



LUOLA-AAPA, II AURINKOVOIMAHANKE

Luontoselvitys

Luola-aapa, li. Aurinkovoimahankkeen luontoselvitys

Finnsurvey Oy
Sari Kantinkoski

Päivämäärä 6.9.2024

Laatija **Sari Kantinkoski, luontokartoittaja (EAT), FM**

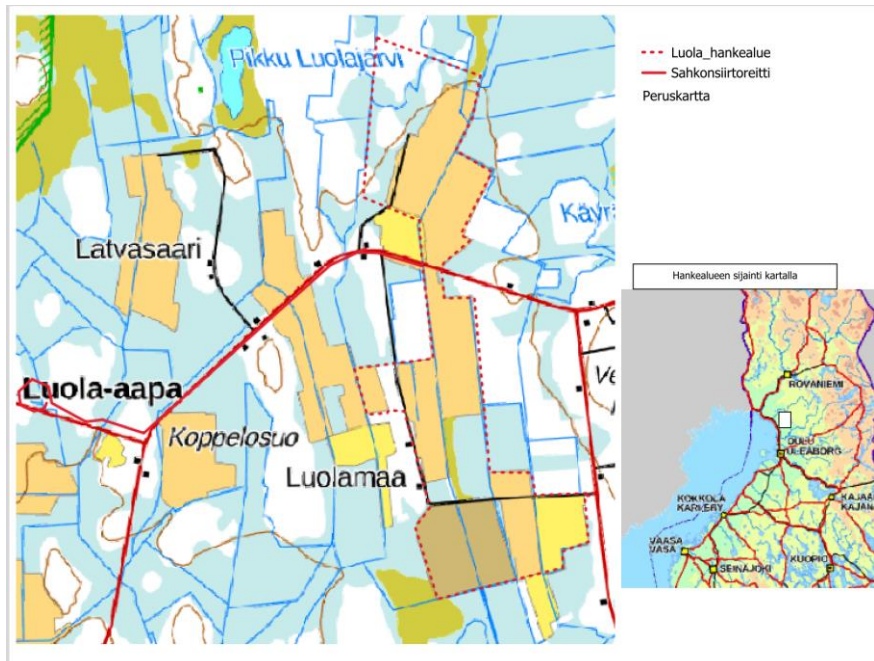
Kuvaus Luola-aapa, li. Aurinkovoimahankkeen luontoselvitys

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
1.1. Hankealueen yleiskuvaus	3
1.2. Luontoselvitysten toteutus	6
2. Pöllöt	6
2.1. Menetelmä	6
2.2. Tulokset	6
3. Kanalinnut	7
3.1. Menetelmä	7
3.2. Tulokset	7
4. Viitasammakko	8
4.1. Menetelmä	8
4.2. Tulokset	9
5. Pesimälinnut	10
5.1. Menetelmä	10
5.2. Hankealue, tulokset	12
5.3. Sähkönsiirtoreitti, tulokset	14
6. Luontotyyppi-inventointi ja kasvillisuusselvitys	16
6.1. Menetelmä	16
6.2. Hankealue	17
6.3. Sähkönsiirtoreitti	20
7. Suositukset	22
Taulukot ja kuvat	25
Lähteet	26

1. Johdanto

1.1. Hankealueen yleiskuvaus



Kuva 1: Luola-aapa, hankealueen sijainti.

Hankealue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla, Iin kunnassa, lähellä Simon kunnan rajaa.

Hankealue on etupäässä peltoa, sisältäen muutamia pieniä metsäisiä alueita.



Kuva 2: Hankealueen ilmakuva.

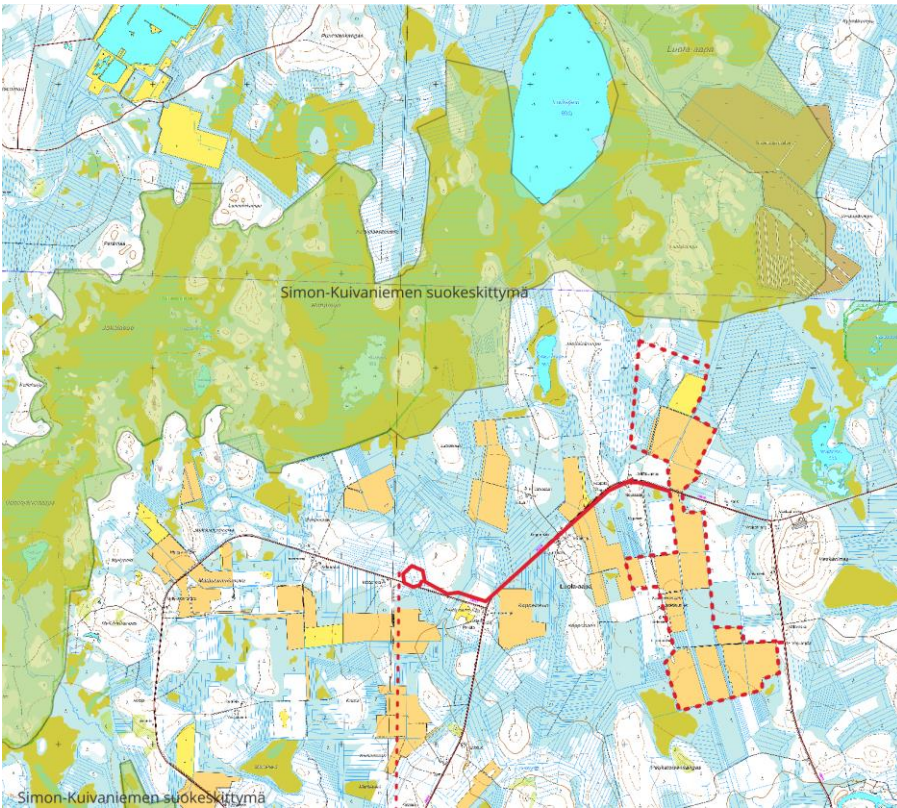


Kuva 3: Hankealue keväällä viitasammakkoinventoinnin aikaan.

