

Vastaanottaja
CPC Lehmikeidas Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitysraportti

Päivämäärä
11.10.2024 (Muokattu 11.3.2026)

LEHMIKEITÄAN TUULIVOIMAHANKE LINNUSTOSELVITYKSET 2024



LEHMIKEITAAN TUULIVOIMAHANKE

LINNUSTOSELVITYKSET

Projekti	Lehmikeitaan tuulivoimahankkeen YVA ja OYK
Projekti nro	1510074932-008
Vastaanottaja	CPC Lehmikeidas Oy
Asiakirjatyyppi	Linnustoselvitykset 2024
Versio	Luonnos
Päivämäärä	11.10.2024 (Muokattu 11.3.2026)
Laatijat	Edward Klun ja Veera Kuronen, Ramboll Finland Oy
Tarkastajat	Antti Rissanen ja Riikka Fred, Ramboll Finland Oy
Hyväksyjät	Anni-Mari Nikkarikoski, Ramboll Finland Oy ja Erik Trast, CPC Finland Oy
Kansikuva	Lintujen suoelinympäristöä Lehmikeitaalla (Kuva: Edward Klun)

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Aineistot	3
3.	Linnusto	3
3.1	Pesimälinnusto hankealueella	3
3.1.1	Lähtötiedot	3
3.1.2	Menetelmät	3
3.1.3	Tulokset	5
3.2	Pesimälinnusto Hanhikeitaan Natura-alueella	6
3.2.1	Lähtötiedot	6
3.2.2	Menetelmät	7
3.2.3	Tulokset	8
3.3	Päiväpetolinnut Lehmikeitaalla ja Hanhikeitaalla	12
3.3.1	Lähtötiedot	12
3.3.2	Menetelmät	12
3.3.3	Tulokset	12
3.3.3.1	Hiirihaukka (VU, lintudirektiivin liite I)	12
3.3.3.2	Mehiläishaukka (EN, lintudirektiivin liite I)	14
3.3.3.3	Varpushaukka (LC)	14
3.3.3.4	Ampuhaukka (LC, lintudirektiivin liite I)	15
4.	Epävarmuustekijät ja lisäselvitystarpeet	15
5.	Yhteenveto	16
6.	Lähteet	16

