1,1
Keltasirkku	emb cit	4,60	12	5,7	1	1,2	2	0	2	2,4
Peltosirkku	emb hor	5,12	3	1,6	0	0,0	0	0	0	0,0
Pajusirkku	emb sch	4,44	3	1,4	0	0,0	0	0	0	0,0
Yhteensä			548	262,6	213	247,9	247	61	185	294,2
Lajit yhteensä	61		48		40		39	25	35	

Taulukko 1. Vuoden 1992, 2016 ja 2019 linjalaskentojen tulokset. Tiet.lyh. on lajin tieteellisen nimen kuusikirjaiminen lyhenne, K on lajikohtainen kuulumuskerronin, Hav. on havaintojen määrä lajista, mikä tarkoittaa samalla laskennan aikana havaittua lajin parimäärää. Pää- tarkoittaa linjalaskennan 25m +25m leveältä (yht. 50m) pääsaralta tehtyjä havaintoja lajista, Apu- tarkoittaa pääsaran oikealta tai vasemmalta puolelta tehtyjä havaintoja (Hav. = Pää- + Apu-). d on lajin parimäärä per neliökilometri (katso myös teksti). Kuulumuskerronin K on sitä pienempi, mitä helpommin laji havaitaan.

a. Taantuneet lajit

Laji	1992 (9,7km) havainnot	2016 (3,9 km) havainnot	2019 (3,9 km) havainnot	d 1992 (paria/km ²)	d 2016 (paria/km ²)	d 2019 (paria/km ²)	SF 2019	PIR 2015	Ldir	Vas
Metsäkivirinen	14	2	0	4,6	1,6	0,0				
Västäkki	16	3	1	15,6	7,3	2,4	NT			
Pensastasku	9	0	0	5,2	0,0	0,0	VU			
Kivitasku	3	0	0	2,0	0,0	0,0		VU		
Sirittäjä	12	2	3	5,1	2,1	3,2				
Hömötiainen	15	0	1	11,0	0,0	1,8	EN	VU		
Töyhtötiainen	4	0	1	3,5	0,0	2,2	VU	NT		
Punavarpunen	29	8	6	9,6	6,6	4,9	NT	NT		
Punatulkku	6	1	1	2,7	1,1	1,1		NT		
Keltasirkku	12	1	2	5,7	1,2	2,4				
Peltosirkku	3	0	0	1,6	0,0	0,0	CR	CR	on	

Taulukko 2. Taantuneet lajit. Vasemmalla havainnot eli linjalla havaittu parimäärä lajeista v. 1992, v. 2016 ja 2017, oikealla havainnoista lasketut lajien parimäärät d paria/km² kunakin vuonna (katso myös teksti). SF 2019 on lajin uhanalaisuusluokitus v. 2019, PIR 2015 on tuorein Pirkanmaan alueellinen uhanalaisuusluokitus, Ldir on EU:n Lintudirektiivin I lajit, Vas on EU:n Suomen vastuulajit. NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, CR = äärimmäisen uhanalainen.

Verrattuna vuoden 1992 selvitykseen (Tuomisto 1992) Luodon saaren pesimälinnustosta yksitoista lajia oli v. 2019 laskennassa taantuneita. Näistä Hömö- (*Poecile/Parus montanus*) ja töyhtötiaisen (*Lophophanes/Parus cristatus*) kannat ovat olleet Suomessa pitkään laskussa; hömötiaisen jopa niin paljon, että sen uhanalaisuusluokitus on vuonna 2019 muutettu vaarantuneesta (VU) erittäin uhanalaiseksi (EN). Tässä laskennassa kummastakin lajista oli yksi havainto, mikä nosti paritiheyttä verrattuna vuoden 2016 laskentaan, jolloin lajeista ei ollut havaintoja. Näin pienessä aineistossa luonnollisesti sattuma vaikuttaa tuloksiin, mutta pieni kannan nousu on ollut havaittavissa myös sekä muissa eteläisen Suomen linjalaskennoissa vuonna 2019 (Laji.fi) että maastossa liikkeessä (omat havainnot).

