



Luontoselvitysraportti

Suurpedot ja lumijäljet, liito-orava, linnusto, viitasammakko, lepakot,
perhoset ja sudenkorennot sekä kasvillisuus ja luontotyytit

26.08.2026

Sisälllys

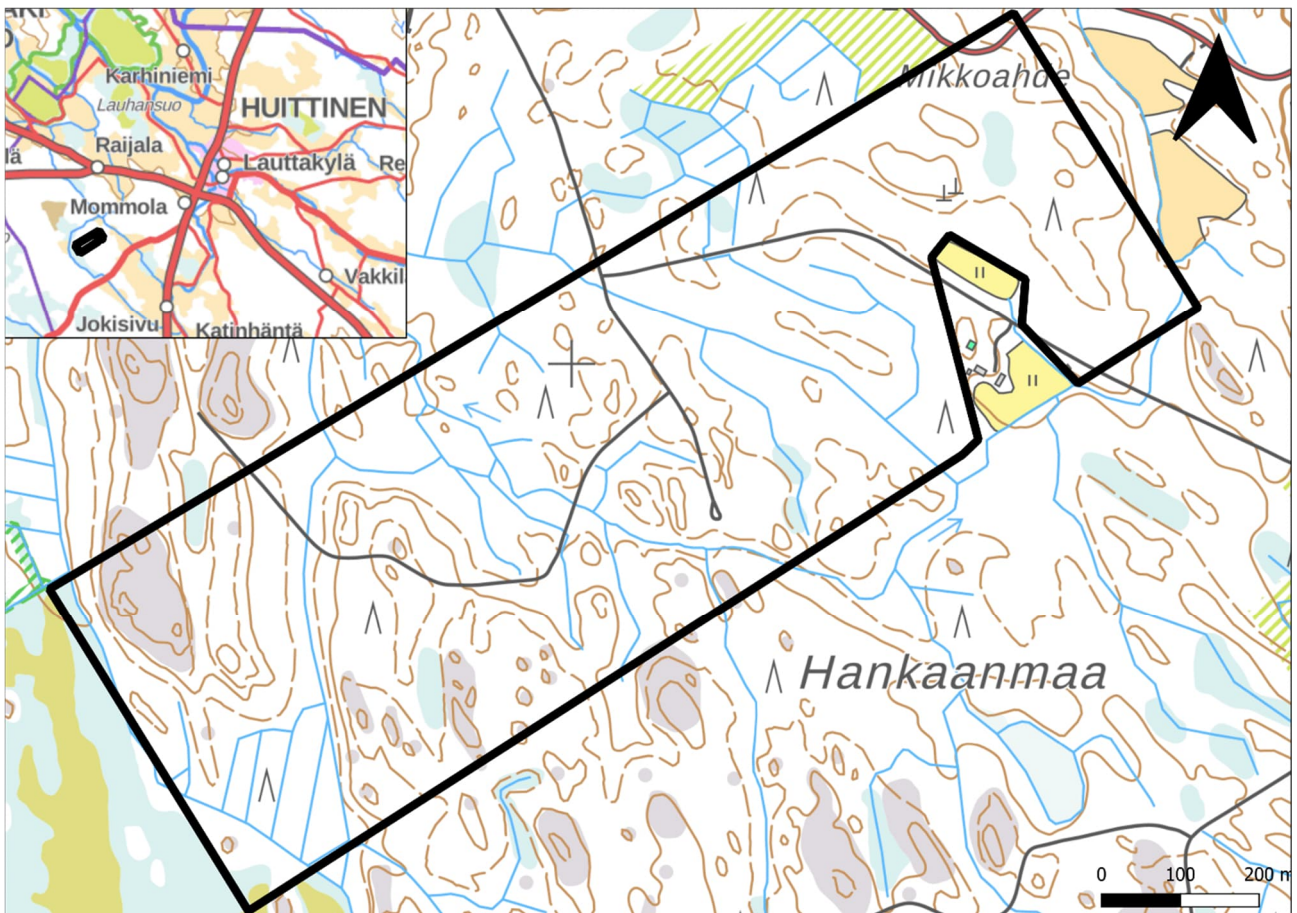
1.	JOHDANTO	2
2.	SUURPEDOT JA LUMIJÄLJET	3
2.1.	KARTOITUSMENETELMÄT	4
2.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	4
2.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	4
2.2.	TULOKSET	4
2.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	4
3.	LIITO-ORAVA.....	4
3.1.	KARTOITUSMENETELMÄT	5
3.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	5
3.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	5
3.2.	TULOKSET	5
3.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	6
4.	LINNUSTO	6
4.1.	MENETELMÄT	7
4.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	7
4.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	7
4.2.	TULOKSET	8
4.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	13
5.	VIITASAMMAKKO.....	16
5.1.	KARTOITUSMENETELMÄT	16
5.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	16
5.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	17
5.2.	TULOKSET	17
5.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	18
6.	LEPAKOT	18
6.1.	KARTOITUSMENETELMÄT	18
6.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	18
6.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	18
6.1.3.	<i>Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen etsintä</i>	19
6.2.	TULOKSET	19
6.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	20
7.	PERHOSET	20
7.1.	MENETELMÄT	21
7.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	21
7.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	21
7.2.	TULOKSET	22
7.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	23
8.	SUDENKORENNOT.....	23
8.1.	MENETELMÄT	24
8.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	24

8.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	24
8.2.	TULOKSET	24
8.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	25
9.	KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT	25
9.1.	MENETELMÄT	25
9.1.1.	<i>Esiselvitys</i>	25
9.1.2.	<i>Maastokartoitus</i>	26
9.2.	TULOKSET	26
9.3.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	29
10.	LÄHTEET	31