LIITTEET

Liite 1. Pistelaskennan tulokset

Liite 2. Huomionarvoisten lajien kuvaukset

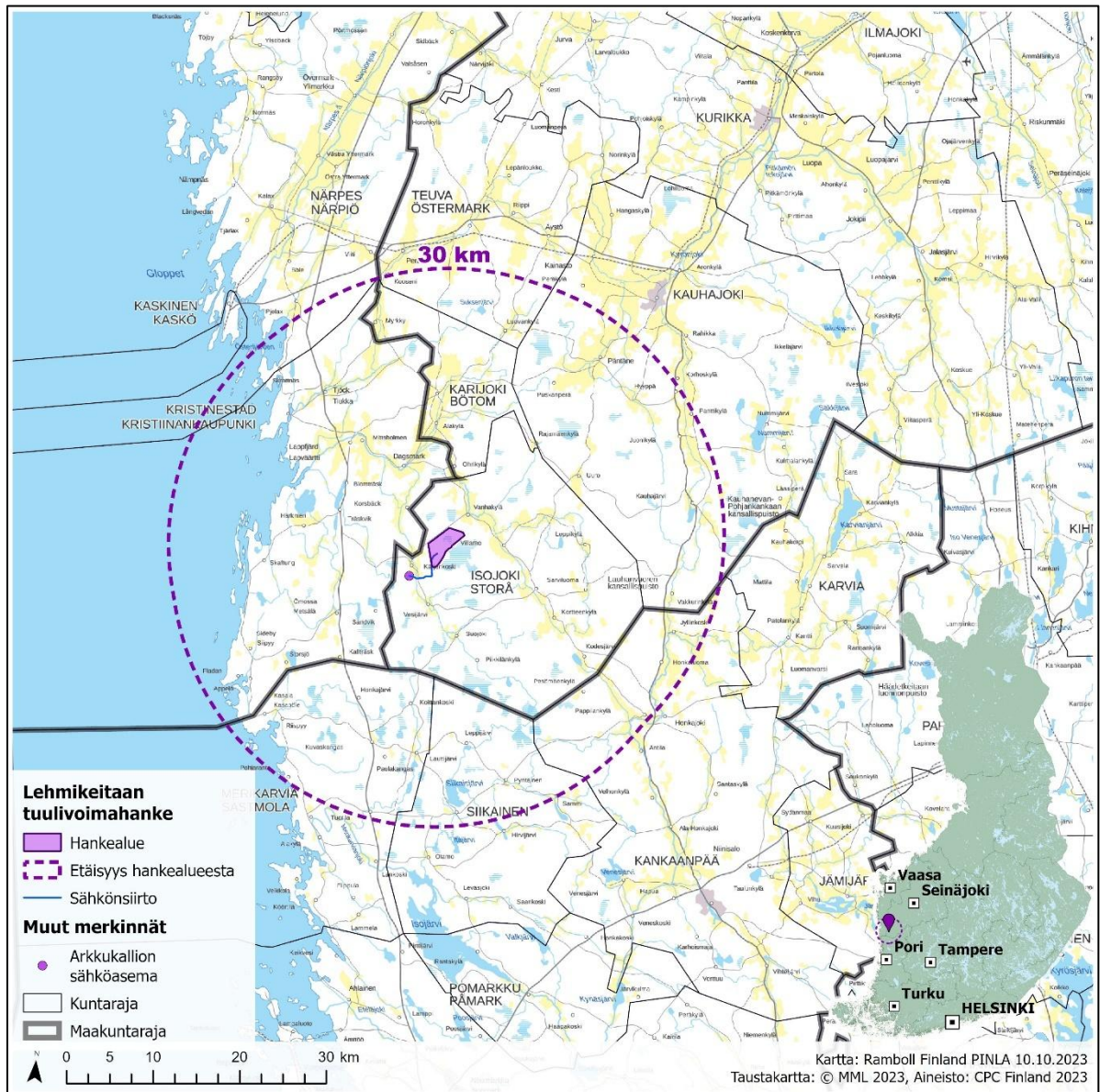
Liite 3. Vain viranomaiskäyttöön

Pohjakartat: Maanmittauslaitos

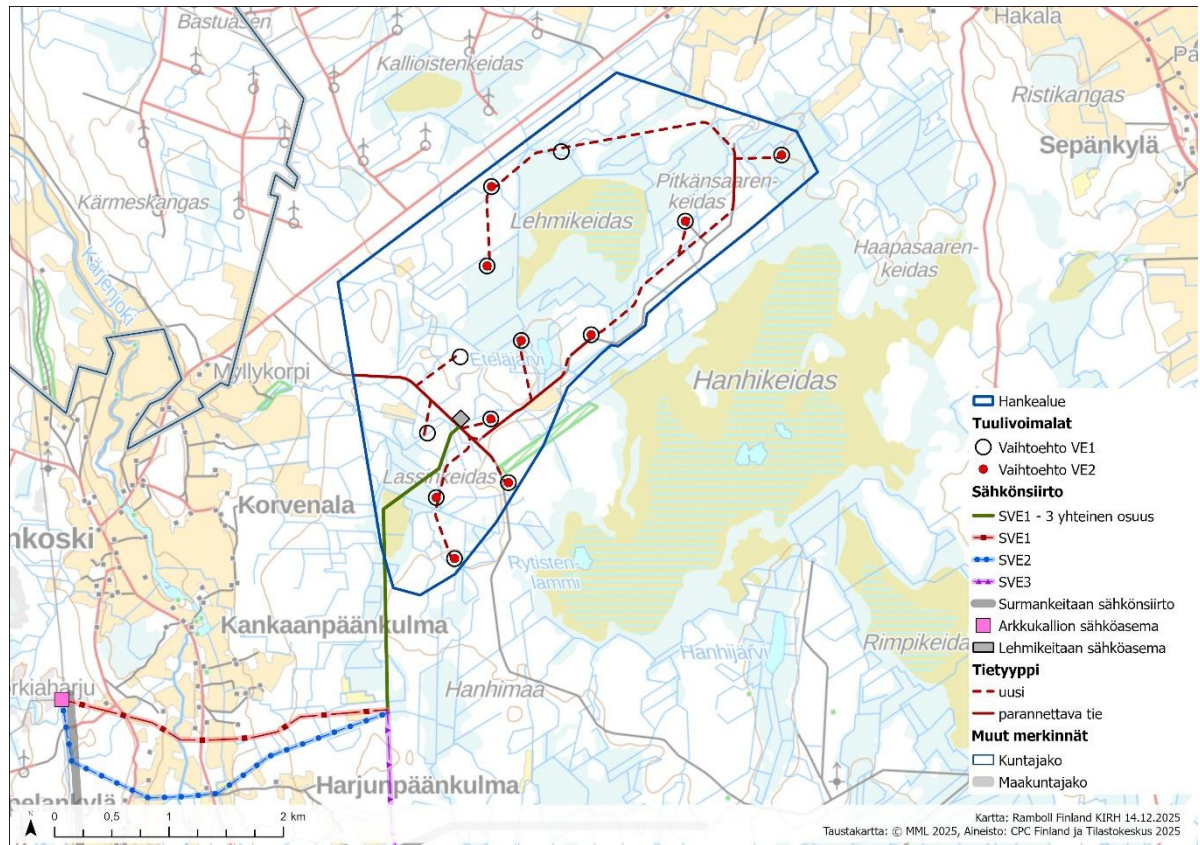
Kuvat: Edward Klun

1. JOHDANTO

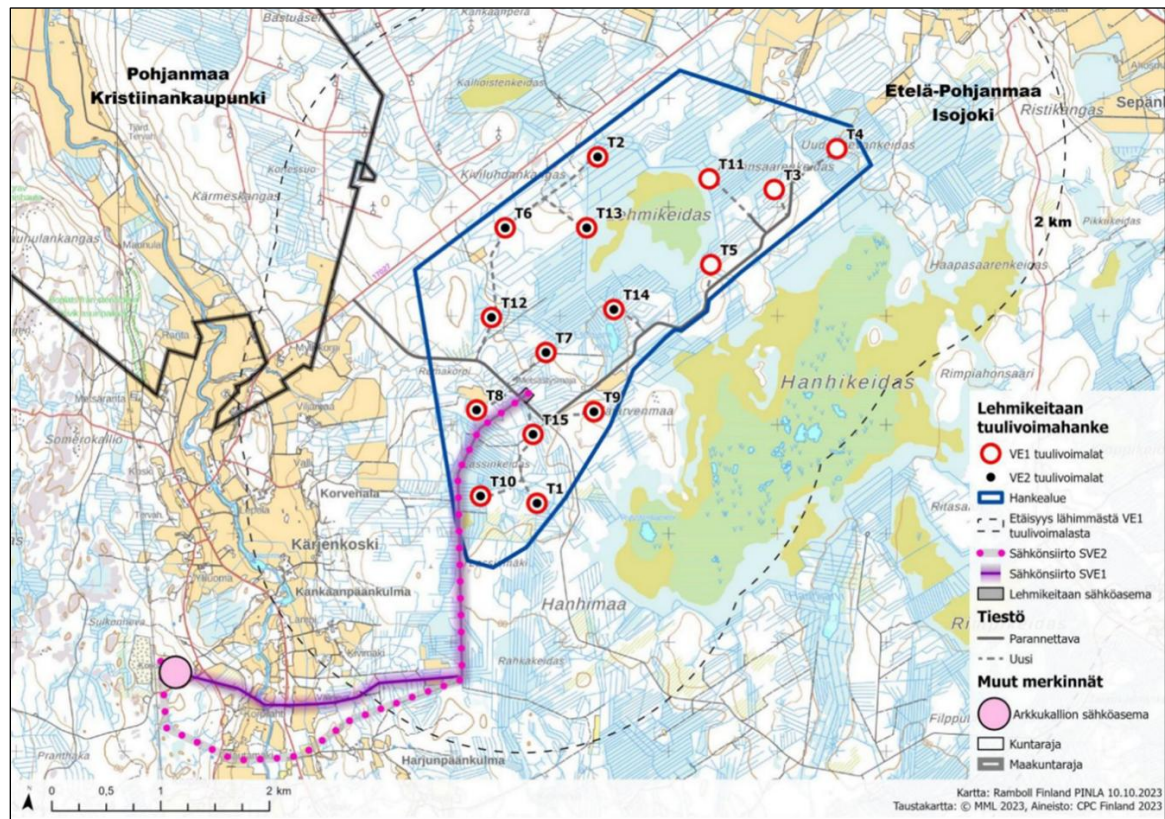
Tämä luontoselvitys on tehty osana CPC Lehmikeidas Oy:n Lehmikeitaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Hankealue sijaitsee Isojoen kunnassa, noin 10 km Isojoen keskustasta luoteeseen (Kuva 1-1). Lehmikeitaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa (Kuva 1-2): vaihtoehdossa VE1 hankealueelle on suunniteltu 13 tuulivoimalaa ja vaihtoehdossa VE2 11 tuulivoimalaa. Linnustوسelvityksissä on käytetty 11.1.2024 aikaista hankesuunnitelmaa (VE1 15 voimalaa, VE2 11 voimalaa, Kuva 1-3).



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti Isojoen kunnan alueella.



Kuva 1-2. YVA-menettelyssä arvioitava hankesuunnitelma.



Kuva 1-3. Linnustوسelvitysten aikainen hankesuunnitelma. Suunnitelmiin on tullut yllä olevan kartan (Kuva 1-2) mukaisia muutoksia selvitysten jälkeen.

Ramboll Finland Oy toteutti hankealueella vuonna 2024 linnustoselvityksiä (Taulukko 1-1). Selvitysten tarkoituksena oli kartoittaa ja kuvata hankealueen huomionarvoista lintulajistoa ja niille tärkeitä kohteita. Tässä raportissa esitetään linnustoselvitysten havainnot. Suojelullisista syistä petolintujen tarkemmat havainnot ja sijainnit on esitetty vain viranomaisliitteessä (liite 3). Erillinen petolintujen pesätarkistus on lisäksi raportoitu erikseen.

Taulukko 1-1. Hankealueella tehdyt linnustoselvitykset.

Luontoselvitys	Ajankohta	Selvittäjä
Pesimälinnustoselvitys hankealueella	28.–29.5.2024, 7.6. ja 13.–14.6.2024	Veera Kuronen
Pesimälinnustoselvitys Hanhikeitaan Natura-alueella	5.–6.6.2024	Edward Klun
Päiväpetolintuselvitys	7.6.2024 ja 4.–5.7.2024	Edward Klun
Petolintujen pesätarkistus 2024, <i>erillisraportti 11.6.2024</i>	7.6.2024	Edward Klun

2. AINEISTOT

Hankkeen lähtötietoina hyödynnettiin avoimia aineistoja (Metsäkeskus 2024, MML 2024). Suomen Lajitietokeskuksen (2024) pyydettiin huomionarvoiset lajihavainnot hankealueelta ja sen ympäristöstä. Hankealueelle on toteutettu aikaisempi luontoselvitys vuonna 2023 Ekotoni Ky toimesta.

3. LINNUSTO

3.1 Pesimälinnusto hankealueella

3.1.1 Lähtötiedot

Hankealue ei sijaitse kansallisesti (FINIBA) tai kansainvälisesti (IBA) tärkeäksi luokitellulla lintu-alueella tai maakunnallisesti tärkeällä lintualueella (MAALI). Hankkeen kannalta huomionarvoisia linnustoalueita ovat hankealueen eteläpuolella sijaitseva Hanhikeitaan Natura 2000-alue, jossa suojeluperusteena on myös lintulajeja. Hanhikeitaalle kohdennettu pesimälinnustoselvitys on raportoitu erikseen luvussa 3.2.

Suomen Lajitietokeskuksen (2024) rekisteriin ei ole tallennettu aikaisempia havaintoja huomionarvoisesta linnustosta hankealueelta. Petolintujen tiedot on esitetty erillisessä viranomaisliitteessä (liite 3).

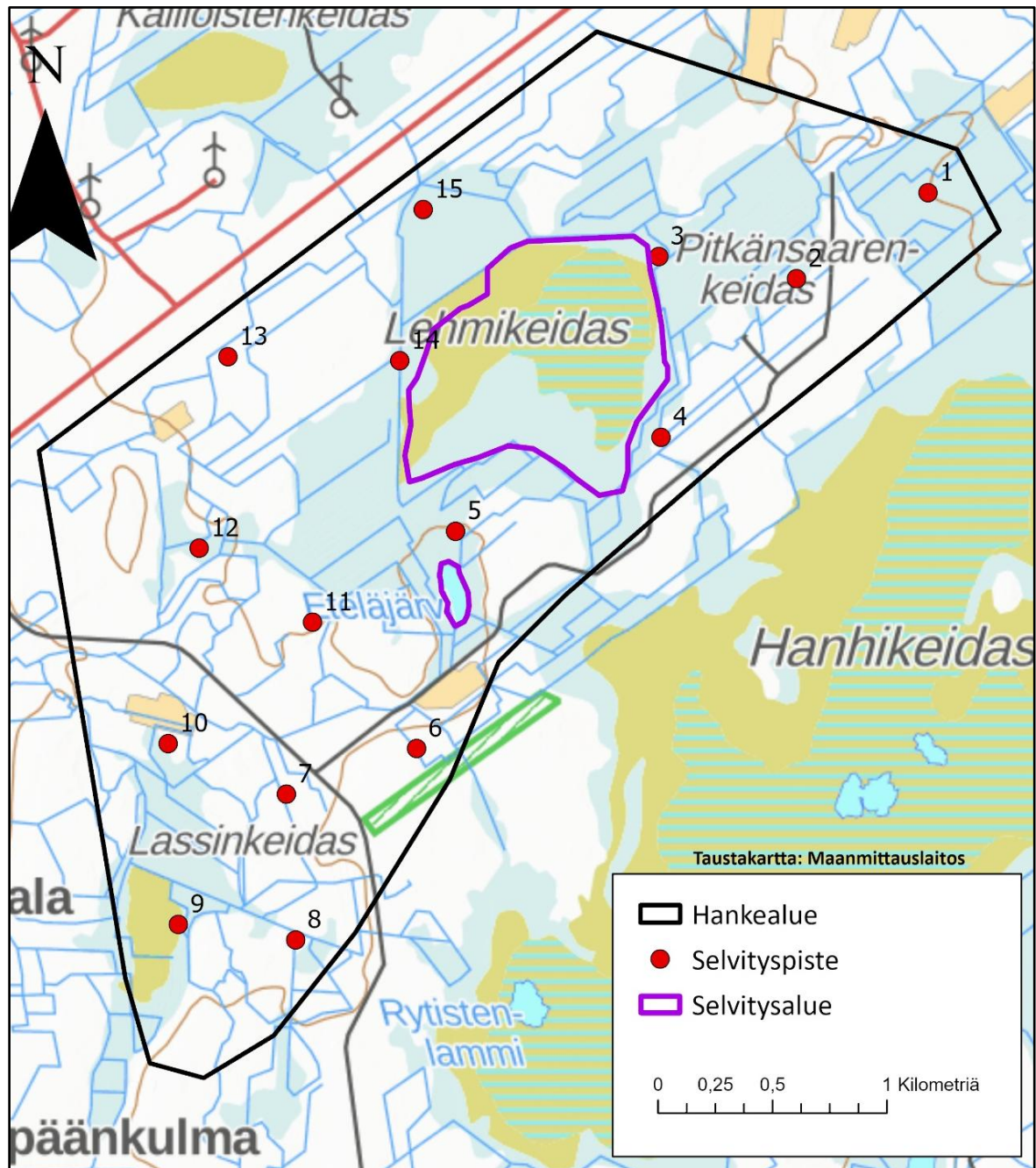
Vuonna 2023 hankealueen tuulivoimala-alueille toteutetussa luontoselvityksessä (Ekotoni Ky, 2023) havaittiin hankealueella mahdollisesti pesivinä neljä lintudirektiivin liitteen I lajia: laulujoutsen, liro, pyy ja palokärki. Lisäksi uhanalaisista lajeista havaittiin liro, hömötiainen ja töyhtötiainen.

3.1.2 Menetelmät

Hankealueen pesimälinnuston yleispiirteitä selvitettiin touko-kesäkuussa vuonna 2024 kolmen eri maastokäynnin yhteydessä yhteensä viitenä kartoituspäivänä (28.–29.5., 7.6. ja 13.–14.6.2024). Lisäksi hankealueen linnustoa havainnointiin muiden luontoselvitysten yhteydessä. Maastossa hankealueen pesimälinnustoa selvitettiin maalinnustolaskennassa yleisesti käytettäviä kartoitus- ja pistelaskentamenetelmiä (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994) soveltaen. Soveltavissa linnustoselvityksissä maastotyöt tehtiin aamuisin noin klo 4–10 välisenä aikana, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on yleisesti suurimmillaan.

Pistelaskennat kohdennettiin hankealueelle suunnitteluvaiheessa 1/2024 suunnitelluille voimalapaikoille sekä kartoituslaskenta alueen potentiaalisesti linnustoltaan arvokkaille suo- ja vesistöalueille. Pistelaskennat tehtiin kahtena laskentakierroksena (28.–29.5. ja 13.–14.6.2024), joissa

havainnointiin lintuja viiden minuutin ajan jokaisella pisteellä. Laskentapisteiden välisten maa-alueiden linnustoa kartoitettiin maastotöiden yhteydessä yleispiirteisemmin. Lisäksi havainnointiin hankealueelle sijoittuvan Lehmikeitaan suoalueen sekä Eteläjärven linnustoa. Näillä alueilla pääpaino oli uhanalaisissa, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeissa ja Suomen erityisvastuulajeissa (EVA-lajit) ja niiden kannalta potentiaalisten elinympäristöjen tunnistamisessa. Uhanalaisuusluokitukset ovat viimeisimmän uhanalaisuusarvioinnin (Hyvärinen ym. 2019) mukaisia. Laskentapisteiden ja kartoituslaskentojen selvitysalueiden sijainnit on esitetty alla (Kuva 3-1). Maastohuomiot tallennettiin Esri:n FieldMaps -sovellukseen.



Kuva 3-1. Hankealueen pesimälinnustoselvityksen pistelaskentapisteet sekä kartoituslaskennan selvitysalueet.