Aikanaan Pirkanmaallakin yleinen peltojen- ja avomaiden laji peltosirkku (*Emberiza hortulana*) oli vielä vuonna 1992 osa Luodon pesimälinnustoa. Vuonna 2019 valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa peltosirkun luokitus on nostettu erittäin uhanalaisista (EN) äärimmäisen uhanalaiseksi (CR), joten suuri yllätys ei ollut, ettei lajista ollut havaintoja. Peltosirkusta ei ollut havaintoa vuonna 2019 koko Pirkanmaalla ainakaan kevään, kesän ja syksyn 2019 aikana.

Pensastaskuja (*Saxicola rubetra*) ei Luodossa löytynyt vuonna 2016 eikä vuonna 2019, kun vielä vuonna 1992 oli 9 havaintoa. Saman suuntainen laskeva suunta oli muuallakin Suomessa, minkä takia vuonna 2019 uhanalaisuusluokituksessa pensastasku on muutettu vaarantuneeksi (VU). Myöskään kivitaskua (*Oenanthe oenanthe*) ei Luodon saarella – niin kuin ei vuoden 2016 laskennassakaan – havaittu. Lajin eteläisen Suomen kanta on ollut laskussa, joten esim. Pirkanmaan vuoden 2015 uhanalaisuusluokittelussa laji on vaarantunut (VU).

Vuoteen 2010 asti Suomen uhanalaisuusluokitteluissa silmälläpidettäväksi lajiksi (NT) arvioidun punavarpusen (*Carpodacus erythrinus*) tiheydessä oli Luodossa vuonna 2019 vielä lievää laskua verrattuna vuoden 2016 arvoon, mikä on saman suuntainen muutos kuin on havaittu eteläisen Suomen vakiolinjalaskennoissa (Laji.fi). Vastaavan kaltainen pieneneminen parimäärissä on västäräkillä (*Motacilla alba*), joka vuoden 2019 uhanalaisuusluokittelussa on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT).

Valtakunnan tasolla vuoden 2019 uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävästä lajista (NT) luokittelussa elinvoimaksi (LC) muutettu punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) ei liene Luodossa harvinaistunut ainakaan vuoden 2016 jälkeen. Havainto vastaa Suomen linjalaskentojen tuloksia: noin jo vuodesta 2005 alkaen kanta on ollut melko vakaa (Laji.fi). Myös vuoden 1992 laskennassa nykyhetkeä yli kaksikertaiseksi arvioita kannantiheys vastaa valtakunnallisissa linjalaskennoista saatuja arvoja (Laji.fi). Saman kaltainen on sirittäjän (*Phylloscopus sibilatrix*) kannan muutos: vuonna 2010 silmälläpidettäväksi (NT) arvioitu, mutta jo vuonna 2015 ja edelleen vuonna 2019 elinvoimaksi (LC) määritellyn lajin kanta ei Luodon saaren laskennoissakaan ole enää pienentynyt ainakaan vuoden 2016 jälkeen.

Metsäkirvisen (*Anthus trivialis*) kannanlasku Luodossa vuodesta 1992 vuoteen 2019 on samansuuntainen kuin muuallakin eteläisessä Suomessa. Vuoden 2019 laskennassa Luodosta ei tosin löytynyt ainuttakaan metsäkirvistä. Jonkinlainen mysteeri on Luodon keltasirkkukannan (*Emberiza citrinella*) pieneneminen. Metsänreunoissa, metsäsaarekkeissa ja osin hakkuuaukeillakin viihtyvän lajin luulisi pärjäävän Luodossa,

mutta havainnot viittaavat muuhun: ilmeisesti alueen luontainen sukkessio ei ole suosinut lajia.