1. Johdanto

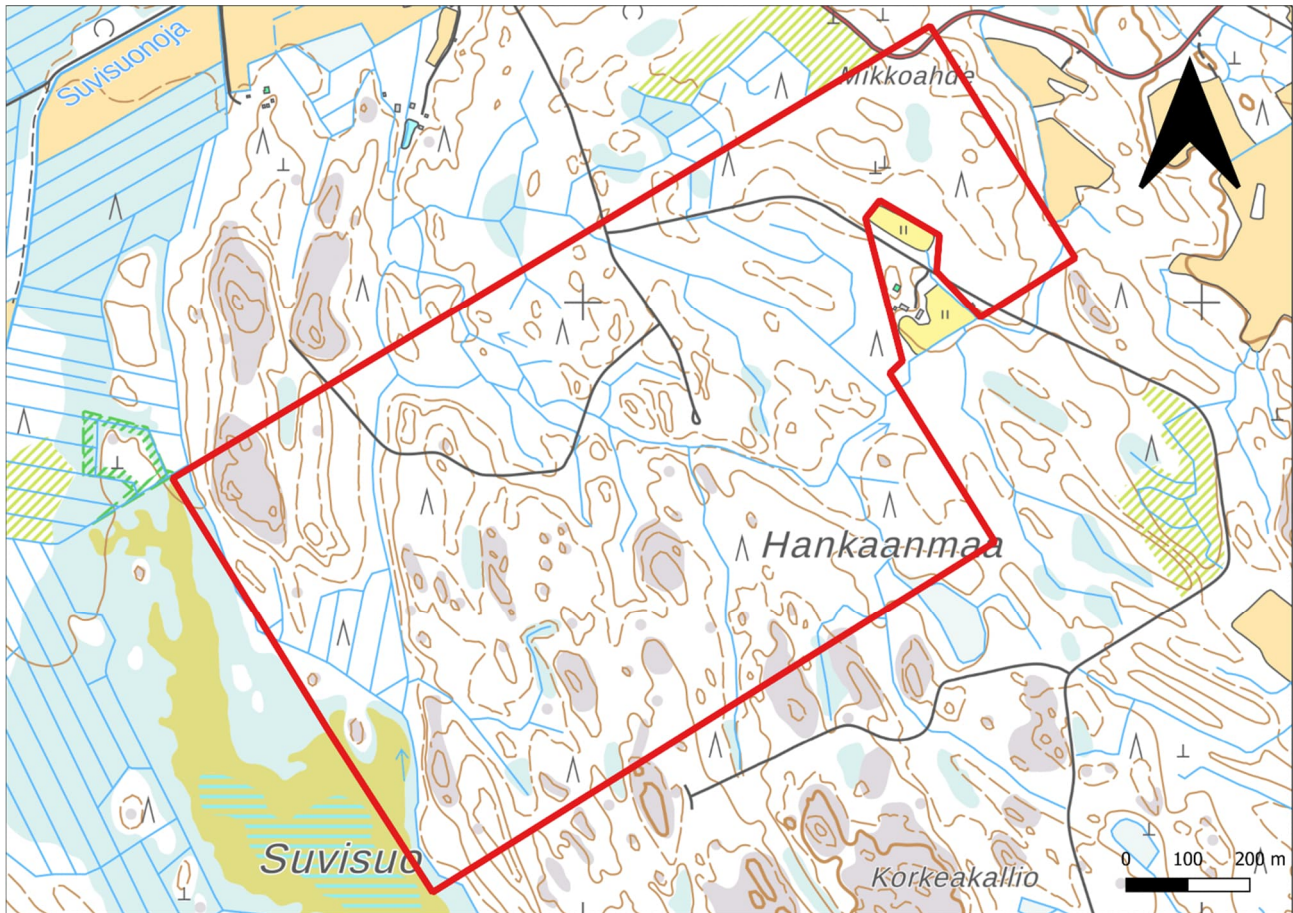
Tämä luontoselvitysraportti koskee Greensky Energy Oy:n suunnittelemaa datakeskushanketta, johon Sitema Oy on toteuttanut vuoden 2026 aikana luontoselvitykset.

Hanke sijaitsee Huittisen kunnan Hankamaan alueella ja Huittisten keskusta sijaitsee hankealueesta noin 6,5 kilometrin etäisyydellä koillisessa. Datakeskuksen hankealueen koko on noin 60 hehtaaria (Kartta 1). Hankealueen välittömässä läheisyydessä sen pohjoispuolella noin 80 metrin etäisyydellä sijaitsee Fingrid Oyj:n Huittisten sähköasema, johon datakeskus on tarkoitus yhdistää. Hankealueen ympäristö koostuu metsätalousvaltaisesta alueesta.



Kartta 1: Huittisten datakeskushankkeen kaava-alue rajattu mustalla viivalla.

Hankkeen mahdollisen jatkokehityksen vuoksi luotokartoituksia suoritettiin laajemmalla alueella. Kartoitusalue on rajattu alla olevaan karttaan (Kartta 2).



Kartta 2: Huittisten datakeskushankkeen kartoitusalue v. 2026 rajattu punaisella viivalla.

2. Suurpedot ja lumijäljet

Lumijälkikartoitukset ovat yksi luotettavimmista ja tehokkaimmista tavoista seurata nisäkäspopulaatioita, sekä joitakin metsäkanalintuja (Thompson ym. 1998). Tähän kuuluu useita lajeja, jotka ovat tiukan suojelun alaisia Euroopan unionin (EU) luontodirektiivin liitteen IV (luonnonsuojeluasetus 1066/2023) 12 ja 13 artiklan mukaisesti. Kyseiset lajit ovat ilves (*Lynx lynx*), susi (*Canis lupus*), karhu (*Ursus arctos*) ja saukko (*Lutra lutra*). Lisäksi ahma (*Gulo gulo*), joka on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN), on määritelty erityisen suojelun tarpeessa olevaksi lajiksi EU:n luontodirektiivin liitteessä II. Karhun käyttämiä alueita ei pääsääntöisesti kyetä kartoittamaan lumijälkien perusteella niiden talviunen vuoksi, joten karhun esiintyminen selvitetään olemassa olevia tietolähteitä hyödyntäen sekä havainnoimalla mahdollisia jälkiä muina aikoina tehtyjen kartoitusten yhteydessä.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n nojalla kielletty. Kunkin lajin käyttämien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen on siis säilyttävä lajin ekologian kannalta käyttökelpoisina.

2.1. Kartoitushetket

2.1.1. Esiselvitys

Kartoitusalue rajattiin etukäteen kartta-aineistojen ja maankäyttösuunnitelmien perusteella. Hankealueelta etsittiin erityisesti monimuotoisia, varttuneita metsiä, mäkisiä ja kivisiä maastoja, sekä talvella mahdollisesti sulana pysyviä vesistöjen osia. Lisäksi pyrittiin tunnistamaan eläinten käyttämät kulkureitit eri alueiden välillä.

Karttatarkastelun lisäksi hyödynnettiin lähialueilla tehtyjä muita selvityksiä sekä Lajitietokeskuksen (2026a) keräämiä lajihavaintoja lopullisen kartoitusalueen määrittämiseksi. Suurpetojen esiintymistä alueella tarkasteltiin lisäksi Luonnonvarakeskuksen suurpetohavaintojen karttapalvelusta.

Esiselvityksissä hankealueelta ei löytynyt saukkohavaintoja tai saukolle sopivia vesistöjä. Luonnonvarakeskuksen tiedoissa lähialueelta on karhuhavaintoja hyvin satunnaisesti, eli voidaan katsoa, ettei alueella ole pysyviä karhun reviirejä. Ilveksiä on esitetty perusteella havaittu alueella, mutta pentueista ei ole havaintoja hankealueelta. Hankealueen ei voida esitetty perusteella katsoa olevan erityisen tärkeä ilvekselle. Ahmasta ei ole hankealueelta tai sen läheisyydestä pesintään viittaavia havaintoja.

Hankealue sijaitsee kahden susireviirin rajamaastossa, sijaiten Kiukaisen perhelauman itäpäädyssä. Noin 1,5 km itään alkaa Alastaron perhelauman reviiri. Suurpetohavaintojen perusteella susien liikkeet eivät erityisesti keskity hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen.

2.1.2. Maastokartoitus

Alueen lumijälkiä havainnoitiin kävellen maastossa 9.3.2026 päiväsaikaan ja lumijälkihavainnot kirjattiin ylös käyttäen QField-sovellusta. Lumijälkihavainnoista kirjattiin lajin lisäksi ylös kulkusuuntaa, yksilömäärä, sekä muut mahdolliset käyttäytymisestä kertovat jäljet.

2.2. Tulokset

Kartoitushetkellä lumitilanne oli kohtuullinen. Lunta esiintyi tasaisen laikuittaisesti metsässä, kun taas metsäautoteillä lunta oli melko tasaisesti. Lumen syvyys oli n. 5–10 cm. Edellisestä lumisateesta oli aikaa vähintään 7 päivää ja se oli ehtinyt osittain sulaa. Lumijälkien muodostumiseen oli siis hyvät edellytykset.