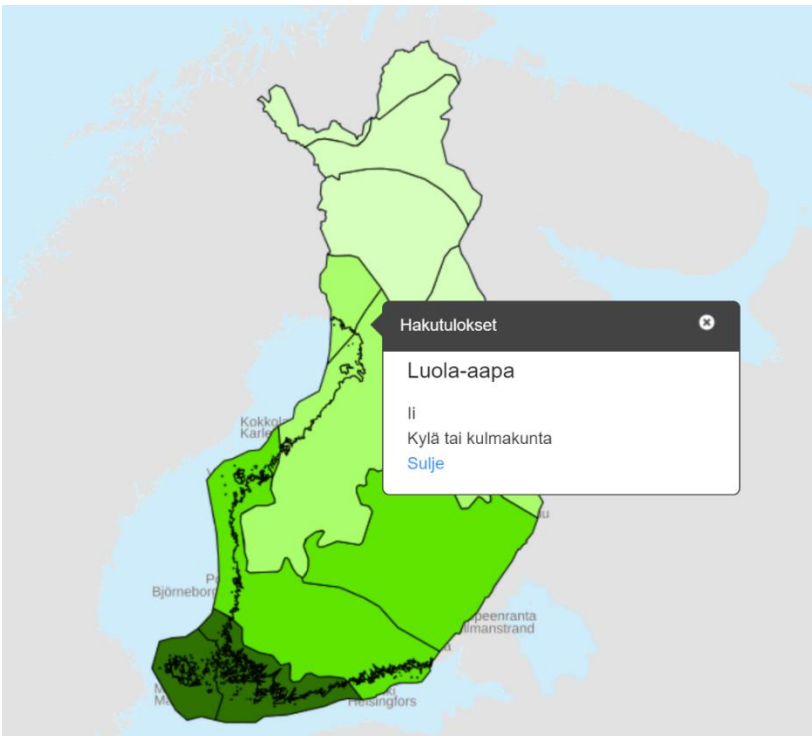


Kuva 4: Hankealueen pohjoispuoli keväällä viitasammakkoinventoinnin aikaan.

Hankealue sijoittuu Pohjanmaan keskiborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle. Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuu aluekokonaisuus: *Simon-Kuivaniemen suokeskittymä*, joka on kansallisesti merkittävä linnustoalue.



Kuva 5: Hankealueen sijoittuminen Simon-Kuivaniemen suokeskittymään (FINIBA) nähden. (Finiba-aineisto: BirdLife).



Kuva 6: Keskiporeaalin Pohjanmaan kasvillisuusvyöhyke. Lähde: Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna.

1.2. Luontoselvitysten toteutus

Hankealueen ja siihen liittyvän sähkönsiirtoreitin luontoselvitykset maastossa ovat toteuttaneet Juha Sjöholm, Luontokartoittaja (EAT) ja Sari Kantinkoski, Luontokartoittaja (EAT), FM. Sjöholm on tehnyt alueen linnustonselvitykset, sekä luontotyyppi-inventoinnin. Pesimälinnustonselvitystä on tehnyt myös Nico Björkell, FM (ekologia). Kantinkoski on tehnyt viitasammakkonselvityksen ja koostanut raportin.

Tässä raportissa esitetyt selvitykset on tehty kevään ja kesän 2024 aikana. Kukin selvittävän osion kohdalla selvitysajankohta ja käytetty menetelmä kuvataan tarkemmin.

2. Pöllöt

2.1. Menetelmä

Pöllöselvitys tehtiin hankealueelle 25.4.-26.4 ja 28.-29.4.2024 kahtena yönä. Hankealueella liikuttiin autolla kuunnellen pöllöjen soidinääniä. Auringonnousun jälkeen selvitystä jatkettiin kanalintuselvityksenä.

Säätila selvityksen aikana on ollut hyvä. Lämpötila on vaihdellut -5 asteesta +2 asteeseen. Selvitysajankohdaksi valikoituivat tuulettomat, tynnet yöt, jolloin lintujen äänien kuuntelulle oli suotuisat olosuhteet.

2.2. Tulokset

Selvityksen aikana kävi ilmi, että myyrävuosi alueella oli keskimääräistä huonompi, jopa heikko Pohjois-Pohjanmaalla, mikä osaltaan vaikuttaa havaintojen niukkuuteen. Asia käy ilmi vertailuaineistoista Etelä-Lapista ja Pohjois-Pohjanmaalta.

Hankealueelta ei ole havaintoja pöllöistä, mutta kuten edellä on esitetty, on huomioitava **heikko myyrävuosi**. Sähkönsiirtolinjan kartoituksessa tehtiin yksi havainto joko suo- tai sarvipöllöstä. Lajimääritys ei ole varma.

3. Kanalinut

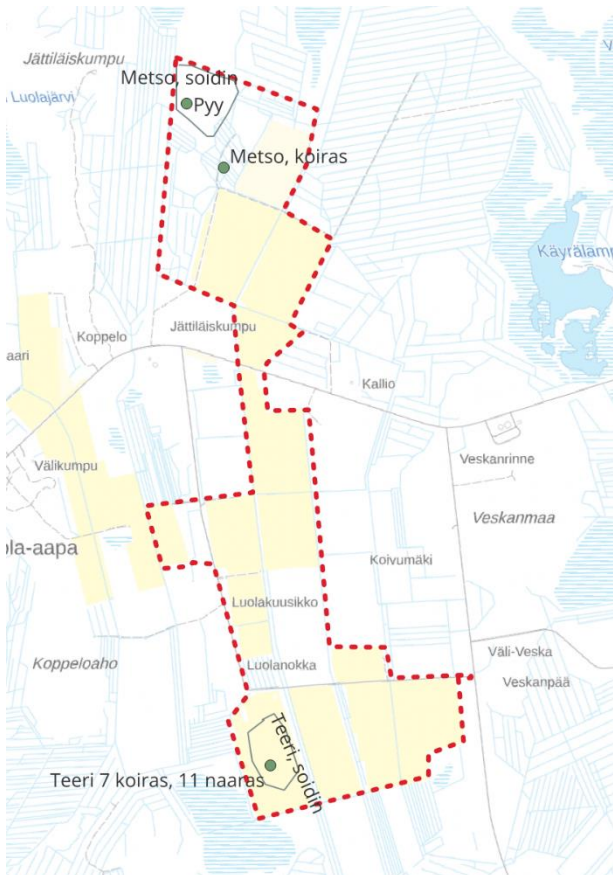
3.1. Menetelmä

Metsäkanalintuselvitys tehtiin hankealueelle 25.4.–26.4. ja 28.–29.4.2024 välisinä öinä ja aamuina heti pöllöselvityksen jälkeen. Maastossa liikuttiin autolla ja jalan. Kanalintuja havainnoitiin lisäksi myöhemmin pesimälinnusto- ja viitasammakkoselvitysten aikana, jolloin kaikki tehdyt havainnot merkittiin muistiinpanoihin.