b. Vähälukuiset lajit

Laji	1992 (9,7km) havainnot	2016 (3,9km) havainnot	2019 (3,9km) havainnot	d 1992 (paria/km ²)	d 2016 (paria/km ²)	d 2019 (paria/km ²)	SF 2019	PIR 2015	Ldir	Vas
Pyy	1	0	0	1,4	0,0	0,0	VU		on	
Teeri	1	0	0	0,4	0,0	0,0			on	on
Fasaani	2	0	0	0,2	0,0	0,0				
Kurki	0	0	1	0,0	0,0	0,2			on	
Taivaanvuohi	2	0	0	0,4	0,0	0,0	NT	VU		
Lehtokurppa	2	0	0	3,3	0,0	0,0				
Käki	0	0	1	0,0	0,0	0,1				
Käenpiika	0	1	0	0,0	0,5	0,0	NT			
Niittykirvinen	1	0	0	0,5	0,0	0,0				
Peukaloinen	0	2	1	0,0	2,0	1,0				
Leppälintu	0	1	0	0,0	0,6	0,0				on
Kulorastas	0	1	1	0,0	0,7	0,7				
Viitasirkkalintu	0	3	0	0,0	2,6	0,0				
Viitakerttunen	0	0	1	0,0	0,0	1,6				
Ruokokerttunen	3	0	0	1,5	0,0	0,0				
Kultarinta	0	1	0	0,0	1,5	0,0				
Hernekerttu	0	0	3	0,0	0,0	3,1				
Pikkusieppo	0	1	0	0,0	1,2	0,0		NT	on	
Pikkulepinkäinen	3	0	0	3,0	0,0	0,0			on	
Närhi	2	1	0	1,2	1,4	0,0				
Harakka	3	0	0	1,3	0,0	0,0	NT			
Kottarainen	0	1	0	0,0	1,1	0,0				
Viherpeippo	3	1	1	1,6	1,3	1,3	EN	VU		
Hemppo	2	0	0	1,8	0,0	0,0		NT		
Pajusirkku	3	0	0	1,4	0,0	0,0	VU	NT		

Taulukko 3. Vähälukuiset lajit. Vasemmalla havainnot eli linjalla havaittu parimäärä lajeista v. 1992, v. 2016 ja 2017, oikealla havainnoista lasketut lajien parimäärät d paria/km² kunakin vuonna (katso myös teksti). SF 2019 on lajin uhanalaisuusluokitus v. 2019, PIR 2015 on tuorein Pirkanmaan alueellinen uhanalaisuusluokitus, Ldir on EU:n Lintudirektiivin I lajit, Vas on EU:n Suomen vastuulajit. NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, CR = äärimmäisen uhanalainen.

Vähälukuisiin lajeihin niputettiin 25 lajia. Muutama muukin laji – esim. kivitasku ja peltosirkku – olisi soveltunut kategoriaan, mutta niiden kantojen taantuminen on laajalti todettu, joten ne tässä sijoitettiin taantuneisiin. Vähälukuisten lajien havaintoja ylipäättään on niin niukasti, että mitään varmaa ei kantojen kehityksestä Luodossa pysty luonnollisesti päättelemään: 3,9 km tai edes 9,7 km pitkällä laskentalinjalla sattuman osuus on liian suuri. Tässä vähälukuisista lajeista pyy (*Bonasia/Tetrastes bonasia*), teeri (*Tetrao/Lyrurus tetrix*), kurki (*Grus grus*), taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*), käenpiika (*Jynx torquilla*), leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*), pikkusieppo (*Ficedula parva*), pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*), harakka (*Pica pica*), viherpeippo (*Chloris chloris*), hemppo (*Carduelis cannabina*) ja pajusirkku (*Emberiza/ Schoeniclus schoeniclus*) ovat jonkinasteisen

kansallisen tai kansainvälisen tarkkailun tai toimenpiteiden alaisina. Lajeista viherpeippo sijoitettiin vuonna 2019 jo erittäin uhanalaisiin (EN). Viherpeipon kanta alkoi taantua voimakkaasti vuosituhannen alussa. Lintu kärsii *Trichomonas gallianae* -nimisestä alkueliöstä. Loinen elää linnun ruoansulatuskanavassa ja voi aiheuttaa tappavan sairauden trikomoosin (esim. Kosonen ym. 2016).

Kurki on yksi EU:n Lintudirektiivin I listan laji, jonka pesimäkanta Suomessa on ollut pitempään kohtuullisen voimakkaassa kasvussa (Laji.fi). Havainto Luodosta oli vain muutama kutsuääni, joten mitenkään varma pesimähavainto se ei ole. Jo yksistään kurjen kuuluvuuskertoimen K takia tiheyden d arvo on vain 0,2 paria/km² ja Luodon pinta-ala on vain 0,88 km².