Lumijälkien osalta hankealueella havaittiin kauriseläinten (metsäkauris, valkohäntäpeura, hirvi) ja jäniseläinten jälkiä. Hankealueelta ei havaittu suurpetojen, saukon tai metsäkanalintujen lumijälkiä, eikä sieltä myöskään löydetty suurpetojen pesintään sopivia korkeita jyrkäniteitä, louhikoita tai saukolle sopivia vesistöjä.

2.3. Johtopäätökset ja suositukset

Esiselvitysten ja lumijälkilaskennan tulosten perusteella hankkeelle ei suurpetojen tai saukon osalta kohdistu hallinnollisia vastuuta tai suosituksia.

3. Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Euroopan unionin luontodirektiivin 92/43/ETY liitteessä IV(a) (tiukasti suojeltavat lajit) mainittu laji, joka on myös Suomen kansallisen luonnonsuojelulainsäädännön erityissuojelussa. Liito-orava on lisäksi arvioitu viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa vaarantuneeksi (Hyvärinen ym. 2019). Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on lailla

kielletty. Euroopan Unionin tuomioistuimen ennakkopäätöksen pohjalta tehdyn Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen mukaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu myös, jos ne eivät ole enää lajin aktiivisessa käytössä, tai jos on syytä olettaa, että laji voisi vielä palata alueelle (KHO 2451/2023).

Liito-orava on metsälaji, jonka elinympäristöt ovat usein sidoksissa vanhoihin, lehtipuuvaltaisiin sekametsiin, joissa on tarjolla sopivia kolopuita, joita se käyttää pesäpaikkoina, sekä riittävästi ravintoa, kuten lehtipuiden silmuja ja lehtiä (Nieminen 2017). Liito-oravan levinneisyys Suomessa kattaa pääosin maan etelä- ja keskiosat, mutta kannan arvioidaan olevan taantunut etenkin metsätalouden ja asutuksen leviämisen seurauksena.

Tämän kartoituksen tavoitteena on tunnistaa alueet, jotka ovat tärkeitä liito-oravan elinympäristöjä ja liikkumisreittejä. Erityistä huomiota on kiinnitetty lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin.

3.1. Kartoitusmenetelmät

3.1.1. Esiselvitys

Kartoitusalue rajattiin etukäteen kartta-aineistojen ja maankäyttösuunnitelmien perusteella. Hankealueelta etsittiin erityisesti kuusi- ja lehtipuuvaltaisia metsäkuviota, varttuneita sekametsiä sekä mahdollisia ekologisia käytäviä, kuten puronvarsia ja reunametsiä, jotka voivat toimia liito-oravien liikkumisreiteinä.

Karttatarkastelun lisäksi hyödynnettiin lähialueilla tehtyjä muita liito-oravaselvityksiä sekä Suomen Lajitietokeskuksen (2026a) keräämiä lajihavaintoja lopullisen kartoitusalueen määrittämiseksi.

Esiselvityksessä mikään alue hankealueella ei osoittanut erityistä soveltuvuutta liito-oravalle.

3.1.2. Maastokartoitus

Kartoitukset toteutettiin 7.4.2026, ennen lehtien puhkeamista, jolloin liito-oravan jätökset ovat helpoimmin havaittavissa maastossa. Keväinen kartoitusajankohta valittiin myös siksi, että liito-oravat ovat aktiivisia ja niiden reviirirakenteet näkyvät selkeimmin.

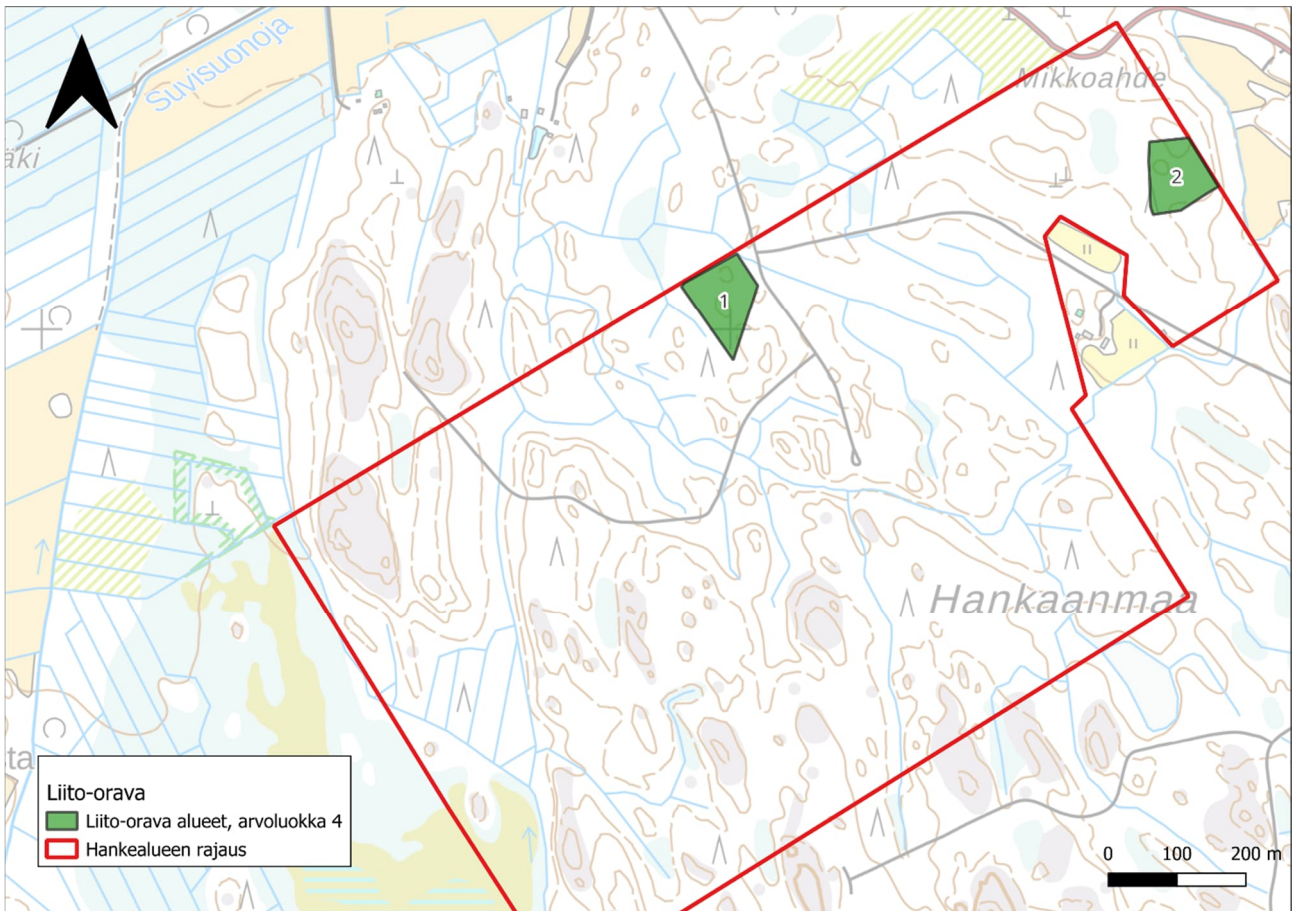
Kartoitus toteutettiin maastohavainnointina, jossa kuljettiin sopivalla alueella riittävän tiheästi, jotta koko alue tuli tarkistetuksi ja etsittiin liito-oravan läsnäolosta kertovia merkkejä, kuten papanoita, kolopuita ja mahdollisia muita liito-oravan läsnäolosta kieliviä merkkejä.