Säätila havainnointiaamuina oli selkeä ja tuuleton, jolloin soidinäänet kuuluivat hyvin.

Lämpötila vaihteli -1 asteen ja +5 asteen välillä.

3.2. Tulokset



Kuva 7: Kanalintuselvityksen tulokset.

Selvityksessä saatujen havaintojen perusteella hankealueen pohjoisosassa metsäisellä alueella on metson soidinpaikka, jossa tavattiin yhteensä 5 soivaa metsokoirasta. Yksittäinen soitimella oleva metsokoiras tavattiin polun varresta hieman lähempänä peltoa. Lisäksi soidinpaikan laidassa oli havainto pyystä.

Hankealueen eteläpuoleisten peltolohkojen läntisin osuus oli puolestaan teeren soidinpaikka. Alueella nähtiin myöhemminkin muiden selvitysten ohessa säännöllisesti teeriä. Parhaimmillaan soitimella olevia teerikoiraita havaittiin 7 ja samanaikaisesti naaraita 11.

4. Viitasammakko

Viitasammakko on luontodirektiivin 92/43/ETY liitteen IVa laji, joka on artikla 12 mukaan tiukasti suojeltu. Viitasammakon kaikki elämänvaiheet (kutu, nuijapäät, aikuiset sammakot), sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat siten suojeltuja.

4.1. Menetelmä

Kartoituksen ajankohta oli otollinen, sillä ruskosammakon soidin oli parhaillaan käynnissä ja mm. Tornion alueelta tuli kartoitusajankohtaa edeltävästi ensimmäisiä viitasammakkohavaintoja. Myös muilta alueilta Pohjois-Pohjanmaalta ja eteläisestä Lapista ilmoitettiin samanaikaisesti viitasammakkohavaintoja. Ruskosammakon kutua havaittiin monin paikoin teiden ojissa. Hankealueella olemassa oleva tiestö reunaojineen, sekä peltoja halkovat ojat ja muut maastossa löydetyt potentiaaliset paikat tarkistettiin.

Viitasammakkokartoitus tehdään luotettavimmin kuuntelemalla soidintavien koiraiden ääntelyä. Otolliselle paikalle pysähdytään noin 15 minuutin ajaksi kuuntelemaan sammakoiden ääniä. Vaikka koiraat voivat olla äänessä mihin vuorokaudenaikaan tahansa, keskitettiin kartoitus illan, yön ja varhaisen aamun ajankohtaan, jotta taustamelu ja muut äänet eivät häiritse kuuntelua. Viitasammakon ääni on tunnistettavissa sille ominaisesta ”pulputtavasta” ääntelystä. Ääntely paikannetaan viitasammakolle sopivaan vesistöön ja samalla arvioidaan äänessä olevien koiraiden määrä äänten suunnan, samanaikaisuuden ja rytmin mukaan.¹

Viitasammakkoselvitys tehtiin hankealueelle 18.5.2024.

¹ Jokinen 2012, Mäkinen & Salo 2023 ja Nieminen & Ahola 2017.

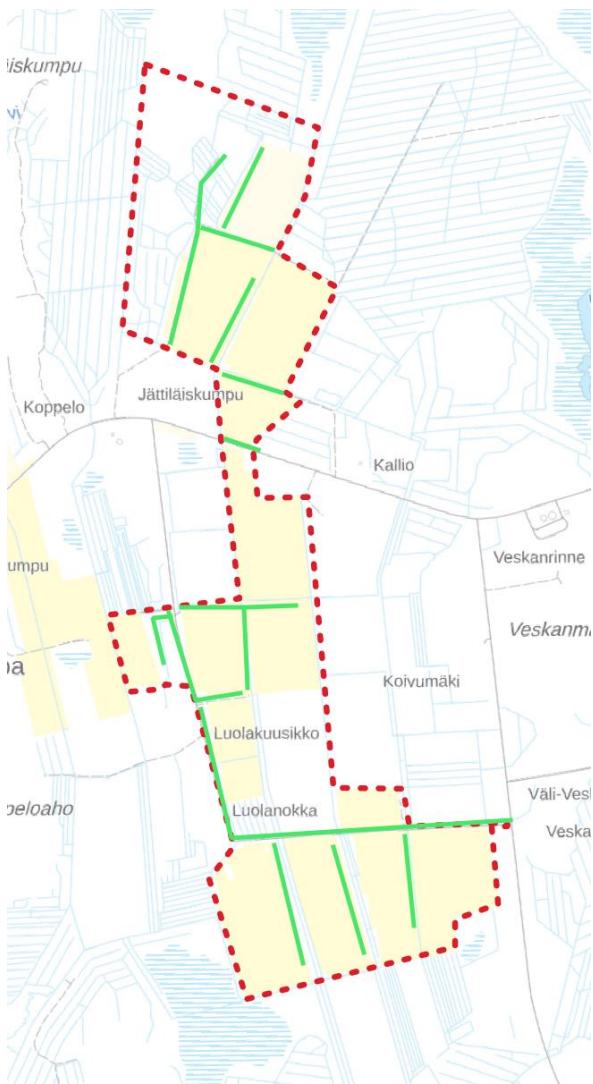


Kuva 8: Hankealueen keskivaiheella oleva oja.