c. Lajit, joiden Suomen kanta tunnetusti vaihtelee vuosittain

Laji	1992 (9,7km) havainnot	2016 (3,9km) havainnot	2019 (3,9km) havainnot	d 1992 (paria/km ²)	d 2016 (paria/km ²)	d 2019 (paria/km ²)	SF 2019	PIR 2015	Ldir	Vas
Käpytikka	2	3	3	0,9	3,2	3,2				
Hippiäinen	6	3	5	4,9	6,1	10,1				
Kuusitiainen	4	1	2	2,4	1,5	3,0				
Puukiiپیچ	3	3	1	2,5	6,1	2,0				
Vihervarpunen	18	2	12	5,9	1,6	9,8				
Pikkukäpyl.	0	0	3	0,0	0,0	1,6				

Taulukko 4. Lajit joiden Suomen kanta vaihtelee. Vasemmalla havainnot eli linjalla havaittu parimäärä lajeista v. 1992, v. 2016 ja 2017, oikealla havainnoista lasketut lajien parimäärät d paria/km² kunakin vuonna (katso myös teksti). SF 2019 on lajin uhanalaisuusluokitus v. 2019, PIR 2015 on tuorein Pirkanmaan alueellinen uhanalaisuusluokitus, Ldir on EU:n Lintudirektiivin I lajit, Vas on EU:n Suomen vastuulajit. NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, CR = äärimmäisen uhanalainen.

Kuusi lajia on sellaisia (esim. laji.fi), joiden kannoissa on vaellusten, sääilmiöiden jne. takia luontaisesti vaihtelua. Vihervarpunen (*Carduelis spinus*) esim. näytti olleen vuonna 2016 kateissa kun taas vuonna 1992 ja vuonna 2019 lajista oli kohtalaisen paljon havaintoja. Pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*) puolestaan oli kateissa sekä vuonna 1992 ja vuonna 2016 mutta vuonna 2019 poikueita oli syömässä Luodon kuusten käpysatoa.

d. Suomessa ja osin Luodossa yleiset lajit

Laji	1992 (9,7km) havainnot	2016 (3,9km) havainnot	2019 (3,9km) havainnot	d 1992 (paria/km ²)	d 2016 (paria/km ²)	d 2019 (paria/km ²)	SF 2019	PIR 2015	Ldir	Vas on
Rantasipi	8	2	3	3,9	2,4	3,7				
Sepelkyyhky	2	2	4	0,3	0,9	1,7				
Rautiainen	2	5	2	0,8	4,8	1,9				
Punarinta	10	5	16	5,6	7,0	22,4				
Mustarastas	9	6	10	4,2	7,0	11,7				
Räkättirastas	16	12	14	10,4	19,4	22,7				
Laulurastas	14	4	9	4,1	2,9	6,5				
Punakylkirastas	11	6	15	4,3	5,8	14,6				
Pensaskerttu	9	5	7	5,4	7,5	10,5				
Lehtokerttu	27	12	6	10,8	11,9	6,0				
Mustapääkerttu	2	13	7	0,9	14,2	7,7				
Tiltalti	13	3	5	4,3	2,4	4,1				
Pajulintu	93	28	28	32,8	24,6	24,6				
Harmaasieppo	4	2	3	4,0	5,0	7,5				
Kirjosieppo	21	8	7	9,5	9,0	7,9				
Sinitiainen	3	6	12	2,8	14,0	28,1				
Talitiainen	31	7	11	21,5	12,1	19,0				
Varis	8	4	4	1,4	1,7	1,7				
Peippo	81	41	34	34,7	43,6	36,2				

Taulukko 5. Suomessa ja osin Luodossa yleiset lajit. Vasemmalla havainnot eli linjalla havaittu parimäärä lajeista v. 1992, v. 2016 ja 2019, oikealla havainnoista lasketut lajien parimäärät d paria/km² kunakin vuonna (katso myös teksti). SF 2019 on lajin uhanalaisuusluokitus v. 2019, PIR 2015 on tuorein Pirkanmaan alueellinen uhanalaisuusluokitus, Ldir on EU:n Lintudirektiivin I lajit, Vas on EU:n Suomen vastuulajit. NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, CR = äärimmäisen uhanalainen.

Luodon yleisin lintu on peippo (*Fringilla coelebs*), toiseksi yleisin on pajulintu (*Phylloscopus trochilus*); lajien yleisyysjärjestys on säilynyt vuodesta 1992 vuoteen 2019 samana (taulukot 1 ja 5). Mikäli kolmen vuoden aineistosta pystyy asiaa tulkitsemaan, peipon kanta näyttäisi pysyneen kohtalaisen vakaana, kun taas pajulinnun kanta lienee vuosien varrella jonkun verran taantunut.