3.2. Tulokset

Liito-oravasta ei tehty hankealueelta havaintoja. Hankealue koostuu eri-ikäisestä talousmetsästä, jossa pääalajina on mänty. Muita puulajeja, kuten kuusta, haapaa ja koivuja löytyi pääasiassa kosteammista kohdista, kuten ojien varsilta ja soistuneilta alueilta. Puusto oli melko nuorta, eikä järeämpää kasvustoa löytynyt. Hankealueelta löytyi joitakin kolohaapoja, mutta mistään niistä ei löydetty liito-oravan ulosteita tai muita merkkejä asuttamisesta.

Liito-oravalle otollisimmat alueet on rajattu karttaan (Kartta 3). Alue 1 koostuu kuusivaltaisesta sekametsästä, josta löytyy muutama kookkaampi käpytikan kaivertama kolohaapa. Alue 2 on varttuneempaa kuusivaltaista metsää, jossa on kookkaampia haapoja. Tältä alueelta löytyi yksi palokärjen kaivertama kolohaapa (Kartta 6, kappale 4.3). Kummankin alueen arvioidaan soveltuvan heikosti liito-oravan elinympäristöksi, eikä niiltä löytynyt merkkejä liito-oravasta.

Liito-oravasta on vuosilta 2022–23 aiempia havaintoja noin 1,5 km luoteeseen hankealueesta, sekä vuodelta 2020 noin 4 km hankealueesta koilliseen (Suomen Lajitietokeskus 2026a, Ahlman 2022).



Kartta 3: Liito-oravalle rajatut heikosti soveltuvat elinympäristöt.

3.3. Johtopäätökset ja suositukset

Hankealue koostuu talousmetsästä, josta ei löytynyt liito-oravareviirejä tai lajille erityisen hyvin soveltuvia elinympäristöjä. Hankealue ei erotu muusta ympäristöstä niin, että se olisi lajin leviämisen kannalta erityisen tärkeä leviämisyväly. Lähimmät todetut reviihävainnot ovat melko kaukana hankealueesta, eikä niihin odoteta kohdistuvan vaikutuksia tämä hankkeen puitteissa.

Liito-oravakartoituksessa löydetty kaksi aluetta (Kartta 3) eivät aseta hankkeelle hallinnollisia vaatimuksia. Ne arvioidaan olevan monimuotoisuutta tukevia kohteita (arvoluokka 4, Mäkelä & Salo 2024), jotka suositellaan säilytettäväksi.

4. Linnusto

Pesimälinnusto on olennainen osa ekosysteemiä ja toimii indikaattorina elinympäristön laadulle sekä luonnon monimuotoisuudelle. Suomessa monet lintulajit ovat suojeltuja ja osa on huomioitu myös Euroopan unionin lintudirektiivissä, joka korostaa lintukantojen suojelun merkitystä. Pesimälinnuston kartoitukset ovat tärkeä keino selvittää alueen ekologista tilaa ja arvioida mahdollisia maankäytön vaikutuksia linnustoon.

Kartoitukset tarjoavat myös arvokasta aineistoa lajinseurantaohjelmiin ja ympäristövaikutusten arviointeihin.

Tämän pesimälinnustokartoituksen tavoitteena on selvittää alueen pesimälajisto, ja erityistä huomiota kiinnitetään lintudirektiivin lajistoon, uhanalaiseen sekä suojeltuun lajistoon. Lisäksi arvioidaan lajien runsaussuhteita sekä tunnistetaan ekologisesti merkittävät alueet, jotka tulisi huomioida hankkeen suunnittelussa.

4.1. Menetelmät

4.1.1. Esiselvitys

Kartoitusalueutta tarkasteltiin etukäteen kartta-aineistojen ja alueelta saatavilla olleiden aikaisempien Suomen Lajitietokeskuksen (2026a) havaintotietojen perusteella. Erityistä huomiota kiinnitettiin monimuotoisiin elinympäristöihin, kuten varttuneempiin metsiin, kosteisiin metsiin, sekä mahdollisiin kosteikkoihin, jotka tarjoavat erilaisille lajeille sopivia pesimäpaikkoja.

Esiselvityksessä tarkastettiin myös avointen aineistojen perusteella lähiympäristössä olevat tärkeät luontokohteet, kuten luonnonsuojelualueet, sekä linnustollisesti tärkeät IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet.

4.1.2. Maastokartoitus

Pöllöt

Paras aika toteuttaa pöllöselvitys on kevättalvella ilta- ja yöaikaan heikkotuulisina ja kirkkaina öinä. Ajoittamalla selvitys hämärän aikaan tai vähän sitä ennen saadaan mukaan hämäräaktiiviset lajit, kuten varpuspöllö.

Tämä selvitys toteutettiin tekemällä selvitysalueella 3 maastokäyntiä maalisi- ja huhtikuussa 2026. Sää oli käyntikerroilla hyvä (Taulukko 1). Käynneillä selvitettiin pöllöjen esiintymistä soidin- ja muita ääniä kuuntelemalla. Selvitysalueelle perustuilla kuudella kuuntelupisteellä (Kartta 4) vietettiin kuunnellen 10–15 minuuttia kerrallaan. Tämän lisäksi aluetta kierrettiin jalkaisin pisteiden välillä. Muissa hankealueen selvityksissä selvitettiin myös metsäisten alueiden ikää, lahoppupotentiaalia ja mahdollisia kolopuita, jotka soveltuisivat pöllöille.

Kuuntelupisteet ja pöllöhavainnot dokumentoitiin tarkasti (Kartta 4) ja havaintoihin tallennettiin yksilömäärät ja käyttäytymishavainnot. Havainnot kirjattiin lajikohtaisesti ylös, ja lisäksi tallennettiin yksilömäärät, käyttäytymishavainnot ja mahdolliset pesinnän varmistavat merkit, kuten pesät, poikaset tai ruokaa kantavat emot.

Ympäristön erityispiirteet, kuten pesimäympäristön rakenne ja mahdolliset häiriötekijät, kuten melu tai maankäytön jäljet, kirjattiin osana aineistoa. Havainnot analysoitiin maastotöiden jälkeen, ja tulokset suhteutettiin alueen tunnettuun linnustohistoriaan ja mahdollisiin maankäyttöhankkeisiin.

Taulukko 1: Pöllökartoitusten säätiedot.

Pvm	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys	Muuta
9.3.2026	+3 C... +2 C	3 m/s (puuskissa 6 m/s)	7/8	Kirkasta, tyynä.
17.3.2026	+1 C... 0 C	0–3 m/s	8/8	Sateetonta, pilvistä.
7.4.2026	+6 C... +3 C	2–3 m/s N (puuskissa 4–5 m/s)	3/8	Selkeää, heikkoa tuulta.

Metsäkanalinnut

Metsäkanalintuja tarkkailtiin osana muita hankealueelle suuntautuvia kartoituksia. Lumijälkilaskennoissa etsittiin muiden lajien lisäksi metsäkanalintujen jättämiä jälkiä.