Taulukko 1: Säätila viitasammakon kartoitusajankohtana 18.5.2024.

Kellonaika	Lämpötila	Tuulennopeus
21:00	+15	4m/s
23:00	+13	5m/s
02:00	+10	6m/s

4.2. Tulokset



Kuva 9: Viitasammakkoselvityksessä tarkistettut ojat vihreällä viivalla. Hankealue punaisella katkoviivalla.

Vain hankealueen pohjoisosasta on yksi havainto ruskosammakon soitimesta.

Viitasammakkoa hankealueelta ei havaittu.

5. Pesimälinnut

5.1. Menetelmä

Hankealueen pesimälinnusto tehtiin kartoituslaskentana kahtena eri ajankohtana. Laskenta käsitti sekä sähkönsiirtolinjan, että hankealueen kokonaisuudessaan. Pistelaskenta- ja linjalaskentaohjeet eivät sellaisenaan soveltuneet käytettäviksi hankealueelle, ottaen

huomioon alueen koko ja muoto². Sähkönsiirtolinjaan sovellettiin Luonnontieteellisen keskusmuseon linjalaskennan periaatteita. Hankealueen linnuston kartoitukseen käytettiin *Maalintujen kartoitusohjetta*.³

Laskenta-ajat olivat seuraavat:

Sähkönsiirtolinja 22.5.2024 ja 6.6.2024

Hankealue 26.5. ja 9.6. sekä 13.6.2024 (jälkimmäisenä ajankohtana 2 laskijaa).

Inventoitaville alueille siirryttiin havainnointia varten auringon noustessa ja säätilan ollessa otollinen havainnointia jatkettiin enintään klo 12 saakka. Hankealueen peltolohkot ja metsäalueet käveltiin läpi, samoin sähkönsiirtoreitti 50 metrin etäisyydellä tiestä, kuitenkin siten, ettei samaa lintua laskettu kahteen kertaan. Lintuja havainnoitiin sekä ääni- että näköhavaintojen perusteella. Sähkönsiirtoreitin varrelta merkittiin näkyvyyden ollessa hyvä (kuten peltoaukeita) lajistoa myös etäämmältä.

Taulukko 2: Laskentapäivien säätila.

Päivämäärä	Lämpötila	Tuulennopeus	Pilvisuus
22.5.2024	+5- +12	1m/s	3/8
26.5.2025	+4- +10	0m/s	3/8
6.6.2024	+15	0m/s	5/8
9.6.2024	+4- +12	0m/s	2/8
13.6.2024	+11- +15	0m/s	2/8

² <https://tietopankki.luomus.fi/linnustonseurannat/lintulaskennat-ja-seurannat/linjalaskenta/pesimalintujen-linjalaskentaohjeet/>
<https://tietopankki.luomus.fi/linnustonseurannat/lintulaskennat-ja-seurannat/pistelaskenta/maalintujen-pistelaskentaohjeet/>

³ Koskimies & Väisänen 1988.

5.2. Hankealue, tulokset

Taulukko 3: Uhanalaisuusluokituksen selite.

Merkintä	Selite
NT	Silmälläpidettävä
VU	Vaarantunut
EN	Erittäin uhanalainen
CR	Äärimmäisen uhanalainen

Taulukko 4: Hankealue, pesimälinnusto ja havaitut linnut.

Linnusto	PM	Havaittu, ei pesi	Uhanal.	Alueellinen uhanalaisuus	Direktiiv i	Kv- vastuulajit	LSA2023	Muuta
haarapääsky		x	VU				x	
harakka	1		NT					
heinätavi		1	VU					
hernekerttu	3							
hömötiainen	3		EN				x	
järripeippo	1		NT					
kapustarinta		3			Liite I			
keltasirkku	8							
keltavästäräkki	3							
kiuru	8		NT					
korppi		46						
kuovi		1	NT			x		
kurki		158			Liite I			
käki		x						
laulujoutsen		68			Liite I	x		
lehtokerttu	3							
liro	1		NT		Liite I	x		
metsähanhi		18	VU			x		taigametsähanhi
metsäkirvinen	1							
metsäviklo	1							
niittykirvinen	1			x				
pajulintu	8							
pajusirkku	6		VU				x	
palokärki		x			Liite I			
peippo	1							
pensaskerttu	3		NT					
pensastasku	12		VU				x	muuttolintuja lepäilemässä
pohjansirkku	2		NT	x				poikue havaittu

punakylkirastas	3						
punarinta	1						
punavarpunen	2		NT				
pyy		1	VU		Liite I		
rautiainen	1						
räkättirastas	1						
sepelkyyhky		56					
sinisorsa		3					
taivaanvuohi	7		NT				
tavi	1	8					
teeri		6 koiras			Liite I	x	soidin
tervapääsky		x	EN				x
tiltalti	1						
töyhtöhyppä	1						nähty hautova
valkoviklo	1		NT			x	
vihervarpunen		x					
västäräkki	1		NT				
45 lajia							

Taulukoissa 4 ja 5 merkintä *PM* tarkoittaa parimäärää. Mikäli tässä sarakkeessa on lukumäärä, tarkoittaa se alueelta tai sähkönsiirtoreitiltä havaittujen lajien pesiviä pareja: koirasta ja naarasta. Joitakin lajeja havaittiin runsaslukuisestikin etenkin hankealueen etelänpuoleisilla pelloilla, mutta ne eivät pesi alueella. Tällaisia olivat kurki, metsähanhi ja laulujoutsen, joita oleskeli ja ruokaili ajoittain melko runsaasti pelloilla. Kurkia havaittiin enimmillään 158 yksilöä. Sarakkeen *havaittu, ei pesi*, lukuarvo ilmaisee yksilömäärää. Yksilömäärät on merkitty vain selvästi lepäilevien vesilintujen, kurkien ja metsäkanalintujen osalta. *Muuta*-sarakkeeseen on kirjattu muita merkittäviä havaintoihin liittyviä seikkoja, esim. hautova lintu.