Suunnittelualueen suhteellinen lintutiheys (D) laskettiin seuraavan kaavan (Järvinen 1978) mukaisesti: $D = \frac{3}{\pi} * K^2 * N$. Kaavassa K on lajikohtainen kuuluvuuskerroin (Väisänen ym. 1998) ja N on havaittujen pariyksilöiden määrä per laskentakerta. Laskentapisteillä tehdyt havainnot (alle 50 m ja yli 50 m) kirjattiin ylös viiden minuutin havainnointiajoilta. Laskentapisteiden lintutiheys

laskettiin summaamalla kyseisen laskentapisteen kaikki lajikohtaiset lintutiheydet yhteen. Hankealueen suhteellinen lintutiheys saatiin laskemalla kaikkien pisteiden lintutiheydet yhteen ja jakamalla se pisteiden lukumäärällä.

Pistelaskennat tehtiin 15 laskentapistellä 28.–29.5.2024 ja 13.–14.6.2024. Lehmikeitaan suoalueen ja Etelänjärven maastokäynti tehtiin 7.6.2024. Maastokäyntien aikaiset sääolosuhteet on esitetty alla (Taulukko 3-1).

Taulukko 3-1. Pesimälinnustoselvitysten aikaiset olosuhteet hankealueella.

Pvm.	Klo	Lämpötila	Keskituulennopeus	Pilvisyys
28.5.2024	4:00–10:00	+12...20 °C	2–4 m/s	0/8, selkeää
29.5.2024	4:00–10:00	+10...22 °C	1–3 m/s	0/8, selkeää
7.6.2024	8:15–15:15	+16 °C	4 m/s	2/8 melko selkeää
13.6.2024	4:00–9:00	+10...16 °C	0–3 m/s	8–1/8, pilvistä-selkeää
14.6.2024	4:00–10:00	+7...12 °C	0–4 m/s	7–1/8, melko pilvistä-selkeää

3.1.3 Tulokset

Pistelaskentojen (15 pistettä) perusteella hankealueen laskennallinen pesimälinnustotiheys oli toukokuun kierroksella 141 paria/km² ja kesäkuun kierroksella 193 paria/km². Laskentapisteiltä lasketut lintutiheydet olivat toukokuun kierroksella välillä noin 66–257 paria/km² ja kesäkuun kierroksella välillä noin 84–333 paria/km². Hankealue sijoittuu keskiboreaaliseen Pohjanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeelle (3a), jolla keskimääräinen lintutiheys on 175–200 paria/km² (Väisänen ym. 1998). Kesäkuussa tehtyjen pistelaskentojen keskiarvotulos vastaa alueelle tyypillistä lintutiheyttä, kun taas toukokuun keskiarvotulos oli alueen tyypillistä lintutiheyttä pienempi.

Pesimälinnustolaskennassa laskentapisteiltä havaitut yleisimmät lajit olivat peippo, pajulintu ja vihervarpunen, joita havaittiin lähes jokaisella laskentapistellä. Lisäksi yleisinä esiintyivät muun muassa tilitaitti, mustarastas, talitiainen, hippiäinen ja metsäkirvinen. Alueella havaittiin lisäksi vahva käkikanta. Laskentapisteiltä havaittiin toukokuussa 3–14 paria ja lajeja yhteensä 24. Vastaavasti kesäkuussa pareja havaittiin laskentapisteiltä 5–15 paria ja lajeja yhteensä 24. Pistelaskentojen pistekohtaiset havainnot on esitetty liitteessä 1.

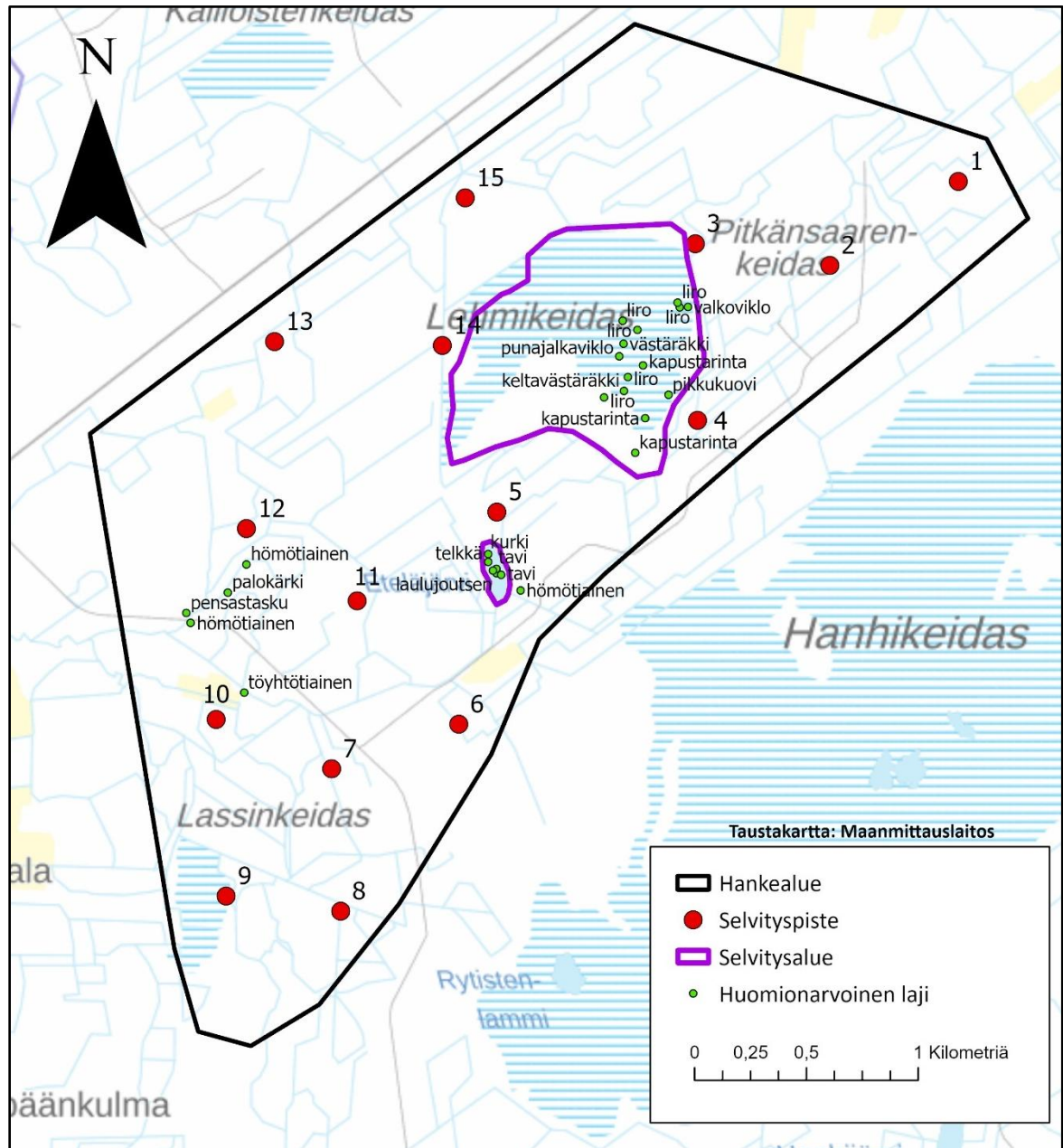
Huomionarvoisista, eli uhanalaisuusluokituksen mukaisista (Hyvärinen ym. 2019) EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainituista lajeista (Dir.) ja Suomen erityisvastoalajeista (EVA), havaittiin pistelaskennoissa kaksi silmälläpidettävää (NT) lintulajia, neljä lintudirektiivilajia ja Suomen erityisvastoalajeja kolme (Taulukko 3-2). Tarkemmat lajikuvaukset huomionarvoisista lajeista on liitteessä 2.

Taulukko 3-2. Laskentapisteiltä havaitut huomionarvoiset lajit.

Laji	Uhanalaisuus	Dir.	EVA
Kurki	LC	x	
Laulujoutsen	LC	x	x
Liro	NT	x	x
Närhi	NT		
Teeri	LC	x	x

Hankealueella havaittiin pistelaskentapisteen ulkopuolella yhteensä 15 huomionarvoista lajia. Muilla kuin laskentapisteillä tai rajatuilla selvitysalueilla havaittiin seuraavat huomionarvoiset lajit: hömötiainen (EN), palokärki (Dir.), pensastasku (VU) ja töyhtötiainen (VU). Lehmikeitaan suoalueella havaittiin kapustarinta (Dir.), keltävästäräkki (dir. muuttolintu), liro (NT, Dir., EVA), pikkukuovi (EVA), punajalkaviklo (NT), valkoviklo (NT, EVA) ja västäräkki (NT). Eteläjärven lammella

havaittiin pesivänä kurki (Dir.), laulujoutsen (EVA, Dir.), tavi (EVA) ja telkkä (EVA). Havainnot huomionarvoisesta linnustosta on esitetty alla (Kuva 3–2).



Kuva 3-2. Rajatuilta selvitysalueilta sekä selvityspisteiden (pistelaskentapiste) välillä havaitut huomionarvoiset lintulajit.

3.2 Pesimälinnusto Hanhikeitaan Natura-alueella

3.2.1 Lähtötiedot

Lehmikeitaan hankealueen eteläpuolella sijaitsee 934 hehtaarin laajuinen Natura 2000-alue, Hanhikeidas, josta suurimman osan muodostavat keidassuot, puustoiset suot ja borealiset luonnonmetsät (Kuva 3-2). Hanhikeitaan aluekuvauksen (YM 2023) mukaan alue on valtakunnallisesti merkittävä hyvin tyypillinen ja edustava keidassuo. Suon keskusta on märkä ja maisemallisesti kaunis (Kuva 3-2, Kuva 3-3). Suon pinta on upottavaa nevaa, jossa kermiä ja kuljuttavat vuorottelevat. Alueen reunaosissa on monin paikoin luonnonmukaisen kaltaisia varttuneita havupuuvaltaisia metsiä. Linnusto on keidassuolle tyypillinen, ja suolla pesii paikallisesti runsaasti vesilintuja ja kahlaajia. Hanhikeitaan Natura-alueen suojeluperusteena on mm. lintulajeja (SPA).



Kuva 3-2. Vasemmalla Hanhikeitaan suon lounaisosa ja oikealla suon keskialue, joka on avoimempi ja jossa on useita pieniä lampia.



Kuva 3-3. Kaakkuripari Hanhikeitaan alueella.

3.2.2 Menetelmät

Hanhikeitaan alueen pesimälinnuston yleispiirteitä selvitettiin kesäkuussa vuonna 2024 kahtena kartoituspäivänä (5.–6.6.). Maastossa pesimälinnusto kartoitettiin lintulaskennoissa yleisesti käytetyllä kartoituslaskentamenetelmällä (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994). Kartoituslaskennoissa maastotyöt tehtiin aamuisin noin klo 3:45–10:45 välisenä aikana, jolloin lintujen laulu- ja soittoaktiivisuus on yleensä suurimmillaan. Hanhikeitaan Natura-alueen sijainti suhteessa hankesuunnitelmaan esitetään alla olevassa kuvassa (Kuva 3-4).