Pesimälinnut

Pesimälinnustokartoitus toteutettiin maastokäynnein lintujen aktiivisimpaan laulu aikaan 16.4.2026, 21.5.2026 ja 11.6.2026. Maastokäynnit suoritettiin sovellettuna pesimälinnustolaskentana. Tässä menetelmässä koko hankealue kuljetaan läpi niin, että metsäisillä alueilla mikään kohta ei jää yli 50 m päähän laskijasta. Selkeästi ylilentäviä tai muuttavia yksilöitä ei laskettu. Laskennat aloitettiin auringonnousun aikaan, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on korkeimmillaan. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä hyvä (Taulukko 2).

Havainnot kirjattiin lajikohtaisesti ylös, ja lisäksi tallennettiin yksilömäärät, käyttäytymishavainnot ja mahdolliset pesinnän varmistavat merkit, kuten pesät, poikaset tai ruokaa kantavat emot. Kaikki havainnot merkittiin kartalle GPS-paikantimen avulla ja dokumentoitiin tarkasti jälkikäsitteilyä varten. Ympäristön erityispiirteet, kuten pesimäympäristön rakenne ja mahdolliset häiriötekijät, kuten melu tai maankäytön jäljet, kirjattiin osana aineistoa.

Pesimälinnustosta tehtiin myös havaintoja muiden luontoselvitysten yhteydessä. Nämä havainnot kirjattiin samoja periaatteita noudattaen, kuin pesimälinnustoselvityksen aikana. Kaikki havainnot analysoitiin maastotöiden jälkeen, ja tulokset suhteutettiin alueen tunnettuun linnustohistoriaan ja mahdollisiin maankäyttöhankkeisiin.

Taulukko 2: Säätila pesimälinnustokartoitusten aikana

Pvm	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys	Muuta
16.4.2026	+1 C... 12 C	0-5 m/s NE (puuskissa 1-9 m/s)	3/8	Selkeää.
21.5.2026	+3 C... +19 C	1-3 m/s S (puuskissa 2-6 m/s)	0/8... 1/8	Selkeää, tyyntä.
11.6.2026	+11 C... +17 C	2-3 m/s S (puuskissa 5-6 m/s)	8/8... 2/8	Selkeää, heikkoa tuulta.

4.2. Tulokset

Hankealueella tehdyn pesimälinnustoselvityksen perusteella alueen lintulajisto koostuu pääosin tyypillisistä talousmetsän lajeista (Taulukko 3), joiden kannat ovat elinvoimaisia (LC). Hankealueelta kirjattiin yhteensä 46 lajia, joskin viisi lajia oli alueen rajalla ja yksi laji, järripeippo (*Fringilla montifringilla*), havaittiin vain lajin muuttoaikana. Havaituista lajeista kolme luokitellaan Suomessa silmälläpidettäviksi (NT), kaksi vaarantuneiksi (VU) ja yksi erittäin uhanalaiseksi (EN). Lajeista seitsemän kuuluu EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajistoon ja kaksi lajia on Suomen erityisvastuulajeja.

Taulukko 3: Pesimälinnusto- ja pölykartoituksissa v. 2026 havaitut pesimälajit Huittisten datakeskuksen hankealueella, niiden uhanalaisuus (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen), EU:n lintudirektiivin lajit, Suomen erityisvastuulajit, sekä linnun sijainti suhteessa kartoitusalueeseen.

Laji	Uhanalaisuus	EU dir. liite I-laji	Vastuulajit	Kartoitusalueen sisällä
Harmaasieppo	LC			X
Hernekerttu	LC			X
Hippiäinen	LC			X
Hömötiainen	EN			X
Järripeippo	NT			Muutonaikainen
Kapustarinta	LC	X		Rajalla
Kehräjä	LC	X		X
Keltasirkku	LC			X
Kirjosieppo	LC			X
Kiuru	NT			Rajalla
Korppi	LC			X
Kulorastas	LC			X
Kuusitiainen	LC			X
Käki	LC			X
Käpytikka	LC			X
Laulurastas	LC			X
Lehtokerttu	LC			X
Lehtokurppa	LC			X
Lehtopöllö	LC			Rajalla
Metso	LC	X	X	X
Metsäkirvinen	LC			X
Metsäviklo	LC			X
Mustapääkerttu	LC			X
Mustarastas	LC			X
Närhi	NT			X
Pajulintu	LC			X
Palokärki	LC	X		Ei reviirin ydintä
Peippo	LC			X
Peukaloinen	LC			X
Pikkukäpylintu	LC			X
Punakylkirastas	LC			X
Punarinta	LC			X
Punatulkku	LC			X
Puukiipijä	LC			X
Pyy	VU	X		X
Rautiainen	LC			X
Sirittäjä	LC			X
Sepelkyyhky	LC			X
Sinitiainen	LC			X
Talitiainen	LC			X

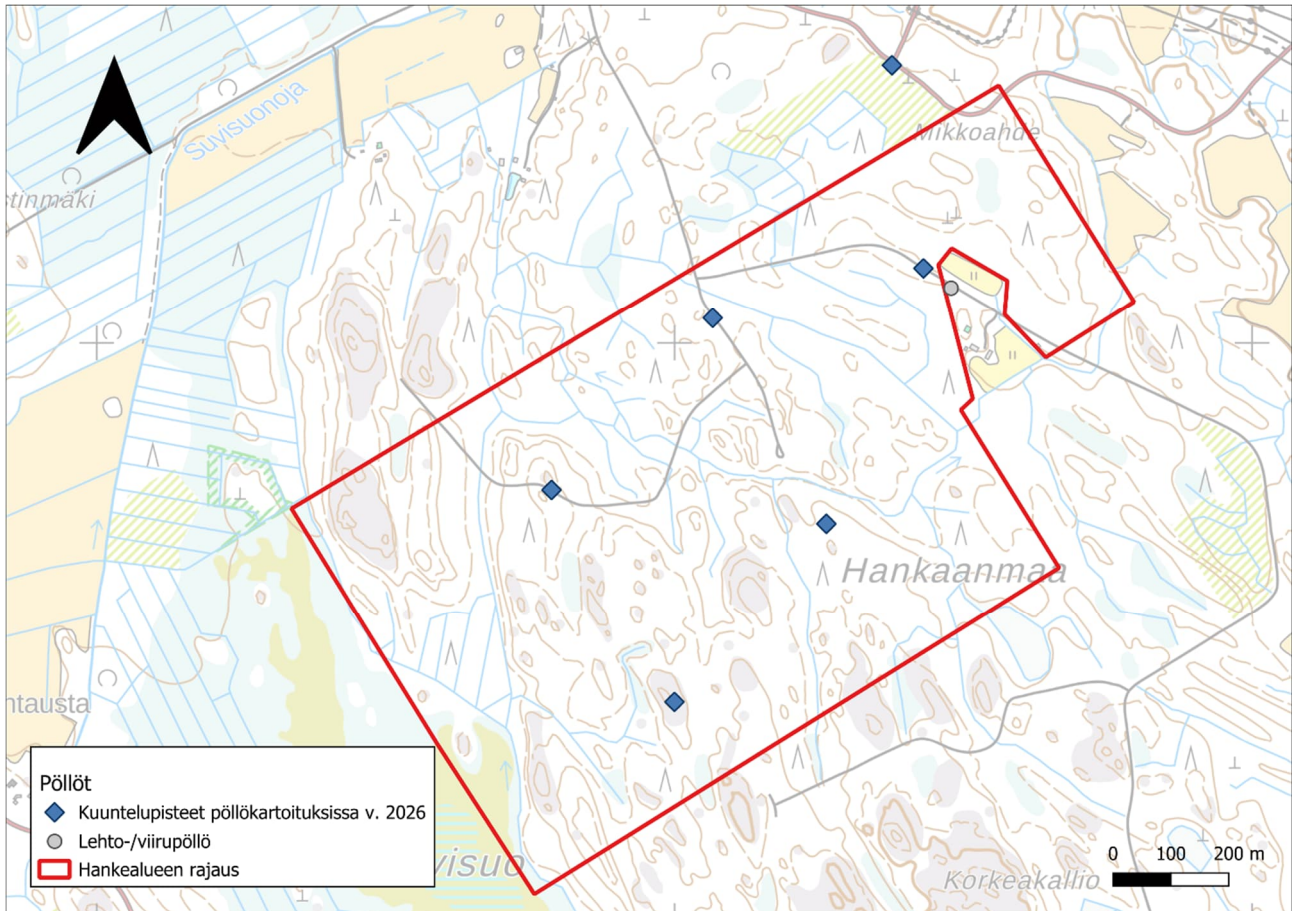
Teeri	LC	X	X	X
Tiltiltti	LC			X
Töyhtötiainen	VU			X
Vihervarpunen	LC			X
Viirupöllö	LC	X		Rajalla
Uuttukyyhky	LC			X
Yht. 46 lajia	6 lajia	7 lajia	2 lajia	