Pensastaskusta on myös merkintä *muuta*-sarakkeessa merkintä hankealueella levähtäneistä linnuista. Etenkin 9.6. laskennan yhteydessä pensastaskuja oli pelloilla runsaasti, mutta linnut eivät vaikuttaneet pesiviltä yksilöiltä. Palokärki ja pyy havaittiin hankealueella keväällä pöllö- ja kanalintuselvityksen yhteydessä. Ne on merkitty taulukkoon havainnoiksi, sillä johtopäätöksiä lajien pesimisestä hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei pysty havainnon pohjalta tekemään. Hankealueen pohjoisosassa havaittiin pohjansirkkupoikue ja 26.5.2024 kartoituskerralla tavattiin hautova töyhtöhyppä etelänpuoleisella, läntisellä peltolohkolla. Pesintöjä voidaan pitää varmoina.

Uhanalaisesta ja erityisesti suojellusta lajistosta hankealueella pesivät hömötiainen (EN), pajusirkku (VU) ja pensastasku (VU) ja jälkimmäisen parimäärä alueella on muuhun linnustoon nähden suuri (12 paria). Hömötiashavainnot sijoittuvat metsäisille alueille, samoin pohjansirkku. Pajusirkku, pensastasku ja niittykirvinen (alueellisesti uhanalainen) ovat avoimien maiden, kuten peltojen pesimälinnustoa. Pohjansirkku on valtakunnallisesti luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT), mutta Pohjanmaan keskiboreaalaisella vyöhykkeellä se on myös alueellisesti uhanalainen.

Kansainvälisistä vastuulajeista alueella pesivät liro, sekä valkoviklo ja säännöllisesti alueella levähtävät metsähanhi, kurki ja laulujoutsen. Valkovikloa lukuun ottamatta edellä mainitut linnut ovat myös EU:n lintudirektiivin liitteessä I. Tavanomaisesta lajistosta kiuru, keltasirkku ja pajulintu olivat runsaslukuisimpia. Myös taivaanvuohia havaittiin yhteensä 7 paria.

5.3. Sähkönsiirtoreitti, tulokset

Taulukko 5: Sähkönsiirtoreitti. Pesimälinnusto ja havaitut lajit.

Linnusto	PM	Havaittu , ei pesi	Uhanal .	Alueel. uhanal .	Direktiiv i	Kv- vastuulajit	LSA2023	Muuta
haarapääsky		x	VU				x	
harakka		x	NT					
hernekerttu	3							
hömötiainen	3		EN				x	
kirjosieppo	1							
kiuru	1		NT					
keltasirkku	2							
kulorastas		x						
käpytikka		x						
laulurastas	1							
liro	1		NT		Liite I	x		
metsähanhi		40	VU			x		
metsäkirvinen	2							
metsäviklo		x						
pajusirkku	3		VU				x	
pensastasku	2		VU				x	
punakylkirastas	4							

punarinta	2							
punavarpunen	1		NT					
rautiainen	1							
räkättirastas		x						
sepelkyyhky	1							
sinisorsa		x						
suo- tai sarvipöllö		x						
talitiainen	3							
teeri		x			Liite I	x		naaras
tiltalti	2							
tuulihaukka	1							varoittava
töyhtöhyppä	1							varoittava
västäräkki	1		NT					

30 lajia

Levähvät metsähanhet, tuulihaukka, töyhtöhyppä, sinisorsa ja liro havaittiin Latvasaaren ja Koppelon välisellä pellolla, peltoja halkovan tien molemmin puolin. Alue on tuulihaukalle tyypillistä saalistuspaikkaa ja Luonnontieteelliseltä museolta saatujen aiempien havaintotietojen mukaan alueella on tavattu tuulihaukkoja säännöllisesti. Tuulihaukan varoittelu indikoi myös pesintää. Naarasteeri havaittiin Koppelosuon pohjoispuolella, pienen ajouran kohdalla.

Uhanalaisesta lajistosta sähkönsiirtoreitin varrelle sijoittuu kolme hömötiaisen (EN) pesintää, sekä kolme pajusirkun (VU) ja kaksi pensastaskun (VU) pesintää.

Luonnontieteelliseltä keskusmuseolta saatujen aiempien havaintojen mukaan hankealueen ympäristössä on havaintoja mm. seuraavista lajeista:

Taulukko 6: Aiemmin havaitut petolinnut.

Laji	Vuosi	etäisyys
tuulihaukka	2007	hankealue
kalasääksi	2020	alle 1 km
kanahaukka	2020	alle 2 km
lapinpöllö	2015	alle 4 km

6. Luontotyyppi-inventointi ja kasvillisuus selvitys

6.1. Menetelmä

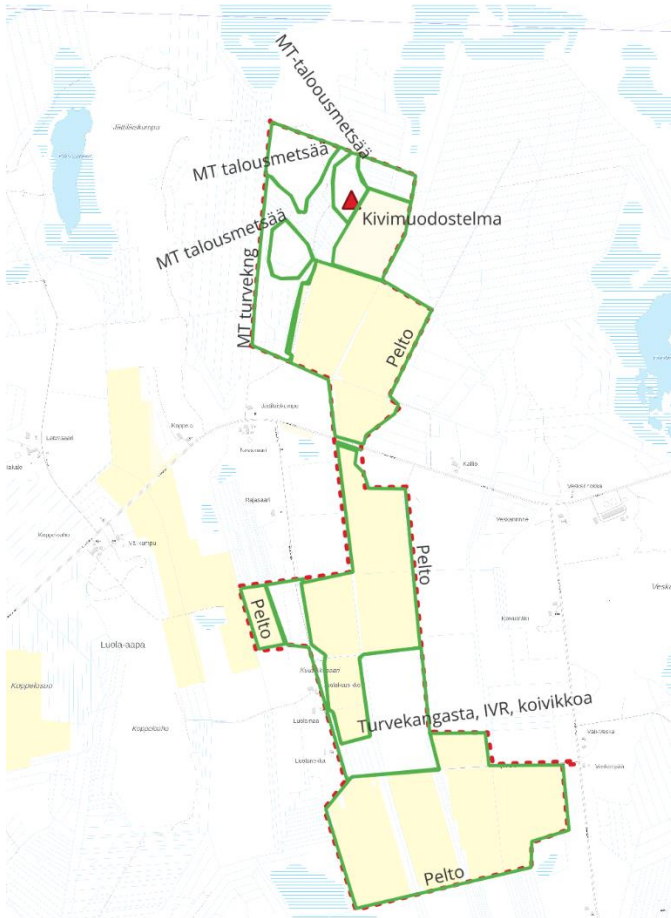
Inventoinnissa luontotyyppi on määritetty opaskasvillisuuden mukaan. Maastoarvioinnissa on käytetty apuna: Eurola, Kaakinen, Saari, Huttunen, Kukko-oja ja Salonen: *Sata suotyyppiä*; Laine, Vasander, Hotanen, Nousiainen, Saarinen, Penttilä: *Suotyypit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas*; sekä Hotanen, Nousiainen, Mäkipää, Reinikainen ja Tonteri: *Metsätyypit – kasvupaikkaopas*. Arvokkaammilla elinympäristöillä etsittiin myös uhanalaista ja rauhoitettua kasvillisuutta, jolloin listattiin tarkemmin kuvion kasvillisuutta. Inventoitavia alueita on tarkasteltu alkuun ilmakuvista, rinnevarjosteesta, sekä väärävarikuvista potentiaalisten arvokkaiden elinympäristöjen löytämiseksi.