Vuoden 2019 laskennan perusteella Luodossa yleisten rastaslintujen (*Turdidae*) punarinnan (*Erithacus rubecula*), mustarastaan (*Turdus merula*), räkättirastaan (*Turdus pilaris*), laulurastaan (*Turdus philomelos*) ja punakylkirastaan (*Turdus iliacus*) kannat näyttäisivät olevan selvässä nousussa. Vuoden 2019 laskennassa punarintoja, laulu- ja punakylkirastaita havaittiin linjan pääsaralla kohtalaisen paljon (katso taulukko 1 **Pää-**) verrattuna apusaran (**Apu-**) havaintojen määrään. Pääsaran havaintojen runsaus ko. lajien osalta saattoi olla myös jonkinasteinen ajankohtaan ja esim. poikasten ruokintaan tai poikueiden liikkumiseen liittyvä ilmiö. Samalla se ehkä aiheutti anomalian ko. lajien

havaittavuudessa, mikä taas vaikeutti kokonaisparimäärän (**Hav.**) ja tiheyden (**d**) arvioimista. Jos näiden kolmen lajin osalta tarkastellaan vain apusaran havaintoja, suuntaus on kuitenkin yhä sama: yleisten rastaslintujen kannat kasvavat tai vähintään pysyvät vakaina Luodossa.

Kertuista (*Sylviidae*) lehto- (*Sylvia borin*) ja mustapääkertun (*Sylvia atricapilla*) kantojen tiheys lienee taulukoiden 1 ja 4 mukaan laskusuunnassa ainakin, jos verrataan vuotta 2016 ja 2019 keskenään; samansuuntainen muutos on havaittu keskimäärin myös sekä eteläisen ja lounaisen Suomen että koko Suomen linjalaskennoissa (vrt. Laji.fi). Pensaskerttusta (*Sylvia communis*) oli vuonna 2019 puolestaan kaksi havaintoa enemmän kuin esim. vuonna 2016, mikä on päinvastainen kehitys kuin keskimäärin linjalaskennoissa Suomessa (vrt. Laji.fi).

Vuonna 2019 talitiaisen (*Parus major*) määrä oli palautunut vuoden 2016 taantumasta ja oli noussut vuoden 1992 tasolle. Vuosikymmenten saatossa yleisimmäksi tiaiseksi taulukoiden 1 ja 5 mukaan on Luodossa kavunnut sinitiainen (*Cyanistes/Parus caeruleus*), kun se vielä vuonna 1992 oli töyhtötiaisen jälkeen toiseksi harvalukuisin (taulukko 1).

Euroopan Unionin Lintudirektiivin I listan laji rantasipi (*Actitis hypoleucos*) on saaren pesimälajeja. Sen kanta saarella on pysynyt kohtalaisen vakaana.

4. Havaintoja muista Luodon potentiaalisista pesimälinnuista

Linjalaskennoissa vuosina 1992, 2016 ja 2019 on Luodossa havaittu yhteensä 61 lintulajia, mikä on kohtalainen lajimäärä. Linjalaskennoissa laskettiin maalintuja. Vuonna 2019 lähiluodoilla ja -saarissa pesi kala- (*Larus canus*) sekä harmaalokki (*Larus argentatus*) ja lähivesillä pyöri laskennan aikana muutamia kalatiiroja (*Sterna hirundo*). Luodon lounaiskärjestä puoli kilometriä lounaaseen korkeajännitesähkölínjan tolpan keinosaarella oli arviolta noin parinsadan naurulokin (*Larus/Chroicocephalus ridibundus*) kolonia. Luodon rantavesissä näkyi 11.6.2019 laskennan jälkeisen ruokatauon aikana kaksi isokoskelonaarasta (*Mergus merganser*) sekä sinisorsapoikue (*Anas platyrhynchos*). Vuonna 2018 Luodossa tai sen lähialueella pesi tukkakoskelo (*Mergus serrator*) (omat havainnot, S. Lehtinen ja K. Rantanen). Luodon rannoilta ja rantavesistä on havaintoja myös esim. telkkä- (*Bucephala clangula*) ja kanadanhanhipoikueista (*Branta canadensis*) (esim. T. Syrjä, S. Lehtinen ja K. Rantanen) sekä harmaahaikaroista kesäajalta (*Ardea*

cinerea) (omat havainnot, S. Lehtinen ja K. Rantanen, O. Liinalaakso); jopa harmaahaikaran pesiminen saarella on ainakin biotoopin puolesta mahdollista.