Pesimälinnustoselvityksen tarkoituksena oli arvioida Hanhikeitaan Natura2000-alueen pesimälinnustoa, jossa pääpaino oli erityisesti uhanalaisissa, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeissa ja Suomen erityisvastuulajeissa (EVA-lajit) ja niiden kannalta potentiaalisten elinympäristöjen

tunnistamisessa. Pesimälinnustoa kartoitettiin kahden päivän aikana, joista toinen tehtiin alueen länsiosassa ja toinen itäosassa.

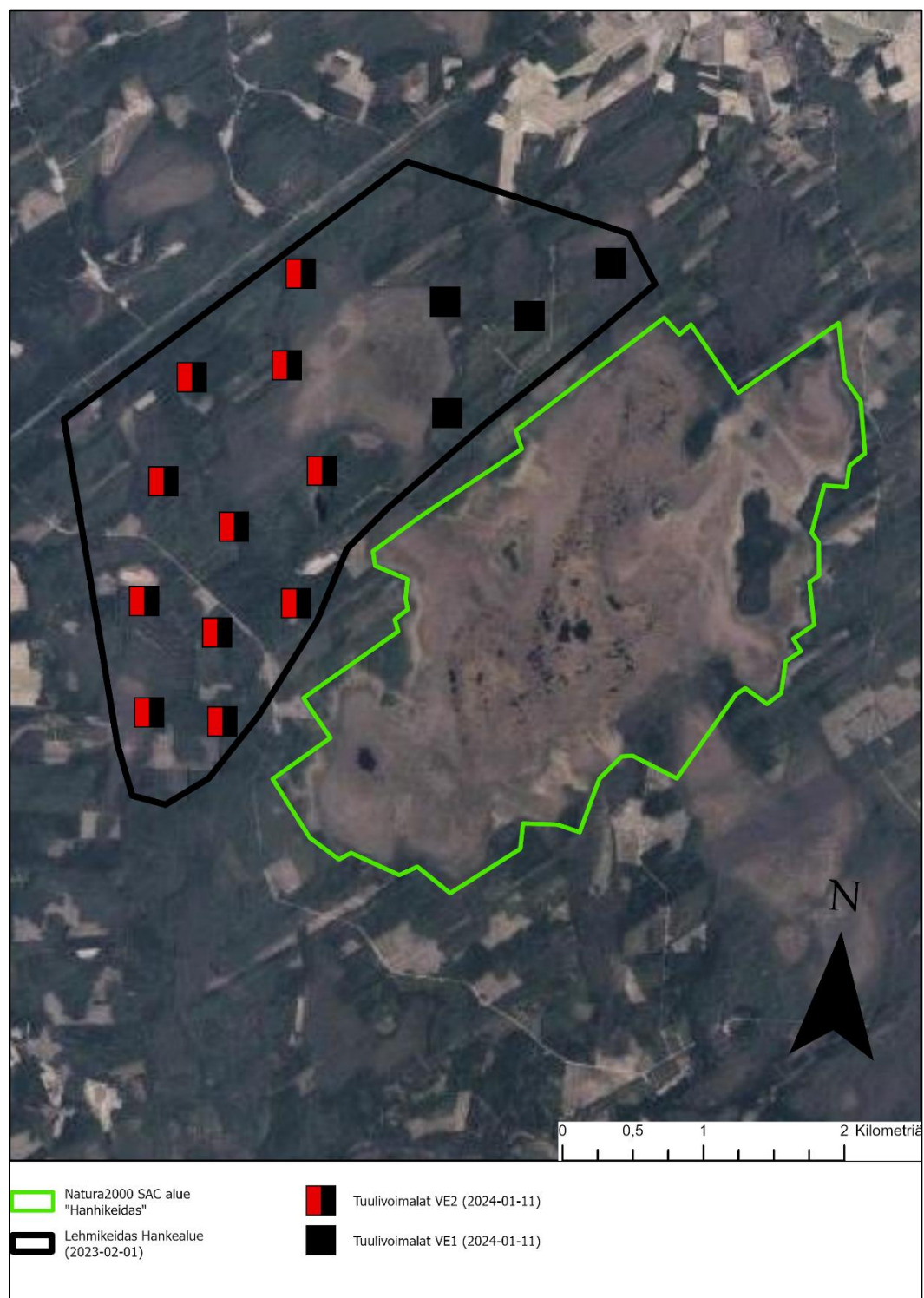
Hanhikeitaan länsipuolen laskenta (5.6.2024) aloitettiin alueen lounaiskulmasta, kuljettiin kosteikon länsipuolelta keskialueen kautta alueen luoteispuolelle ja takaisin suon länsireunaa pitkin (pituus n. 8 km). Hanhikeitaan itäpuolen laskenta (6.6.2024) alkoi alueen pohjoisosasta, jatkui kostean alueen itäpuolelta keskeltä kaakkoisosaan ja palasi takaisin suon itäreunaa pitkin (pituus n. 7 km). Maastokäynnin aikaiset sääolosuhteet on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 3-3) ja Hanhikeitaan Natura-alueen raja-alue seuraavassa kuvassa (Kuva 3-4).

Taulukko 3-3. Hanhikeitaan pesimälinnustonselvityksen päivämäärät, aika- ja säätiedot.

Pvm.	Klo	Lämpötila	Keskituulennopeus ja suunta	Pilvisuus
5.6.2024	4:05–10:45	3–18 °C	1–3 m/s, lounas	0/8, selkeää
6.6.2024	3:45–10:30	14 °C	1 m/s, etelä	8/8, pilvistä

3.2.3 Tulokset

Hanhikeitaan pesimälintukartoituksissa havaittiin yhteensä 54 lintulajia, joista huomionarvoisia on 30 lajia. Hanhikeitaalla kartoituksessa tavatut lajit on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 3-4). Suurin osa havaituista pesimälinnuista viittaa avoimilla kosteilla soilla ja metsäisillä soilla pesiviin lintulajeihin. Metsässä pesiviä lajeja laskettiin suhteellisen vähän, mikä johtui siitä, että laskentareitti kulki suurelta osin kosteampien suo-osien kautta. Lajikohtaisesti havaittujen pesivien parien lukumäärä on ilmoitettu alla (Taulukko 3-4). Selvityksessä havaittujen huomionarvoisten lintulajien sijainnit on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 3-5). Suon keskiosassa on monia pieniä lampia, ja tämä alue tarjoaa monille pesiville lajeille sopivan paikan pesintään, kuten kaakkurille (Kuva 3-3), pikkulokille ja merikihulle. Suon keskeltä suon reunaan ulottuva alue on kostea, ja siellä on runsaasti ruohovartista kasvillisuutta, joka soveltuu esim. kahlaajille, kiurulle ja niittykirviselle. Suo muuttuu reunoilta puustoisemmaksi, mikä tarjoaa pesimäympäristöjä esim. keltäväs-täräkille, pensastaskulle ja metsäkirviselle. Tarkemmat lajikuvaukset huomionarvoisista lajeista on esitetty liitteessä 2 (Liite 2).



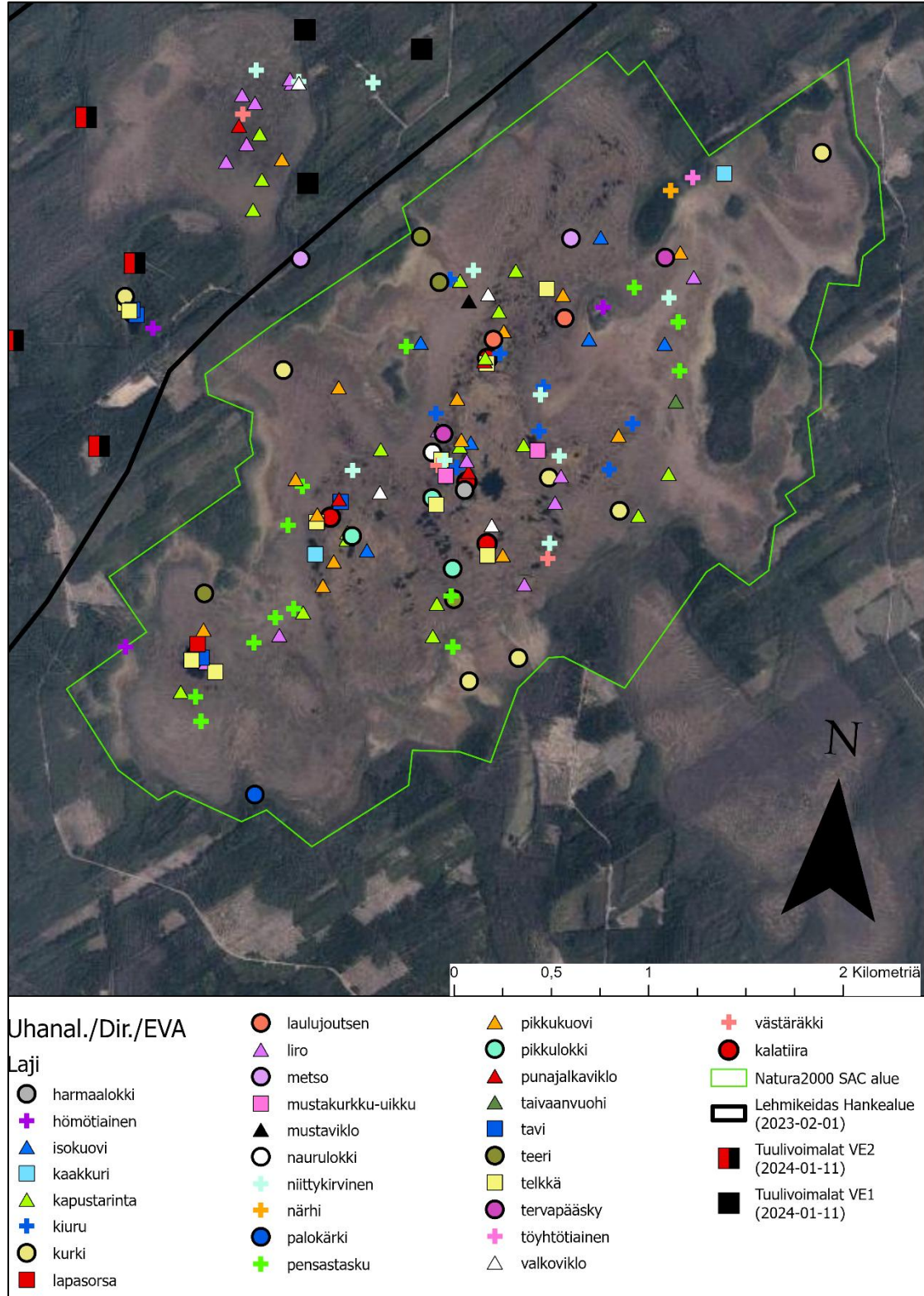
Kuva 3-4. Hanhikeitaan Natura-alue ja Lehmikeitaan selvityshetkellä voimassa oleva hankesuunnitelma.

Taulukko 3-4. Hanhikeitaan havaitut lintulajit ja parimäärät.