Metsä- ja suoluonnon arvokkaat elinympäristöt pohjaavat metsälain 10§ mukaisiin luontotyyppihin, sekä luonnonsuojelulakiin (9/2023). Luontotyyppin uhanalaisuus on tarkistettu Suomen ympäristökeskuksen verkkopalvelusta.⁴

Hankealue on kävelty kauttaaltaan läpi, samoin sähkönsiirtoreitti 50 metrin etäisyydeltä karttaan merkitystä linjasta. Kasvillisuuskuviot on piirretty karttaan.

⁴ <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/metsien-suojelu-ja-elinymparistojen-hoito/muut-arvokkaat-elinymparistot-ja-luontokohteet>
<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luonnonsuojelulain-luontotyyppit>
<https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/>

6.2. Hankealue



Kuva 10: Hankealueen luontotyytit.

Hankealueen luontotyyppi-inventointi toteutettiin 28.6.2024. Alue on etupäässä peltoa, jonka maalaji on turve. Ojissa kasvaa paikoin pajuja. Puustoiset alueet ovat niin ikään tiheästi ojitettuja turvemaita, lähinnä turvekankaita. Pohjoisessa metsäiset alueet ovat talousmetsää ja alkujaan puustoiset suot on ojitettu. Ojia on myös kivennäismaalla. Alueella on tehty myös harvennushakkuita. Nähtävillä on korpirämeen piirteitä, mutta ojituksen ja muun metsänkäytön johdosta ne eivät täytä metsälain 10§ tunnusmerkistöä erityisen arvokkaista kohteista. Suovarpuja, kuten juolukkaa ja suopursua kasvaa kasvillisuusvyöhykkeelle tyypilliseen tapaan paikoin myös kivennäismaalla. Puusto on harvaa, keski-ikäistä tai paikoin hieman vanhempaa. Alikasvosta ei juuri ole.

Hankealueen eteläpuolen metsäiset alueet ovat lähinnä turvekangasta, jonka alkuperä lienee isovarpuräme. Puusto on mäntyä ja ojissa kasvaa hieskoivua. Läntisellä metsäalueella kasvaa hieskoivu, sekapuuna kuusta ja mäntyä. Korpikarhunsammalta ja riidenliekoa on paikoin runsaasti. Lajisto ei poikkea tavanomaisesta.



Kuva 11: Hankealueen pohjoisosan harvennettua talousmetsää.

Ainoa luontoarvoiltaan merkittävä kohde löytyi hankealueen pohjoisosasta, jolla on luonnonperintöarvoa. Kyseessä on metsänkäytön ulkopuolelle jätetty kivimuodostelma, jossa on viitteitä jääkauden sulamisvesien vaikutuksista. Kivimuodostelma on merkitty karttaan (kuva 10) punaisella kolmiolla.



Kuva 12: Kivimuodostelman ympäristössä on mm. keloja.



Kuva 13: Kivilohkareiden pintaa. Käsi mittakaavana.



Kuva 14: Kivilohkareet/-muodostelma. Kartoittaja mittakaavana.

ravinteisuutta: metsäkorte, korpipaatsama, käenkaali, korpikastikka, metsäkurjenpolvi, korpi-imarre, metsätähti, kurjenjalka, oravanmarja, korpiorvokki, ruohokanukka, kultapiisku, sudenmarja, metsäimarre, metsäalvejuuri ja lillukka.



Kuva 16: Hirvosenojan varren ruohoista korpea.