Vuoden 1992 luontoselvityksen aikana linjalaskennan ulkopuolella havaittiin myös esim. harmaapäätikka (*Picus canus*), pyrstötiainen (*Aegithalos caudatus*) ja varpushaukka (*Accipiter nisus*) (Tuomisto 1992), jotka kaikki ovat mahdollisia pesimälintuja nykyäänkin: Harmaapäätikasta on Luodosta havainto soidintavasta koiraasta keväältä 2016 (Rintamäki 2016) ja Luodon läheltä Lehtiniemestä on keväältä 2019 havainto naaraasta (T. Syrjä). Pyrstötiainen on puolestaan havaittu ainakin toukokuussa 2017, jolloin kaksi lintua mahdollisesti etsi pesimäpaikkaa (oma havainto). Varpushaukasta Luodosta tai lähialueelta on enimmäkseen talvisia havaintoja, mutta saaren metsiköt ovat periaatteessa haukalle sopivia pesimäpaikaksi; saarella pesivät varikset tuottanevat kuitenkin lajille ongelmia.

Päinvastoin kuin vuonna 1992 vuonna 2019 (tai 2016) Luodossa ei nähty tai kuultu pyytää (*Bonasia/Tetrastes bonasia*). Mahdottomuus pyyn löytyminen alueelta ei kuitenkaan olisi ollut, sillä pyy kanta oli Nokian seudulla kesällä 2019 kohtalaisen hyvä. Lisäksi 27.8.2019 pyy nähtiin Pyhäjärven rantametsikössä Luodosta vain noin 2 km koilliseen (omat havainnot).

Pöllöistä lehtopöllö (*Strix aluco*) pesi v. 2019 viereisessä Lehtiniemessä Luodosta länteen (T. Syrjä, S. Lehtinen ja K. Rantanen). Luotoon on myös vuosien saatossa kiikutettu muutamia sopivan kokoisia pönttöjä, joten suuri yllätys ei olisi lehtopöllön siirtyminen saareen. Syksyisen selvitysretken yhteydessä Luodosta löydettiin varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) (6.11.2019, omat havainnot). Hyvänä myyrävuonna myös lajin pesintä lienee mahdollista.

Tikoista yllä mainitun harmaapäätikan ja saarella varmasti pesivän käpytikan ohella mahdollinen pesimälintu on palokärki (*Dryocopus martius*), jonka syömäjälkiä oli lahopuissa havaittavissa sekä kesällä että syksyllä 2019; syksyllä 2019 havaintoja oli myös itse linnusta (omat havainnot) ja lisäksi ainakin vuoden 2014 keväällä saarella oli ollut soidintava koiras palokärki (P. Rintamäki ja M. Jaakkola). Syksyn 2019 aikana Luodon pohjoiskärjessä liikkui pohjantikka (*Picoides tridactylus*) ja samassa yhteydessä alueen kuusissa näkyi pohjantikkamaisia syömäjälkiä (oma havainto). 7.11.2019 Luodossa

kävelijöiden eteen osui mukava yllätys: kaksi valkoselkätikkakoirasta (*Dendrocopos leucotos*) nakutteli lahokuusia (oma havainto). Havainto – myös pohjantikkahavainto – voi liittyä normaaliin tikkojen vaellukseen, mutta Nokian Pyhäjärven, Kuloveden ja ko. järvien lähialueiden metsiköistä on nykyään vuosittain havaintoja valkoselkätikasta (esim. omat havainnot, K. Eischer, K. Laamanen, L. Mustalahti), joten myös lajin pesiminen vaikkapa saaren eteläpään koivikoihin on mahdollista. Viimeisimmät havainnot pienimmästä Suomessa pesivästä tikasta pikkutikasta (*Dendrocopos minor*) Luodossa ovat 2010- luvun alusta (L. Mustalahti, P. Tuominen).