Pöllöt

Pöllöselvityksessä havaittiin varmistetusti vain yksi pöllölaji hankealueella. Juuri hankealueen ulkopuolelle jäävässä mökin pihapiirissä nähtiin pöllöyksilö, joka oli joko lehto- tai viirupöllö. Pöllö liikkui hetken pihapiirin puissa ja poistui sitten lounaaseen (Kartta 4).

Muissa alueelle suuntautuneissa luontoselvityksissä havaittiin hankealueen ulkopuolella kaksi lehtopöllön (*Strix aluco*, LC) reviiriä ja kaksi viirupöllön reviiriä (*Strix uralensis*, LC, Dir. laji). Yksi lehtopöllö (hav. 5.5.2026 ja 19.8.2026) ja yksi viirupöllö (hav. 21.5.2026) kuultiin soidinhuhulemassa jostain kaukaa hankealueen länsi- tai luoteispuolelta. Luontokartoituksessa 21.5.2026 kuultiin lehtopöllö huhulemassa hankealueen pohjoisrajalta, ja samaan aikaan viirupöllö huhulemassa hankealueen itärajalta. Näitä kahta ei saatu paikallistettua hyvin, mutta ne vaikuttivat olevan joko aivan hakealueen rajalla tai hieman sen ulkopuolella.

Hankealue koostuu talousmetsästä, jossa pääpuulajina on mänty. Muita puulajeja, pääasiassa kuusta, haapaa ja raitaa, löytyy alueen kosteammista osista esim. ojien varsilta. Tässä tai muissa selvityksissä ei havaittu alueita, joilla olisi ollut erityisen paljon lahoppua tai kolopuita. Hankealueelta löydettiin kaksi palokärjen kaivertamaa kolohaapaa (Kartta 6), mutta kumpikaan ei ollut selvitysten aikana minkään lajin pesimäkäytössä. Pöllöille tarkoitettuja pönttöjä ei myöskään havaittu hankealueella.



Kartta 4: Huittisten datakeskushankkeen pöllökartoituksissa v. 2026 käytetyt havainnointipisteet (siniset neliöt) ja ainoa tarkasti paikallistettu pöllöhavainto hankealueelta (harmaa pallo).

Metsäkanalinnut

Metsäkanalintujen osalta havaittiin hankealueelta metso (Tetrao urogallus, LC, Dir. laji, erityisvastuulaji), teeri (Lyrurus tetrix, LC, Dir. laji, erityisvastuulaji) ja pyy (Tetrastes bonasia, VU, erityisvastuulaji). Pyyllä havaittiin yksi reviiri hankealueen pohjoisosassa alueella, joka koostuu pääosin ojitetusta taimikosta, sekä osittain metsätalouskäytössä olevasta varttuneemmasta havumetsästä. Teerestä tehtiin hankealueelta kaksi havaintoa naaraasta pesimäajan ulkopuolelta (heinä-elokuu). Hankealueen kaakkoisosassa havaittiin yksi koirasmetso kahdessa kartoituksessa (7.4. ja 16.4.).

Pesimälinnut

Hankealue on pääasiassa ihmisen talouskäytössä olevaa eri-ikäistä metsää. Pääpuulajina on mänty, kosteammilla paikoilla kasvaa kuusta ja lehtipuita. Alueen maastosta löytyy kuivempia kalliokohoumia ja matalampia kosteita painanteita. Lahopuuta löytyi hyvin vähän ja kolopuista löytyi joitakin kolohaapoja. Hankealueen länsisivustalla sijaitsee Suvisuo, joka on ympäriltä ojitettu avosuo. Suomen Lajitietokeskuksen (2026a) aineistosta ei löytynyt mainittavia lajihavaintoja hankealueen sisältä.