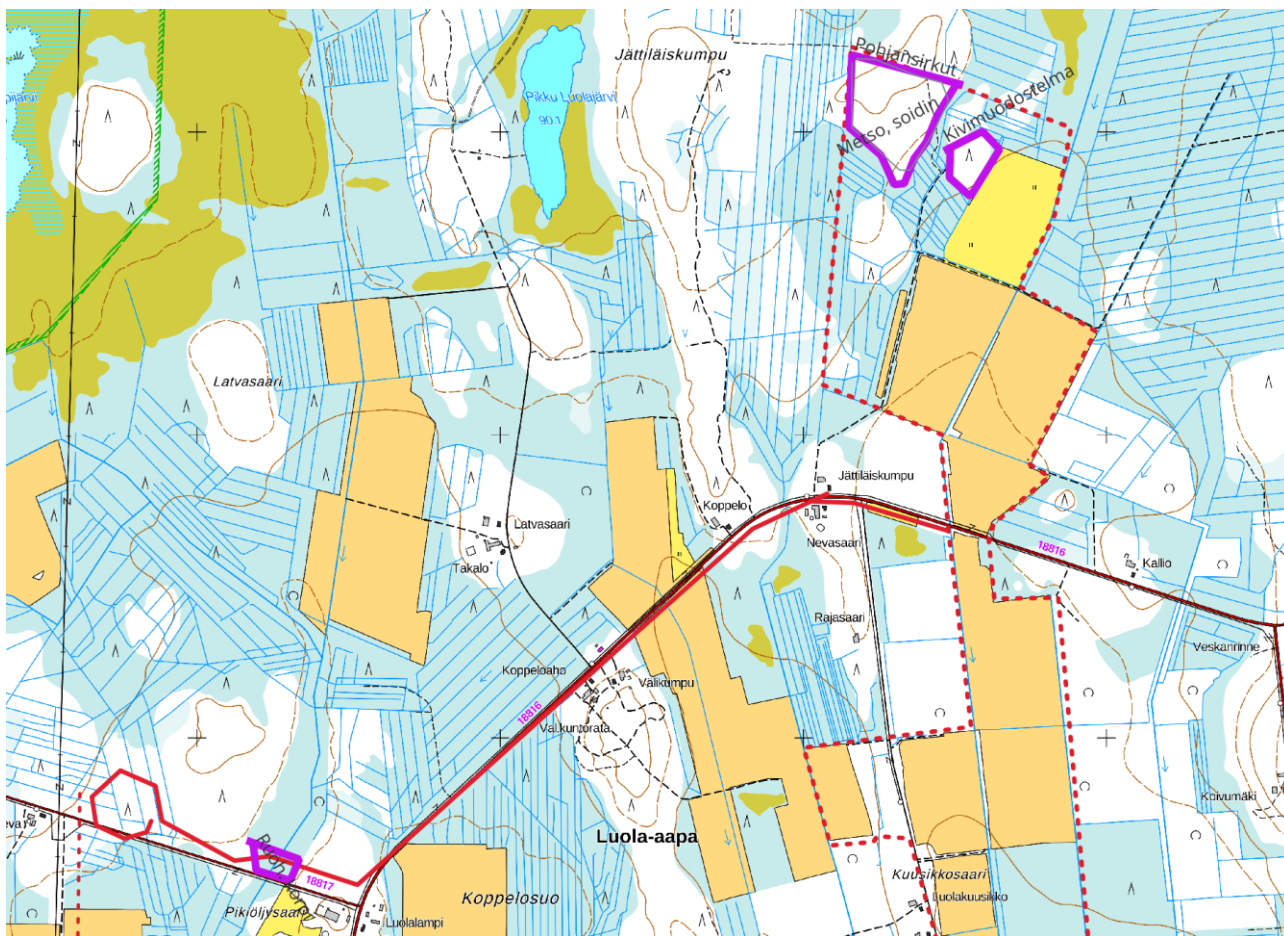
Kuva 17: Hirvosenojan ruohoinen korpi. Lahopuuta paikoin runsaasti.

Hirvosenojan ruohoinen korpi on metsälain 10 § 2 momentin 2 kohdan a-alakohdan mukainen arvokas elinympäristö.

Fingridin johtoreitiltä aiemmin tunnistettu puustoinen suo on niin ikään metsälain 10 § 2 momentin 2 kohdan d-alakohdan tarkoittama arvokas elinympäristö.

7. Suositukset

Hankkeen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon seuraavat luontoarvot:

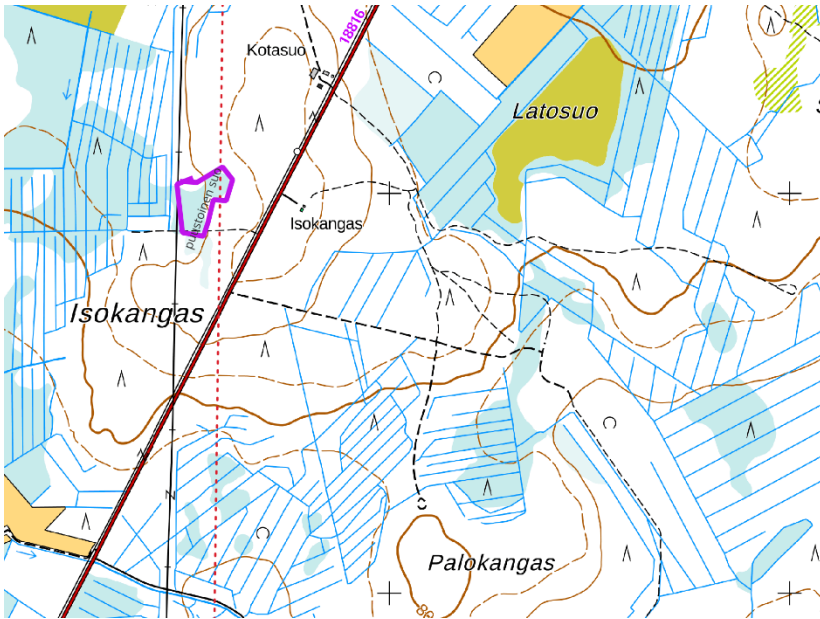


Kuva 18: Luontoselvityksissä tunnistetut luontoarvot 1.