Vuoden 2016 laskennan yhteydessä Luodosta löytyi laulava pikkusieppo (*Ficedula parva*). Pikkusiepostista on Luodosta 2010-luvulla kaksi muutakin havaintoa: 6.6.2015 laulava koiras ja 27.5.2018 myös laulava koiras (K. Helle, S. Lehtinen ja K. Rantanen). Myös toinen rehevien ja vanhojen kuusimetsien laji idänuunilintu (*Phylloscopus trochiloides*) on liikuskellut saarella: laulavat koiraat on havaittu ainakin 4.7.2010 ja 31.5. – 7.6.2018 (L. Mustalahti, K. Helle).

5. Lopuksi

Linjalaskennalla on rajoitteensa. Se tehdään rajoitettuna ajankohtana, yleensä kesäkuun alkupäivinä ja aamulla kello 4 – 9. Tällöin osa lajeista on varsin vaikeasti havaittavissa, mikä on toki huomioitu kuuluvuuskertoimissa **K**. Alle neliökilometrin alueella useiden lajien kannat ovat myös toisaalta niin pienet, että kaikkien harvalukuisten pesimälajien löytyminen ei ole linjalaskennassa itsestään selvää. Parempaan tulokseen ainakin lajimäärien osalta päästäneen, mikäli linjalaskennan lisäksi Luodosta etsittäisiin lajeja myös joko linjalta tai sopivilla biotoopeilla vapaasti kävellen esim. toukokuun puolella ja osin yöaikaan tms. Laskentoihin käytetty aika luonnollisesti lisää todennäköisyyttä löytää kaikki tai ainakin lähes kaikki pesimälajit.

Nisäkkäistä Luodossa linjalaskennan yhteydessä nähtiin useampia kaurisyksilöitä (5 – 10 yks., joko valkohäntä- tai metsäkauriita). Vastaa luontopolulla käveli hyväkuntoisen näköinen supikoira.

Lähteet:

Eischer, K., henkilökohtainen ilmoitus

Helle, K., henkilökohtainen ilmoitus

Järvinen, O. ja Väisänen, R. A. 1983. Correction coefficients for line transect censuses of breeding birds. *Ornis Fennica* 60, s. 97 - 104.

Kosonen, L., Rintamäki, P., Seppälä, P. 2016: Pirkanmaan linnusto. Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry., Tampere.

Laamanen, K., henkilökohtainen ilmoitus

Laji.fi <https://laji.fi/>

Lehikoinen, E. 1985: Linnut ja lintujen tuntemus. Turun yliopiston Biologian laitos, Turku.

Lehikoinen, A., Honkola, J. ja Sirkiä, P. 2014: Maalintujen alueelliset kannanarviot. Linnut vuosikirja 2014, s. 68 - 77. BirdLife Suomi Finland, Luomus - Luonnontieteellinen Keskusmuseo, SYKE.

https://lintulehti.birdlife.fi:8443/pdf/artikkelit/1801/tiedosto/Linnut_VK2014_068-077_Aluelliset_kannat_artikkelit_1801.pdf

Lehtinen, S. ja Rantanen, K., henkilökohtainen ilmoitus

Liinalaakso, O., henkilökohtainen ilmoitus

Mustalahti, L., henkilökohtainen ilmoitus

Rintamäki, P. 2016: Nokian Luodon pesimälinnusto 1992 ja 2016. Nokian kaupungin ympäristönsuojelun yksikkö ja Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry.

Rintamäki, P. ja Jaakkola, M., henkilökohtainen ilmoitus

Syrjä, T., henkilökohtainen ilmoitus

Tuominen, P., henkilökohtainen ilmoitus

Tuomisto, H. 1992: Luodon saaren kasvillisuus ja eläimistö sekä käyttö- ja hoitosuunnitelma. Nokian kaupungin ympäristönsuojelutoimisto.

Ympäristö.fi. 2019a: Suomen kansainväliset vastuulajit: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit

Ympäristö.fi. 2019b: Suomen lajien punainen lista 2019: <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>

Ympäristöministeriö. 2019. EU:n luonto ja lintudirektiivit: [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Lajien_suojelu/EUn_lintu_ ja_luontodirektiivit/EUn_luonto_ ja_lintudirektiivit\(3452\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Lajien_suojelu/EUn_lintu_ ja_luontodirektiivit/EUn_luonto_ ja_lintudirektiivit(3452))