Laji (uhanalaisuus)	Havaittujen parien lkm	Laji (uhanalaisuus)	Havaittujen parien lkm
haarapääsky (VU)	2*	naurulokki (VU) ⁴	1
harmaalokki (VU)	1	niittykirvinen (LC) ²	7
harmaasieppo (LC)	5	närhi (NT)	1
heinäsorsa (LC)	1	pajulintu (LC)	6
hippiäinen (LC)	1	palokärki (LC) ¹	1
hömötiainen (EN)	2	peippo (LC)	10
kaakkuri (LC) ¹	1–2	pensastasku (VU)	12
kalalokki (LC)	13–16	peukaloinen (LC)	3
kalatiira (LC) ^{1,3}	3–4	pikkukuovi (LC) ³	12
kapustarinta (LC) ¹	17	pikkulokki (LC) ^{1,3}	2
keltavästäräkki (LC) ⁴	6	punajalkaviklo (NT) ⁴	3
kiuru (NT)	8	puukiipijä (LC)	1
korppi (LC)	1	räkättirastas (LC)	3
kulorastas (LC)	4	sepelkyyhky (LC)	1
kuovi (NT) ³	5	taivaanvuohi (NT)	1
kurki (LC) ¹	6	talitiainen (LC)	2
käki (LC)	10	tavi (LC) ³	2
lapasorsa (LC) ⁴	4	teeri (LC) ^{1,3}	6
laulujoutsen (LC) ^{1,3}	1	telkkä (LC) ³	11
liro (NT) ^{1,3}	6	tervapääsky (EN)	2
merikihu (LC)	1	tiltalti (LC)	2
metso (LC) ^{1,3}	2	töyhtöhyppä (LC)	2
metsäkirvinen (LC)	31	valkoviklo (NT) ³	3
metsäviklo (LC)	2	varis (LC)	4
mustakurkku-uikku (EN) ¹	1–2	vihervarpunen (LC)	4
mustaviklo (NT) ^{2,3,4}	1	salattu laji	1

¹ EU:n lintudirektiivin liitteessä I lueteltu laji² Alueellisesti uhanalainen laji³ Suomen erityisvastuulaji⁴ EU:n lintudirektiivin muuttolintu

*ei havaittu pesivän Hanhikeitaalla 2024



Kuva 3-5. Hanhikeitaalla tehdyssä kartoituslaskennassa havaitut huomionarvoiset lajit.

3.3 Päiväpetolinnut Lehmikeitaalla ja Hanhikeitaalla

3.3.1 Lähtötiedot

Petolintuselvityksissä hyödynnettiin Suomen Lajitietokeskukselta (Lajitietokeskus 2024) pyydettyjä aineistoja. Lähtötietojen perusteella on mahdollista, että hankkeen vaikutusalueella sijaitsee tuulihaukan (LC, lintudirektiivin liite I) reviiri. Hankealueella Ekotonin (2023) vuonna 2023 tehdyssä pesimälinnustoselvityksessä ei havaittu pesiviä petolintuja.

3.3.2 Menetelmät

Petolintuselvityksessä maastokäynnit toteutettiin yhteensä kolmena päivänä, kahdella kierroksella, 7.6.2024 sekä 4.7.–5.7.2024. Maastoselvityksen toteutti FT biologi Edward Kluen Ramboll Finland Oy:stä. Selvitykset toteutettiin päivinä, jolloin näkyvyys havainnointia varten oli hyvä ja sää sateeton, jolloin petolinnut ovat aktiivisimmin lennossa. Petolintuselvityksen ajankohdat ja sääolosuhteet on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 3-5).

Taulukko 3-5. Petolintuselvityksen päivämäärät, aika- ja sää tiedot.

Pvm.	Klo	lämpötila	keskituulennopeus	pilvisuus
7.6.2024	08:15–15:15	+16 °C	4 m/s, lounas	2/8
4.7.2024	10:00–16:45	+17 °C	5 m/s, lounas	5–7/8
5.7.2024	08:45–16:00	+16 °C	4–6 m/s, lounas	5/8

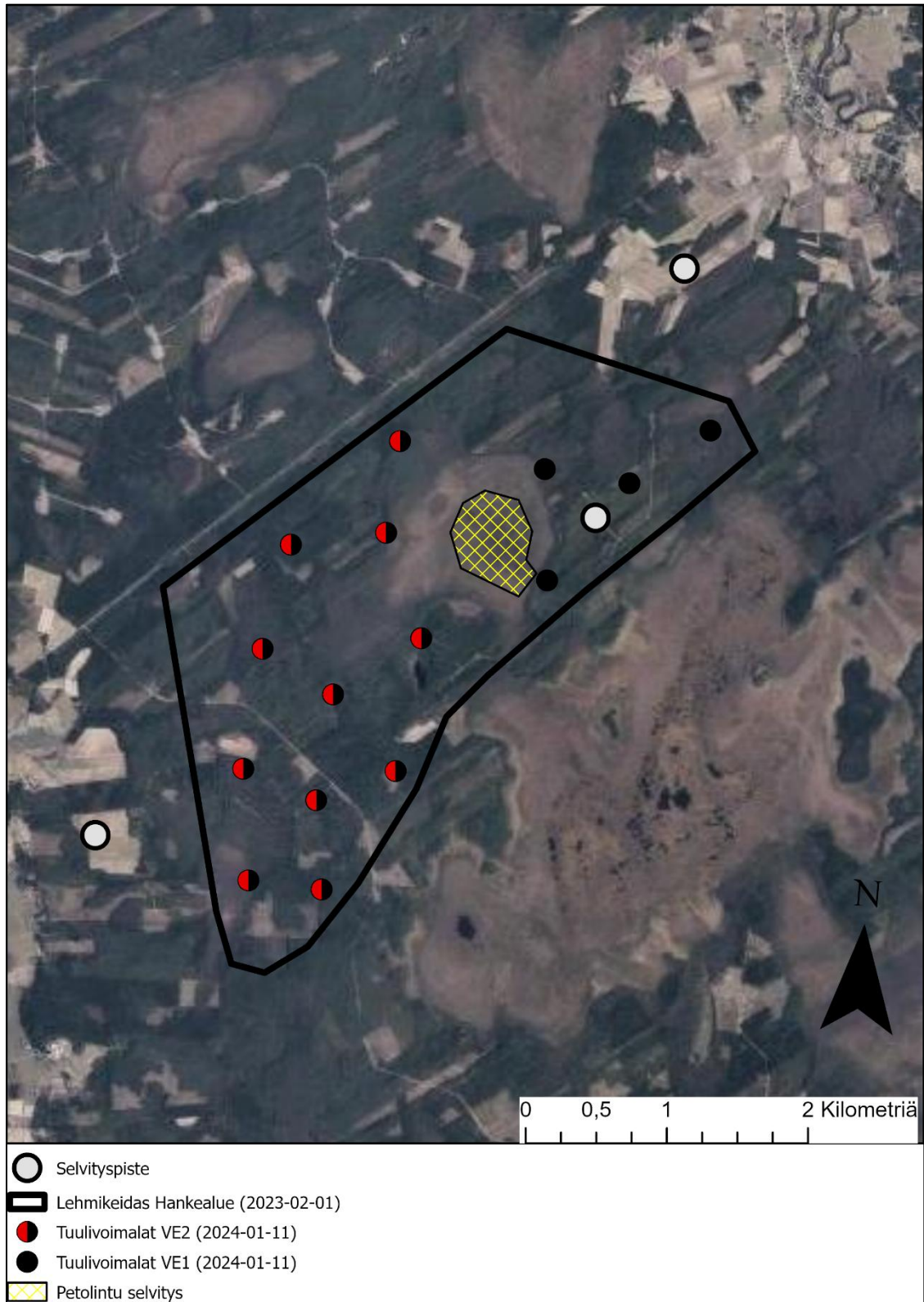
Petolintuselvitys toteutettiin havainnoimalla petolintujen lentoja kolmesta paikasta, joista yksi sijoittui suunnittelualueella ja kaksi hankealueen välittömään läheisyyteen. Lentoseurantojen selvityspisteet on esitetty seuraavalla kartalla (Kuva 3-6). Selvityspisteiden lisäksi käveltiin hankealueella sijaitsevalla Lehmikeitaan suoalueella sekä liikuttiin autolla hankealueella ja sen ympäristössä tehden laajoja havaintoja alueesta ja kuunnellen mahdollisia nuorten lintujen kerjuuääniä.

3.3.3 Tulokset

Havaintopäivinä hankealueella tai sen läheisyydessä havaittiin seuraavia petolintulajeja: hiirihaukka, mehiläishaukka, varpushaukka ja ampuhaukka. Havainnot on esitetty seuraavaksi lajikohtaisesti. Petolintuselvityksissä tehdyt havainnot on esitetty kartalla vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa, salassa pidettävässä liitteessä (Liite 3) petolintulajien pesinnän ajallisen ja alueellisen häiriöherkkyyden vuoksi.

3.3.3.1 Hiirihaukka (VU, lintudirektiivin liite I)

Hiirihaukka havaittiin kaksi kertaa selvityksen aikana. Kesäkuun tarkkailupäivänä hiirihaukan havaittiin tulevan korkealta alas hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Lakiänkankaan tuulivoima-
puiston voimaloiden välistä ja lentävän kohti hankealueen pohjoisosassa sijaitsevaa metsää. Heinäkuussa hiirihaukan nähtiin lähtevän koillisosassa sijaitsevasta kuusikosta seuraamaan metsän yllä lentänyttä mehiläishaukkaparia. Hiirihaukka pesii todennäköisesti hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä.



**Kuva 3-6. Selvityshetkellä voimassa ollut hankesuunnitelma. Valkoisilla symboleilla on esitetty petolin-
tujen lentoseurantojen selvityspisteet. Keltaisella korostettu alue ja sen ympäristö selvitettiin kävel-
len.**

3.3.3.2 Mehiläishaukka (EN, lintudirektiivin liite I)

Heinäkuussa hankealueen koillispuolella nähtiin lentävä mehiläishaukkapari, ja myöhemmin nähtiin yksittäinen mehiläishaukka istumassa kuusessa sekä lentämässä kaakon suuntaan. Alueella tehtiin lyhyt pesänetsintä, mutta pesäpaikkaa ei havaittu. Mehiläishaukan pesät ovat yleensä hyvin piilossa kuusien latvoissa, joten niitä on hyvin vaikea havaita. Havaintojen perusteella on kuitenkin mahdollista, että mehiläishaukka pesii hankealueella.

3.3.3.3 Varpushaukka (LC)

Kaksi varpushaukkaa nähtiin kahtena eri päivänä. Koirasvarpushaukka nähtiin istumassa puussa (Kuva 3-7) hankealueen koillispuolella. Naaras nähtiin päivää myöhemmin metsästävässä hankealueen koillispuolella. Havaintojen perusteella hankealueella tai sen läheisyydessä on varmasti yksi varpushaukkapari ja mahdollisesti kaksi paria.



Kuva 3-7. Varpushaukka koiras hankealueella. Kuva: Edward Klun.

3.3.3.4 Ampuhaukka (LC, lintudirektiivin liite I)

Ampuhaukka havaittiin useita kertoja heinäkuun selvityspäivinä. Ampuhaukan pesä (Kuva 3-8) poikasineen löytyivät hankealueen ulkopuolelta (itäpuolelta) vanhassa variksenpesässä männyn latvassa.



Kuva 3-8. Ampuhaukan pesä, kuva otettu kiikareiden kautta. Kuva: Edward Klun.

4. EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA LISÄSELVITYSTARPEET

Pesimälintuselvitysten, kuten myös petolintuselvityksen suurimpana epävarmuustekijänä voidaan pitää eri lajien havaittavuutta. Osa alueen yksilöistä jää kartoituksissa huomaamatta, jos kyseinen yksilö ei pidä ääntä tai liiku havaittavan etäisyyden päässä selvityshetkellä. Eri lajien pesimäkausi sijoittuu eri aikaan kevättä tai kesää, jolloin lajien havaittavuus myös vaihtelee kauden aikana. Selvitysten epävarmuuksia on vähennetty toteuttamalla maastoselvitys pesimäkaudella oikeaan aikaan, hyvissä olosuhteissa, riittäväillä aikaresursseilla ja toistamalla molemmat selvitykset kahdesti pesimäkauden aikana. Selvityskierrosten toistaminen parantaa havainnoinnin ajallista kattavuutta sekä todennäköisyyttä, että eri aikaan pesivät lajit saadaan havaittua.

Hanhikeitaalla pesivistä linnuista tehtyjen havaintojen perusteella kaakkurin todennäköinen pesintä alueella ja edellyttäisi lentoseurantaa pesimäpaikan ja ruokailualueiden välisten lentoreittien selvittämiseksi.

5. YHTEENVETO

Hankealueelle kohdennetussa linnustoselvityksessä havaittiin alueelle tyypillistä metsä- ja suolinustoa. Hankealueen lintutiheys on yleispiirteiltään alueelle tyypillistä lintutiheyttä pienempi. Selvityksessä sekä laskentapisteillä että niiden väliin sijoittuvilla alueilla havaittiin yksittäisiä huomionarvoisia lintulajeja, jotka ovat kuitenkin Suomessa varsin yleisesti tavattavia. Linnustollisesti arvokkain alue hankealueella on Lehmikeitaan suoalue, jossa tavattiin useita huomionarvoisia lintulajeja.

Kesäkuun alussa Hanhikeitaalle toteutetussa pesimälinnuston kartoituslaskennassa havaittiin kahden maastopäivän aikana 54 lajia, joista 30 lajia on huomionarvoisia. Suurin osa havaituista pesimälinnuista viittaa avoimilla kosteilla soilla ja metsäisillä soilla pesiviin lintuihin.

Kolmena petolintuseurantapäivänä havaittiin hankealueella neljä eri petolintulajia: hiirihaukka (VU), mehiläishaukka (EN), varpushaukka (LC) ja ampuhaukka (LC). Hiirihaukan ja mehiläishaukan pesiä ei löydetty, mutta lentohavainnot ja käyttäytyminen viittaavat siihen, että näiden petolintujen pesimäpiirit sijaitsevat todennäköisesti varttuneilla metsäalueilla hankealueen läheisyydessä tai sen sisällä, pohjois- ja koillisrajalla. Varpushaukka on yleinen petolintu tässä osassa Suomea, ja se voi pesiä suhteellisen nuorissa metsissä. Havaintojen perusteella on todennäköistä, että hankealueella tai sen läheisyydessä on varpushaukan pesimäpiiri. Ampuhaukka on harvinaisempi tässä osassa Suomea ja pesii tyypillisesti mäntyjen latvoissa olevissa muiden lintujen vanhoissa pesissä, kuten varisten rakentamissa pesissä. Ampuhaukan pesä löytyi hankealueen ulkopuolelta koillisen suunnalta. Lähtötietojen (Lajitietokeskus 2024) perusteella on mahdollista, että hankkeen vaikutusalueella sijaitsee lisäksi tuulihaukan pesimäpiiri. Petolintuselvitysten aikana tuulihaukoista ei kuitenkaan tehty havaintoja hankealueella tai sen läheisyydessä.

6. LÄHTEET

Ekotoni Ky., 2023. Lehmikeitaan tuulivoimapuistoalueen luontoselvitys. 34 s.

Järvinen, O. 1978: Estimating relative densities of land birds by point counts. *Annales Zoologici Fennici*. 15: 290–293.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Lajitietokeskus 2024. Suomen Lajitietokeskus. Rekisteripöytäkirja 29.7.2024.

Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. ja Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s

Lintudirektiivi 2009/147/EC

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T & Mannerkoski, I. 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2001.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011. Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <https://atlas3.lintuatlas.fi> (viitattu [10.10.2024]) ISBN 978-952-10-6918-5.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 567 s.

Kiekkos		Käytäväs- kerron	1.		2.		Lkm
Nro	Laji		Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	

1	harmaasieppo	9,72		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
2	hernekerttu	4,55		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
3	hippiäinen	7,8	1	58,1		0,0		0,0	1	58,1	1	58,1		1	58,1		0,0	
4	korppi	0,64		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	0,4		0,0		0,0
5	kurki	0,73		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2	1,0	1	0,5
6	kuusitiainen	6,98		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
7	käki	0,55	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3		0,0	1	0,3		0,3
8	käpylintulaji	6,02		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	3,50	121,1		0,0
9	käpytikka	4,3		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
10	laulujoutsen			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
11	laulurastas	3,13		0,0		0,0	1	9,4		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
12	liro	2,78		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
13	metsäkirvinen	3,42		0,0	1	11,2	3	33,5	2	22,3		0,0		0,0		0,0		0,0
14	metsäviklo	2,41		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
15	mustarastas	4,78		0,0		0,0	1	21,8	1	21,8	1	0,0		0,0		0,0	1	21,8
16	niittykirvinen	4,98		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
17	närhi	7,01		0,0		0,0		0,0	1	46,9		0,0		0,0		0,0		0,0
18	pajulintu	3,51	1	11,8	2	23,5		0,0	1	11,8		0,0	1	11,8	1	11,8	2	23,5
19	peippo	4,42	2	37,3		0,0		0,0		0,0	2	37,3	1	18,7	3	56,0		0,0
20	peukaloinen	4,16		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	16,5	1	16,5		0,0
21	pikkukäpylintu?	6,02		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
22	punakylkirasta	4,24		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
23	punarinta	5,66		0,0		0,0		0,0	1	30,6		0,0		0,0		0,0		0,0
24	punatulku	4		0,0		0,0		0,0		0,0	1	15,3		0,0	2	30,6		0,0
25	puukiiپی	8,58		0,0		0,0		0,0		0,0	1	70,3	1	70,3		0,0		0,0
26	rautainen	4,11		0,0		0,0		0,0		0,0	1	16,1		0,0		0,0		0,0
27	sepelkyyhky	1,61	1	2,5		0,0	1	2,5		0,0	1	0,0		0,0		0,0		0,0
28	talitiainen	6,3		0,0	1	37,9	1	37,9		0,0	1	0,0		0,0	1	37,9		0,0
29	teeri	3,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	13,8		0,0		0,0
30	tiltalti	3,35	2	21,4	1	10,7	1	10,7		0,0	1	10,7		0,0		0,0	1	10,7
31	vihervarpunen	3,6		0,0		0,0		0,0	1	12,4	2	24,8		0,0		0,0	1	12,4
	Yhteensä:		8	131,4	6	83,6	9	116,1	6	103,7	10	198,4	7	197,4	7	142,1	15,5	333,2

CPC Lehmikeidas Oy – Lehmikeitaan tuulivoimahanke

Laskentapiste			6				7				8				9				10			
Kierros		Kuuluvuus- kerroin	1.		2.		1.		2.		1.		2.		1.		2.		1.		2.	
Nro	Laji		Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2
1	harmaasieppo	9,72	1	90,2		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
2	hernekerttu	4,55		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
3	hippiäinen	7,8		0,0	2	116,2		0,0	1	58,1		0,0	2	116,2		0,0	1	58,1	1	58,1	1	58,1
4	korppi	0,64		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
5	kurki	0,73		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
6	kuusitiainen	6,98		0,0	1	46,5		0,0		0,0	1	46,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
7	käki	0,55		0,0	1	0,3		0,0	1	0,3	1	0,0		0,0	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3
8	käpylintulaji	6,02		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
9	käpytikka	4,3		0,0		0,0	1	17,7		0,0		0,0		0,0	1	17,7		0,0		0,0		0,0
10	laulujoutsen			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
11	laulurastas	3,13		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
12	liro	2,78		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
13	metsäkirvinen	3,42		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2	22,3	1	11,2		0,0		0,0
14	metsäviklo	2,41		0,0		0,0	1	5,5		0,0	1	5,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
15	mustarastas	4,78	1	21,8	1	21,8		0,0	1	21,8		0,0		0,0		0,0	1	21,8	1	21,8	1	21,8
16	niittykirvinen	4,98		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
17	närhi	7,01		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
18	pajulintu	3,51		0,0		0,0	1	11,8	1	11,8	1	11,8		0,0	1	11,8	2	23,5		0,0	1	11,8
19	peippo	4,42	1	18,7		0,0	3	56,0	2	37,3	4	74,6	2	37,3	2	37,3	2	37,3	2	37,3	2	37,3
20	peukaloinen	4,16		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
21	pikkukäpylintu?	6,02		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
22	punakylkirasta	4,24		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
23	punarinta	5,66		0,0		0,0	2	61,2		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
24	punatulkku	4		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
25	puukiipijä	8,58		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
26	rautiainen	4,11		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
27	sepelkyyhky	1,61		0,0		0,0	1	2,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	2,5		0,0
28	talitainen	6,3		0,0		0,0		0,0	1	37,9		0,0		0,0	1	37,9	2	75,8	1	37,9		0,0
29	teeri	3,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
30	tiltalti	3,35		0,0	1	10,7	2	21,4	1	10,7		0,0	1	10,7		0,0		0,0		0,0	1	10,7
31	vihervarpunen	3,6		0,0	1	12,4		0,0		0,0	1	12,4	2	24,8		0,0		0,0		0,0		0,0
	Yhteensä:		3	130,7	7	207,9	11	176,0	8	177,9	8	150,8	7	189,0	8	127,3	10	228,0	7	157,9	7	140,0