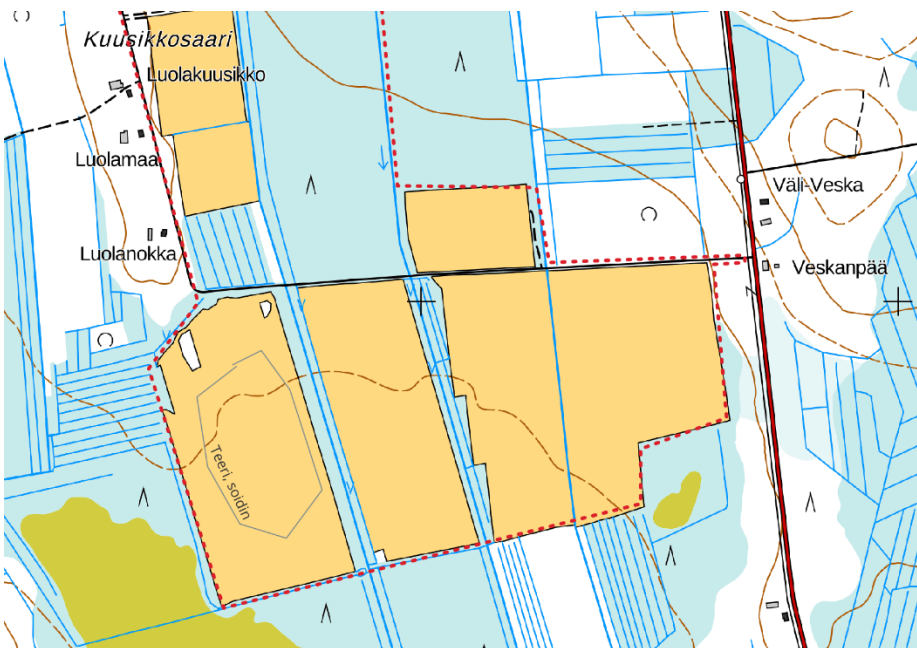
Kuvassa 18 on rajattu hankealueen pohjoisosasta kivimuodostelma, joka saattaa olla arvokas luonnonperintökohde, geologinen muodostelma. Se erottuu selvästi ympäristöstään. Mikäli kivimuodostelman suhteen on selvitystarpeita laajemmin, asiassa tulisi konsultoida luonnonperinnön asiantuntijaa.

Niin ikään hankealueen pohjoisosassa on metson soidinalue, jossa tavattiin myös 2 paria pesiviä pohjansirkkua. Pohjansirku pesii tyypillisesti soiden laiteessa ja puustoisilla soilla.

Sähkösiirtoreitin varrelta tunnistettiin Hirvosenojan kohdalta arvokas metsälain 10 § tarkoittama elinympäristö. Maakaapeli on syytä sijoittaa tässä kohtaa mahdollisimman lähelle tietä arvokkaan elinympäristön säästämiseksi.



Kuva 19: Luontoselvityksissä tunnistetut luontoarvot 2.



Kuva 20: Luontoselvityksissä tunnistetut luontoarvot 3.

Kuvassa 19 on Fingridin johtolinjan varrella sijaitseva jo aiemmissa selvityksissä löydetty arvokas metsälain 10 § tarkoittama elinympäristö.

Kuvassa 20 on hankealueen eteläpuolen pellot. Lännenpuoleinen lohko on teeren soidinpaikka ja samalla loholla lepäilee kurkia, laulujoutsenia ja metsähanhia. Lintuja havaittiin myös muilla lohkoilla, mutta ne näyttivät hakeutuvan erityisesti läntiselle lohkolle. Lintujen määrät on esitetty tarkemmin taulukossa 3.

Taulukot ja kuvat

Taulukko 1: Säätila viitasammakon kartoitusajankohtana 18.5.2024.	9
Taulukko 2: Laskentapäivien säätila.	11
Taulukko 3: Uhanalaisuusluokituksen selite.	12
Taulukko 4: Hankealue, pesimälinnusto ja havaitut linnut.	12
Taulukko 5: Sähkönsiirtoreitti. Pesimälinnusto ja havaitut lajit.	14
Taulukko 6: Aiemmin havaitut petolinnut.	15
Kuva 1: Luola-aapa, hankealueen sijainti.	3
Kuva 2: Hankealueen ilmakekuva.	3
Kuva 3: Hankealue keväällä viitasammakkoinventoinnin aikaan.	4
Kuva 4: Hankealueen pohjoispuoli keväällä viitasammakkoinventoinnin aikaan.	4
Kuva 5: Hankealueen sijoittuminen Simon-Kuivaniemen suokeskittymään (FINIBA) nähden. (Finiba-aineisto: BirdLife).	5
Kuva 6: Keskiporeaalin Pohjanmaan kasvillisuusvyöhyke. Lähde: Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna.	5
Kuva 7: Kanalintuselvityksen tulokset.	7
Kuva 8: Hankealueen keskivaiheella oleva oja.	9
Kuva 9: Viitasammakkoselvityksessä tarkistettavat ojat vihreällä viivalla. Hankealue punaisella katkoviivalla.	10
Kuva 10: Hankealueen luontotyytit.	17
Kuva 11: Hankealueen pohjoisosan harvennettua talousmetsää.	18
Kuva 12: Kivimuodostelman ympäristössä on mm. keloja.	18
Kuva 13: Kivilohkareiden pintaa. Käsi mittakaavana.	19
Kuva 14: Kivilohkareet/-muodostelma. Kartoittaja mittakaavana.	19
Kuva 15: Sähkönsiirtoreitti punaisella viivalla. Punainen katkoviiva Fingridin johtolinja ja violetissa ruudussa aiemmin löydetty arvokas elinympäristö.	20
Kuva 16: Hirvosenojan varren ruohoista korpea.	21
Kuva 17: Hirvosenojan ruohoinen korpi. Lahopuuta paikoin runsaasti.	21
Kuva 18: Luontoselvityksissä tunnistetut luontoarvot 1.	22
Kuva 19: Luontoselvityksissä tunnistetut luontoarvot 2.	23
Kuva 20: Luontoselvityksissä tunnistetut luontoarvot 3.	23

Lähteet

Eurola, Kaakinen, Saari, Huttunen, Kukko-oja ja Salonen: *Sata suotyyppiä. Opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen*. Oulun yliopisto 2015.

Hotanen, Nousiainen, Mäkipää, Reinikainen ja Tonteri: *Metsätyypit – kasvupaikkaopas*. Metsäkustannus, Luonnonvarakeskus, 2018.

Jokinen Maarit 2012: *Viitasammakko Rana arvalis Nilsson, 1842*. Esiselvitys, SYKE 2012.

Koskimies, P & Väisänen, R: *Linnustonseurannan havainnointiohjeet*. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 1988, 2. painos.

Laine, Vasander, Hotanen, Nousiainen, Saarinen, Penttilä: *Suotyyppit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas*. Metsäkustannus, Luonnonvarakeskus, 2018.

Mäkelä Katariina & Salo Päivi: *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle*. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.