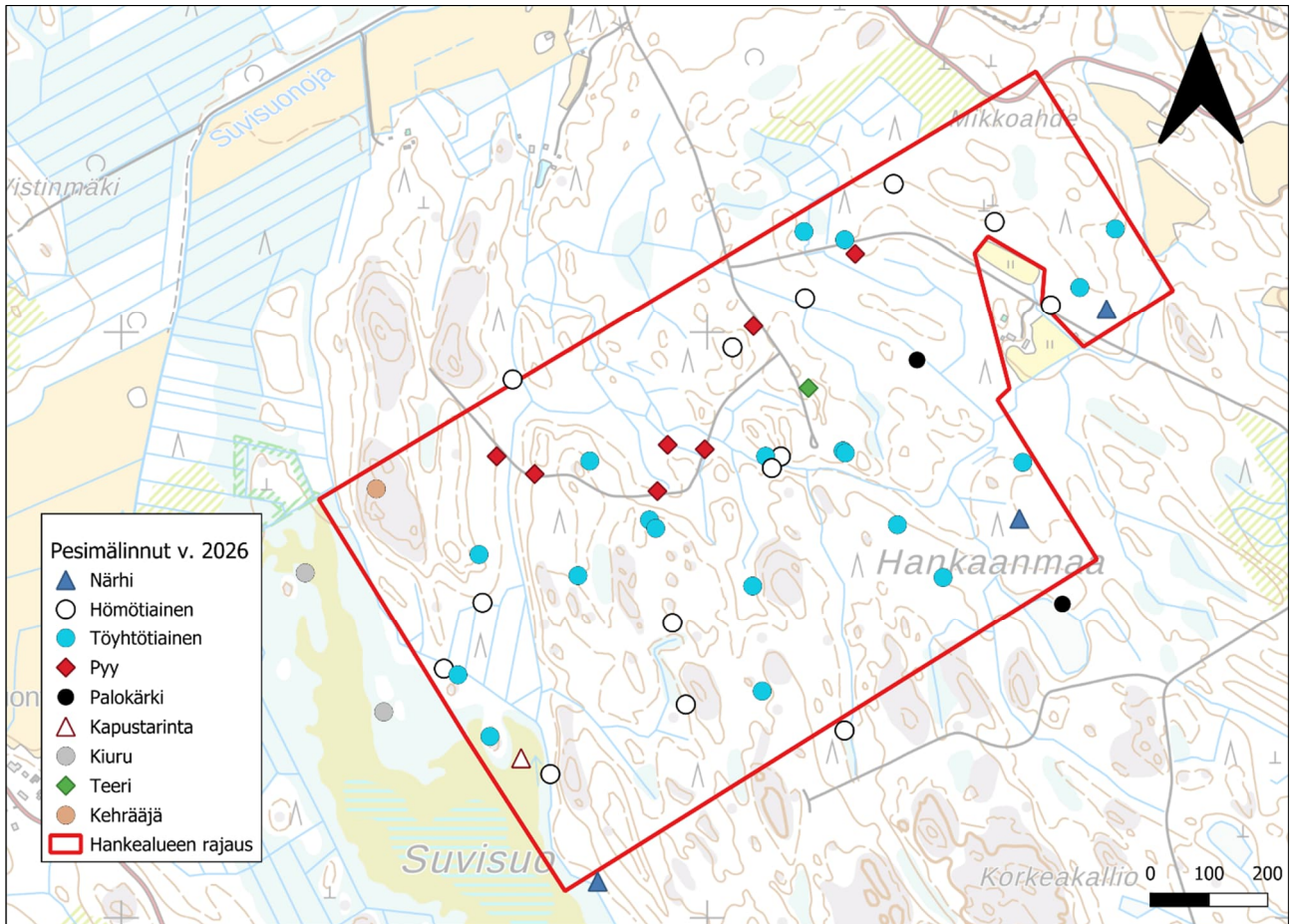
Aiemmissa Lajitietokeskuksen (2026a) tiedoissa on havaintoja hankealueen ulkopuolelta Suvisuon eteläosasta kapustarinnasta vuosilta 2013–14, kiurusta v. 2009 lähtien, teerestä v. 2014–15, kurjesta (Grus

grus, LC, Dir. laji) v. 2019–22, sekä pikkusiepostia (*Ficedula parva*, FC, Dir. laji) v. 2025. Vuoden 2026 kartoituksissa havaittiin Suvisuolla huomionarvoisista lajeista kiuruja (*Alauda arvensis*, NT) ja kapustarintoja (*Pluvialis apricapria*, LC, erityisvastuulaji). Kapustarinnat havaittiin soidintamassa 16.4.2026. Myöhemmillä kartoituskäynneillä kapustarintoja ei havaittu suolla, ja huomioiden lajin muutonaikaisen käyttäytymisen, ei ole täysin selvää pesivätkö ne suolla vai eivät. Ottaen huomioon aiempien vuosien havainnot voidaan kuitenkin Suvisuota pitää kapustarinnan mahdollisena pesimäympäristönä. Soidintavia kiuruja havaittiin 11.6. Suvisuolla ja niiden voidaan näistä ja aiempien vuosien havainnoista päätellä pesivän siellä.

Metsälinnuista havaittiin hankealueella palokärkiä (*Dryocops martinus*, LC, Dir. laji), närhiä (*Garrulus glandarius*, NT), sekä metsätiaisista töyhtötiaisia (*Lophophanes cristatus*, VU) ja hömötiaisia (*Poecile montanus*, EN). Palokärjellä ei löydetty pesää hankealueelta, mutta kaksi palokärjen kaivertamaa asuttamatonta kolaa löytyi haavoista alueelta. Soidinaikana havaitut linnut liikkuivat enimmäkseen hankealueen itärajan tuntumassa, siirtyen välillä hankealueelle. Närhiä ja metsätiaisista havaittiin siellä täällä, eikä niille voida määritellä tarkkoja reviirirajoja (Kartta 5)

Yöllisistä laulajista havaittiin 21.5.2026 hankealueella yksi soidintava kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*, LC, Dir. laji) Suvisuon itäpuolella olevalta kallioalueelta (Kartta 5).

Hankealuetta lähinnä olevat muut linnustollisesti tärkeät alueet ovat Köyliönjärven ja Pyhäjärven, sekä Puurijärven soiden ja Huittisten peltojen muodostamat kokonaisuudet. Nämä alueet luokitellaan IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueiksi, ja ne kuuluvat myös Natura 2000-verkostoon. Näistä Huittisten pellot ovat lähimpänä hankealuetta, sijaiten noin 3 km sen pohjoispuolella. Köyliönjärvi sijaitsee hankealueesta lähimmillään noin 11 km länteen. Näiden alueiden lisäksi noin 4,5 km päästä itään hankealueesta sijaitsee Vanhakosken Natura-alue.



Kartta 5: Huittisten hankealueen pesimälinnustokartoituksissa v. 2026 tehdyt havainnot huomionarvoisista lajeista (uhanalaiset, Lintudirektiivin I-liitteen lajit, Suomen erityisvastuulajit).