CPC Lehmikeidas Oy – Lehmikeitaan tuulivoimahanke

Laskentapiste			11				12				13				14				15			
Kierros		Kuuluvuus- kerroin	1.		2.		1.		2.		1.		2.		1.		2.		1.		2.	
Nro	Laji		Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2	Lkm	Pareja/km2
1	harmaasieppo	9,72		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
2	hernekerttu	4,55		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	19,8		0,0		0,0		0,0
3	hippiäinen	7,8	1	58,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	58,1		0,0		0,0		0,0
4	korppi	0,64		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
5	kurki	0,73		0,0	2	1,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	0,5		0,0		0,0	1	0,5
6	kuusitiainen	6,98		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
7	käki	0,55	1	0,3	1	0,3	2	0,6		0,0	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3
8	käpylintulaji	6,02		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
9	käpytikka	4,3		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	17,7		0,0		0,0		0,0
10	laulujoutsen			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2	0,0
11	laulurastas	3,13		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
12	liro	2,78		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2	14,8	1	7,4		0,0		0,0		0,0
13	metsäkirvinen	3,42		0,0	2	22,3		0,0		0,0		0,0		0,0	1	11,2	1	11,2		0,0		0,0
14	metsäviklo	2,41		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2	11,1		0,0
15	mustarastas	4,78		0,0	1	21,8		0,0		0,0	2	43,6	2	43,6	2	43,6	1	21,8		0,0	1	21,8
16	niittykirvinen	4,98		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	23,7		0,0		0,0		0,0		0,0
17	närhi	7,01		0,0	2	93,9		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
18	pajulintu	3,51		0,0		0,0	1	11,8	1	11,8		0,0	2	23,5		0,0	1	11,8		0,0	1	11,8
19	peippo	4,42	3	56,0		0,0		0,0	2	37,3	2	37,3	2	37,3	2	37,3	2	37,3	1	18,7	3	56,0
20	peukaloinen	4,16		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
21	pikkukäpylintu?	6,02		0,0	4,5	155,7		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
22	punakylkirasta	4,24		0,0		0,0	1	17,2		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
23	punarinna	5,66		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
24	punatulokku	4		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
25	puukiipijä	8,58		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
26	rautiainen	4,11		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
27	sepelkyyhky	1,61		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	2,5		0,0
28	talitiainen	6,3		0,0		0,0		0,0	1	37,9		0,0		0,0	1	37,9	1	37,9	1	37,9	1	37,9
29	teeri	3,8	2	27,6		0,0	1	13,8		0,0	1	13,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
30	tiltalti	3,35		0,0		0,0	1	10,7		0,0		0,0	1	10,7	1	10,7		0,0		0,0	1	10,7
31	vihervarpunen	3,6	3	37,1	2	24,8	1	12,4	1	12,4	3	37,1	1	12,4	1	12,4		0,0	1	12,4		0,0
Yhteensä:			10	179,1	14,5	319,8	7	66,4	5	99,4	9	132,2	12	166,3	14	256,8	7	120,3	7	82,8	11	139,0

LIITE 2: Huomionarvoisten lajien kuvaukset

Haarapääsky (*Hirundo rustica*, VU)

Haarapääsky on pitkistä pyrstöjouhistaan tunnettu pääskylintu, joka pesii lähes koko maassa niin yhdyskunnissa, ryhmissä kuin yksittäisinä pareina. Suosii pesäpaikkanaan rakennuksia ja rakenteita, kuten latoja. Kevätmuutto ajoittuu toukokuun puoleenväliin ja syysmuutto pääosin syyskuuhun. Haarapääsky on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Kanta-arvio on arvioitu olevan 97 000–130 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Kaksi haarapääskyparia havaittiin Hanhikeitaan suolla.

Harmaalokki (*Larus argentatus*, VU)

Harmaalokki on lähes koko Suomessa esiintyvä lokkilaji, joka pesii meren saaristossa yhdyskuntina ja suuremmilla sisämaan järvillä useimmiten yksittäisinä pareina. Harmaalokki on viimeisimmässä uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi (VU) luokiteltu laji. Pesimäkanta on arvioitu olevan 18 000–24 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Harmaalokki havaittiin Hanhikeitaan suolla.

Hömötiainen (*Poecile montanus*, EN)

Hömötiainen on varttuneiden havu- ja sekametsien laji, joka pesii koko maassa, joskin pohjoisimassa Lapissa sen levinneisyys on aukkoinen. Lajin kanta on taantunut voimakkaasti Suomessa mutta myös Euroopan tasolla. Hömötiainen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi. Hömötiainen tarvitsee lahoppuuta pesän kovertamiseen ja lajin vähenemisen merkittävänä syynä on tehometsätalouden seurauksena tapahtunut vanhojen metsien ja lahoppuuston väheneminen. Hömötiaisia havaittiin Hanhikeitaan Natura-alueella, suunnittelualueen lounaisosassa sekä Eteläjärven lammien kaakkoisosassa.

Kaakkuri (*Gavia stellata*)

Kaakkuri pesii pienillä suorantaisilla lammilla. Ravinnonhakumatkat, joilla ne kalastavat usein suurten järvien selkävessillä, voivat ulottua kilometrien päähän kotilammelta. Pesimäpaikkaa valitessa kaakkuri välttelee ihmisasutusta ja on hyvin herkkä häiriintymään ja hylkäämään pesän. Kaakkuri on luokiteltu elinvoimaiseksi (Hyvärinen ym. 2019) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin (Dir.). Pesimäkanta on arvioitu olevan Suomessa 1 500–2 000 paria. Kaakkuri havaittiin Hanhikeitaan Natura-alueella.

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

Kalatiira on Suomessa sisämaan järvien sekä meren sisäsaariston laji. Kalatiira luokitellaan uhanalaisuusluokituksessa elinvoimaiseksi (LC) lajiksi. Pesimäkanta on arvioitu olevan 30 000–70 000 paria (Valkama ym. 2010). Laji kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin (EVA). Kalatiira havaittiin Hanhikeitaan Natura-alueella.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

Kapustarintaa tavataan pesimälintuna pohjoisilla nummilla ja tunturikoivikoissa, sekä etelämpänä soilla. Esiintymisen painopiste on kuitenkin selvästi pohjoisessa. Kapustarinta palaa pesimäalueille huhti-toukokuun aikana. Kapustarinta on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin (Dir.). Pesimäkanta on arvioitu olevan 50 000–80 000 paria (Valkama ym. 2010). Kapustarinta havaittiin yksi Lehmikeitaan suoalueella ja jopa 17 paria Hanhikeitaan Natura-alueella.

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*)

Keltavästäräkki pesii koko maassa kosteikkojen tuntumassa, erityisesti nevoilla, käyttäen ravintonaan selkärangattomia eläimiä. Kannan painopiste on pohjoisessa ja laji onkin taantunut voimakkaasti erityisesti Etelä-Suomessa. Keltavästäräkin kevätmuutto ajoittuu huhti-toukokuulle ja syysmuutto elo-syyskuulle. Suomessa keltavästäräkki on arvioitu elinvoimaiseksi (LC) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin (Dir. muuttolintu). Pesimäkannaksi on arvioitu olevan 500 000–700 000 paria (Valkama ym. 2010). Keltavästäräkki havaittiin Lehmikeitaan ja Hanhikeitaan suoalueilla.

Kiuru (*Alauda arvensis*, NT)

Kiuru on peltomaiden laji, jonka levinneisyys kattaa lähes koko Suomen, kannan painottuessa Etelä- ja Länsi-Suomeen. Kanta on taantunut viime vuosikymmenen aikana ja laji luokitellaan nykyään silmälläpidettäväksi (NT). Suurimpana syynä taantumiseen pidetään maataloudessa tapahtuneita peltoympäristöihin vaikuttavia muutoksia. Kiuruja havaittiin Hanhikeitaan Natura-alueella kahdeksan.

Kuovi (*Numenius arquata*, NT)

Kuovi on suurikokoinen kahlaajalaji, joka esiintyy lähes koko Suomessa kannan painottuessa Etelä-Suomeen. Laji pesii pelloilla ja kosteilla niityillä. Kuovin kanta on taantunut viime vuosina ja se on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT). Kuovi on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Kuovin kevätmuutto sijoittuu huhtikuulle. Syysmuutto naarailla sijoittuu jo touko-kesäkuulle, kun taas koiraiden ja nuorten kuovien syysmuutto on heinä-elokuussa. Pesimäkannan on arvioitu olevan 80 000–91 000 (Valkama ym. 2010). Kuoveja havaittiin Hanhikeitaan suoalueella viisi.

Kurki (*Grus grus*)

Kurki pesii lähes koko maassa pohjoisinta Tunturi-Lappia lukuun ottamatta, kannan ollessa runsaimmillaan maan eteläpuoliskolla. Kurkikannan kasvu on ollut voimakasta parin viime vuosikymmenen aikana ja ajanut kurjen pesimään perinteisten pesimäympäristöjen, soiden ja rantaluhtien, lisäksi enenevässä määrin myös erilaisiin pieniin kosteikoihin ja ruovikoihin. Kurki on Suomessa elinvoimainen (LC) ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Pesimäkanta on arvioitu olevan 37 000–51 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Kurki saapuu pesimäseudulleen maaliskokuussa. Kurkipari havaittiin Eteläjärven lammen liepeillä.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Laulujoutsen on suurikokoinen valkoinen puolisuikeltaja, joka pesii lähes koko maassa erilaisissa vesistöissä. Laulujoutsenkannaksi arvioidaan 8600–12 000 paria (Lehikoinen ym. 2019) ja on Suomessa elinvoimainen (LC). Laulujoutsen kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I sekä on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Laulujoutsenpari havaittiin laskentapisteillä 4-5, 11 ja 14-15. Eteläjärven lammella sekä Hanhikeitaan suoalueella.

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

Lapasorsa on rehevien järvien ja rannikon merenlahtien suhteellisen harvalukuinen mutta elinvoimaiseksi luokiteltu laji, joka pesii harvalukuisena myös saariston heinäisillä luodoilla, usein lokkikolonioiden läheisyydessä. Lapasorsan pesimäkannan vuotuisten vaihteluiden tiedetään olevan suuria, ja mm. talven sääolojen ja metsästyksen on arvioitu vaikuttavan pesivien parien määrään. 1990-luvun lopulla maamme lapasorsakannaksi arvioitiin noin 11 000 paria, ja sen jälkeen ei ole ollut viitteitä selvistä kannanmuutoksista. Lapasorsa on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) lajiksi ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintulajeihin. Lapasorsa havaittiin Hanhikeitaan suoalueella neljä paria.

Liro (*Tringa glareola*, NT)

Liro siro ja pitkäjalkainen kahlaajalintu, joka pesii soilla ja kosteikkoalueilla. Sen esiintymisen painopiste on pohjoisessa. Liron on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä (NT) laji ja se kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin (EVA) sekä EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Pesimäkanta on arvioitu olevan 320 000–390 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Liroja havaittiin Lehmikeitaan ja Hanhikeitaan soilla.

Metso (*Tetrao urogallus*)

Metson osalta potentiaalisia elinalueita ovat mm. varttuneet mäntyvaltaiset sekametsät, korvet ja rämeet, sekä yli 30-vuotiaat mäntykankaat. Metso on Suomessa elinvoimainen (LC) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin (EVA). Metson pesimäkanta on arvioitu olevan 270 000–340 000 paria (Valkama ym. 2010). Metso on alueella talvehtiva laji. Metson ryhmäsoidin tapahtuu huhti-toukokuussa ja muutama toukokuussa. Metsosta tehtiin kaksi havaintoa Hanhikeitaan suolla.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*, EN)

Mustakurkku-uikku on reheväkasvustoisilla vesistöillä viihtyvä erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu pienikokoinen uikkulintu. Mustakurkku-uikkuja pesii Suomessa 2500–3000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Laji kuuluu EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin. Mustakurkku-uikku havaittiin Hanhikeitaan suolla.

Mustaviklo (*Tringa erythropus*, NT)

Mustaviklo pesii kuivilla kangasmailla Metsä- ja Tunturi-Lapissa. Pesäpaikka sijaitsee avoimella alueella mäntykankaalla tai hakkuuaukealla. Kevätmuutto ajoittuu toukokuulle, kun taas syysmuutto ajoittuu vanhojen yksilöiden osalta kesäkuun alkuun ja nuorten osalta lokakuun loppuun. Mustaviklo on yömuuttaja. Mustaviklo on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi ja se on alueellisesti uhanalainen Pohjanmaan keskiboreaalaisella vyöhykkeellä (3a). Mustaviklo kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin (EVA) sekä EU:n lintudirektiivin muuttolintulajeihin. Pesimäkanta on arvioitu olevan 6300–18 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Mustaviklo havaittiin Hanhikeitaan suolla.

Naurulokki (*Chroicocephalus ridibundus*, VU)

Naurulokki pesii yhdyskunnissa rehevillä järvien ja merenlahtien rannoilla ja luodoilla. Naurulokki voi ruokailla kaukanakin pesäpaikasta, mm. pelloilla ja kaupungeissa. Naurulokki on kosteikkojen avainlaji, jonka yhdyskunnat antavat vesilintujen pesille ja poikasille suojaa. Uhanalaisuusarvioinnissa naurulokki on määritetty vaarantuneeksi (VU). Pesimäkanta on arvioitu olevan 110 000 paria (Valkama ym. 2010). Naurulokin kevät muutto alkaa jo maaliskuussa Etelä-Suomessa ja ulottuu pohjoiseen Suomeen huhtikuun alussa. Syysmuutto alkaa pesimäseuduilta varhain heinä-elokuussa. Naurulokki havaittiin Hanhikeitaan suoalueella.

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)

Naurulokki on valtakunnallisesti luokiteltu elinvoimaiseksi (LC), jonka kanta on ollut kuitenkin paikoin lievässä laskussa. Pohjanmaalla (Keskiboreaalinen vyöhyke, Pohjanmaan 3a) laji on luokiteltu uhanalaiseksi. Niittykirvinen on erilaisten avomaiden (mm. rantaniityt, pellot, tunturinummet ja suot) laji. Niittykirvinen on Suomen erityisvastuulaji EVA). Niittykirvisiä havaittiin Hanhikeitaan suolla seitsemän.

Närhi (*Garrulus glandarius*, NT)

Närhi on paikkalintu, jonka yhtenäinen levinneisyysalue yltää Suomessa Etelä-Lappiin. Sen tyypillistä pesimäympäristöä ovat suojaisat kuusikot, eikä laji ole harakan ja variksen lailla levittäytynyt kaupunkien keskustoihin. Närhikannan vuosivaihtelut ovat melko suuria, mutta pitkällä aikavälillä viime vuosikymmenten aikana kanta on pysynyt melko vakaana. Viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa 2019 laji on kuitenkin luokiteltu silmälläpidettäväksi kannan pienenemisen seurauksena. Taantumisen syyt ovat hämärän peitossa. Närhiä havaittiin laskentapisteillä 2 ja 11 (kaksi yksilöä) sekä yksi Hanhikeitaan suolla.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

Palokärki on varttuneissa havumetsissä tavattava suurikokoinen tikka. Se on paikkalintu, jolla on kuitenkin epäsäännöllisiä vaelluksia aika ajoin. Laji on viime aikoina runsastunut ja on uusimman uhanalaisuusluokituksen perusteella elinvoimainen (LC) ja se on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji. Pesimäkannaksi on arvioitu 30 000–50 000 paria (Valkama ym. 2010). Palokärki munii huhtikuussa puuhun tekemäänsä pesäkoloon. Palokärki havaittiin suunnittelualueen luoteisessa osassa sekä Hanhikeitaan suoalueella.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*, VU)

Pensastasku on pieni, kirjava ja lyhytpyrstöinen avomaiden pikkulintu. Sen levinneisyys yltää koko maahan. Laji pesii kosteilla, avoimilla alueilla: avosoilla, kosteilla hakkuuaukoilla ja pelloilla sekä umpeenkasvavilla niityillä. Lajin kanta on ollut lähes yhtäjaksoisesti laskusuunnassa 1970-luvulta lähtien ja laji luokitellaan nykyään vaarantuneeksi (VU). Taantumisen syinä pidetään etenkin maatalousympäristöjen yksipuolistumista sekä talvehtimisalueita Afrikassa vaivaavaa kuivuutta. Pesimäkannaksi on arvioitu 140 000–220 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Pensastasku havaittiin suunnittelualueen luoteisessa osassa, minkä lisäksi lajista tehtiin useita havaintoja Hanhikeitaan suoalueella.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*)

Pikkukuovi on hieman kuovia pienempi kahlaajalaji, jonka esiintymisen painopiste on pohjoisessa Suomessa. Kuovi on viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa arvioitu elinvoimaiseksi (LC) ja se on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Lajin kevätmuutto tapahtuu huhti-toukokuussa ja syysmuutto kesäkuun loppupuolelta elokuuhun. Pesimäkannaksi on arvioitu 39 000–52 000 paria (Valkama ym. 2010). Pikkukuoveja havaittiin Hanhikeitaan suoalueella 12 paria.

Pikkulokki (*Hydrocoloeus minutus*)

Pikkulokki pesii pieninä yhdyskuntina rehevillä järvillä, lammilla ja merenlahdilla. Sitä tavataan sopivissa elinympäristöissä aina Lapin eteläosia myöten. Se on lokeista erikoistunein käyttämään hyönteisravintoa. Suomen kannaksi on arvioitu 10000–13000 paria. Pikkulokki talvehtii avomerellä Pohjanmerellä, Atlantilla ja Välimerellä. Syysmuutto ajoittuu heinä-elokuulle ja kevätmuutto toukokuulle. Pikkulokki on arvioitu Suomessa elinvoimaiseksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019). Se on Suomen kansainvälinen vastuulaji (EVA). Pikkulokkeja havaittiin Hanhikeitaan suolla kaksi paria.

Punajalkaviklo (*Tringa totanus*, NT),

Punajalkaviklo pesiintyy kosteilla sisämaan ja merenrannikon niityillä. Punajalkaviklon kevätmuutto ajoittuu huhti-kesäkuulle ja syysmuutto heinä-elokuuhun. Punajalkaviklo on pääosin yömuuttaja. Muuttoaikoina se lepäilee yksittäin tai pieninä parvina alavilla rannoilla, joita osa-alueilla 2–5 ei ole. Pesimäkanta on arvioitu olevan 4 500–6 000 paria. Punajalkaviklo on luokiteltu silmä-läpidettäväksi (NT) lajiksi ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin (Dir. muuttolintu). Punajalkavikloja havaittiin Hanhikeitaalla kolme paria.

Tavi (*Anas crecca*)

Tavi on pienikokoinen puolisuikeltajasorsa. Lajia tavataan pesivänä koko maassa vesistöjen ja kosteikoiden läheisyydessä. Tiheimmillään kanta on Pohjois-Suomessa. Tavi on elinvoimainen (LC) laji, jonka pesimäkannaksi on arvioitu 160 000–250 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Tavi on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Tavipari havaittiin Eteläjärven lammella kahdesti ja Hanhikeitaan suolla havaittiin kolme paria.

Teeri (*Lyrurus tetrix*)

Teeri elää sekä havu- että lehtimetsissä. Laji on paikkalintu ja suosii erityisesti puustoisia soita sekä nuoria, rikkonaisia metsiä. Teeren pesimäkanta on arvioitu olevan 610 000–740 000 paria (Valkama ym. 2010). Teeri on Suomessa elinvoimainen (LC) ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin sekä Suomen erityisvastuulajeihin (EVA). Teeren ryhmäsoidin tapahtuu huhtikuussa laajalla suo- tai peltoalueella tai järven jäällä. Teeret kokoontuvat vuodesta toiseen samoille soidinpaikoille, mutta vaihtavat soidinpaikkaansa häiritäessä. Teerisoitimille onkin tavallista, että soidinpaikkoja on useita lähellä toisiaan. Teeren muninta ajoittuu toukokuulle. Teeren pulputusta havaittiin laskentapisteillä 4 sekä 11–13. Hanhikeitaan suoalueella havaittiin 3 teertä.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

Telkkä on keskikokoinen suikeltajasorsa, joka pesii koko Suomessa monenlaisten vesistöjen äärellä. Telkkä on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC). Pesimäkannaksi on arvioitu 110 000–130 000 paria (Lehikoinen ym. 2019) ja se on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Telkkäpari sekä poikaset havaittiin Eteläjärven lammella. Hanhisuolla havaittiin 11 telkkäparia.

Tervapääsky (*Apus apus*, EN)

Tervapääskyn levinneisyys yltää koko maahan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Laji pesii nykyään enimmäkseen yhdyskunnissa rakennuksissa, mutta myös yksittäin pöntöissä ja puunkoloissa harvapuustoisissa metsissä ja hakkuuaukeiden jättöpuissa. Lajin kanta on pudonnut voimakkaasti viimeisen vuosikymmenen aikana: vuonna 2010 tervapääsky luokiteltiin vielä elinvoimaiseksi lajiksi (Rassi ym. 2010), vuonna 2019 jo erittäin uhanalaiseksi (Hyvärinen ym. 2019). Syitä taantumiseen ei tiedetä, mutta lajin uhkatekijöinä pidetään mm. rakentamista, kemikaaleja ja muutoksia talvehtimisalueilla. Tervapääskyjä havaittiin Hanhikeitaalla kaksi paria.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*, VU)

Töyhtötiasta tavataan Suomen eteläisessä puoliskossa Etelä-Lappiin saakka. Töyhtötiainen on paikkalintu, jonka elinympäristöä ovat varttuneet ja ikääntyneet havumetsät. Suuria puuttomia aukeita laji kaihtaa. Viime vuosisadan loppupuoliskolla ja 2000-luvun alkupuolella kanta on pienentynyt ajoittain voimakkaastikin. Kannan pienenemisen syyt löytyvät metsien pirstoutumisesta sekä vanhojen metsien ja lahoppuuston vähenemisestä. Töyhtötiainen on viimeisimmässä lajien uhanalaisarvioinnissa 2019 luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Töyhtötiainen havaittiin laskentapisteen 10 läheisyydessä.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*, NT)

Valkoviklo on suurehko ja äänekäs kahlaaja, joka pesii pääosin Pohjois-Suomessa soiden ja kosteikkojen läheisyydessä, esiintyy harvalukuisena myös etelämpänä. Pesimäkannaksi arvioidaan 48 000–64 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Valkoviklo on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi, ja se on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji (EVA). Valkovikloja havaittiin useilla selvitysalueen avosualueilla. Valkoviklosta tehtiin useita havaintoja Lehmikeitaan suoalueella sekä Hanhikeitaan Natura-alueella.

Västaräkki (*Motacilla alba*, NT)

Västaräkki pesii yleisenä koko maassa pohjoisinta Lappia myöten. Sen pesimäympäristöä ovat monenlaiset avoimet ja puoliavoimet alueet, kuten kaupungit, rannat, peltojen reunamat ja hakkuuaukeat. Laji on taantunut viime aikoina siinä määrin, että se luokiteltiin vuoden 2019 uhanalaisarvioinnissa silmälläpidettäväksi (NT). Taantumisen syitä ei tunneta, mutta tulevaisuuden uhkatekijöinä pidetään muutoksia lajin elinympäristöissä Suomen ulkopuolella ja kemiallisia haittavaikutuksia, joille laji hyönteissyöjänä on altis. Pesimäkannaksi on arvioitu 330 000–470 000 paria (Lehikoinen ym. 2019). Västaräkkejä havaittiin Lehmikeitaan ja Hanhikeitaan suoalueilla.