4.3. Johtopäätökset ja suositukset

Pöllöt

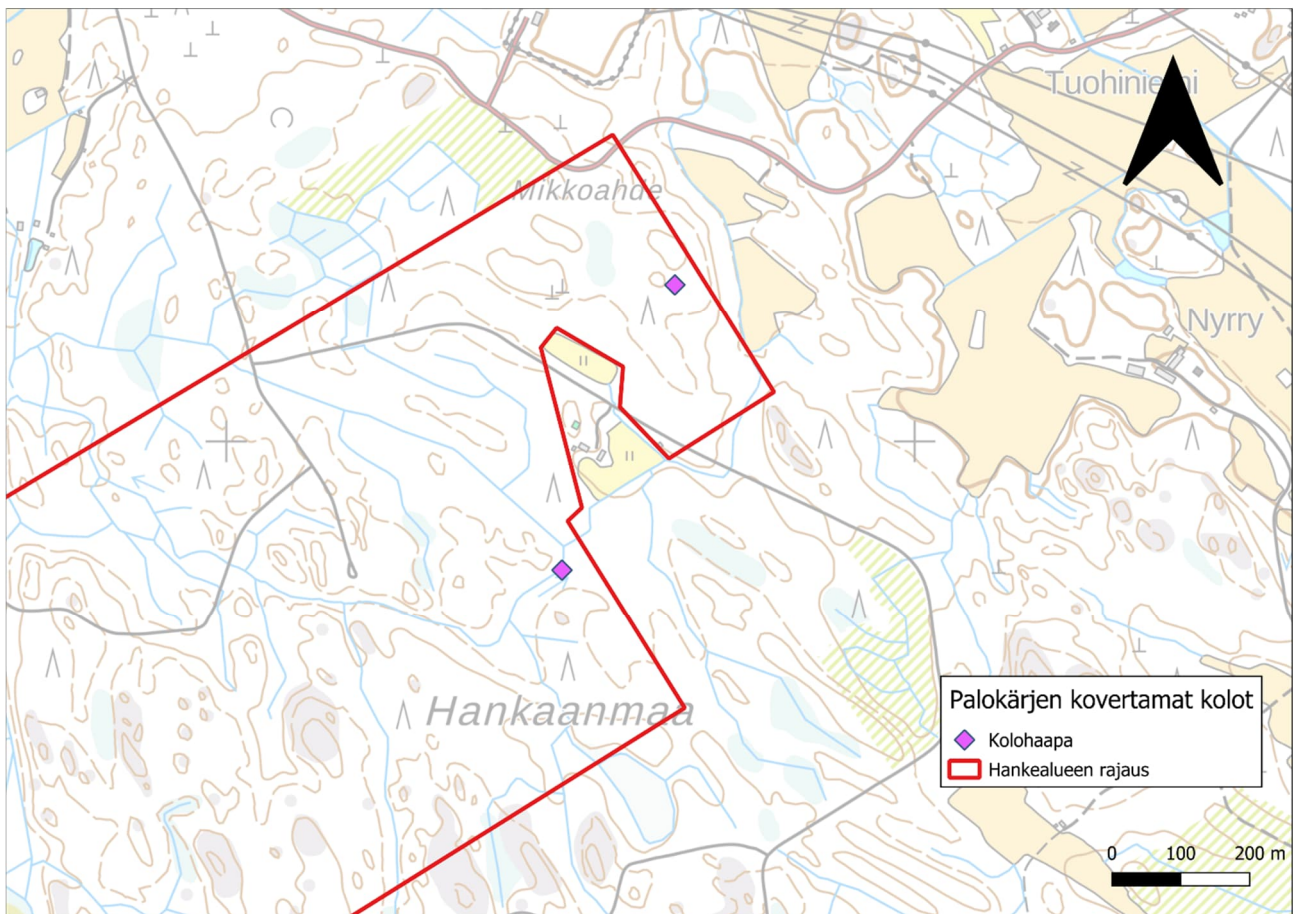
Hankealueelta ei löydetty pöllöjen pesintöjä, eikä niille erityisesti soveltuvia elinympäristöjä. Hankealueen läheisyydestä havaitut lehto- ja viirupöllön elinpiirit ulottuvat tehtyjen havaintojen perusteella todennäköisesti hankealueen puolelle, mutta itse pesäpaikkoja ei löydetty hankealueelta tai sen välittömästä läheisyydestä. Kerätystä aineistosta ei voida osoittaa lajeille selkeitä elinpiirirajauksia hankealueen sisältä.

Lehtopöllö on keskikokoinen pöllölaji, joka viihtyy ihmisvaikutteisessa elinympäristössä. Sen elinympäristö koostuu metsien ja avointen viljelysalueiden mosaikista, josta se etsii itselleen pesäkolon puusta, pöntöstä tai ihmisrakennelmista. Lehtopöllö on varsin yleinen laji Etelä- ja Lounais-Suomessa, eikä sen kantaan kohdistu tällä alueella merkittäviä uhkia. Lajin yleisyyden, elinympäristövaatimusten ja hankealueelta tehtyjen havaintojen perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutusten olevan tähän lajiin pienet. Alempana esiteltyn viirupöllöä koskevien suositusten seuraaminen hyödyttää myös hankealueen läheisyydessä eläviä lehtopöllöjä.

Viirupöllö on metsien pöllölaji, joka suosii vanhoja, laajoja havumetsiä. Eteläisessä Suomessa se kelpuuttaa myös pirstaleisempia ja ihmisvaikutuksen alaisia metsäisiä elinympäristöjä asuinpaikakseen. Pesäksi se etsii itselleen sopivan puunkolon, pesäpöntön tai jopa hylätyn risupesän. Suomessa viirupöllö on alueellisesti

uhanalainen vain sen levinneisyyden pohjoisrajalla, mutta se on myös EU:n lintudirektiivin liitteen I laji. Viirupöllön suojele edellyttää vanhojen metsien säilyttämistä ja pesäpaikkojen rauhoittamista.

Hankealueelta ei löytynyt viirupöllön pesäpaikka, eikä sieltä myöskään pystytty osoittamaan alueita, jotka erityisesti soveltuisivat lajin elinympäristöksi. Hankealue koostuu kauttaaltaan ihmistoiminnan vaikutuksen alaisesta olevasta talousmetsästä, jota on runsaasti myös hankealueen ulkopuolella. Hankealue voi olla osittain viirupöllön elinpiiriä, joten puiden kaato suositellaan tehtäväksi pöllöjen pesimäajan ulkopuolella (viirupöllön pesimäaika 1.3.-31.7.). Suurikoloiset kolopuut (Kartta 6) suositellaan säästettäväksi ja tiheimmät kuusikot suositellaan mahdollisuuksien mukaan huomioitavan suunnitelmissa. Kovaa melua aiheuttavia toimia eteenkin yöaikaan suositellaan vältettävän viirupöllön pesimäajan aikana.



Kartta 6: Maastokartoituksissa löydetyt palokärjen kovertamat kolohaavat, jotka voivat sopia mm. pöllöjen pesintään.

Metsäkanalinnut

Hankealueella havaittiin kahdessa huhtikuun kartoituksessa koiras metso kohoumalla alueen kaakkoisosassa. Aikuiset metsakoiraat ovat yleisesti ottaen yksineläjiä, joten on perusteltua olettaa näiden havaintojen koskevan samaa yksilöä. Suomen Lajitietokeskuksen (2026a) tiedoista löytyi havaintoja maalintujen linjalaskennoissa hankealueen ulkopuolelta havaitusta koirasmetsasta vuosilta 2015–2022. Tarkkaa paikkaa ei ollut näissä tiedoissa, mutta lähimmillään kyseessä on muutama sata metriä etelään tässä kartoituksessa havaitusta metsasta.

Kartoitusalueella tehtyjen ja aiempien Lajitietokeskuksen havaintojen perusteella ei ole perusteita olettaa, että hankealueella olisi useamman koirasmetsän soidinalue. Soidintavia metsoja ei havaittu, eikä metson soitimesta löytynyt jälkiä (siipien laahausjälkiä, runsaasti ulosteita tms.) missään kartoituksessa. Kerätyn

aineiston perusteella tehdyt metsohavainnot koskevat todennäköisesti yhtä koirasmetsoa, jonka päiväreviiri osittain ulottuu hankealueelle. Hankealueen ei voida tarkastellun aineiston perusteella katsoa olevan metson suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävä esiintymispaikka. Näin ollen kartoituksissa havaittu metso ei aiheuta hankealueen osalta hallinnollisia velvollisuuksia.

Pyy suosii tiheitä, usein nuoria, sekametsiä erityisesti havu- ja kuusivaltaisissa metsissä. Suomessa pyyn kanta on suhteellisen vakaa, mutta paikallisia vaihteluita esiintyy metsänhoidon ja hakkuiden seurauksena. Pyyllä havaittiin yksi reviiri hankealueen pohjoisosiossa, pitkälti metsäautotien varrella (Kartta 5). Paikalla havaittiin keväällä pariskunta ja myöhemmin kesällä poikue. Hankealueella havaittu pariskunta ja poikue viihtyivät erittäin ihmisvaikutteisessa talousmetsässä, joka koostuu tiheästä taimikosta ja varttuneemmasta kuusi- ja mäntymetsästä.

Yksittäisen pyypariskunnan vaikutus alueen laajempaan pyykantaan on marginaalinen. Hankealueella olleen pariskunnan valitsema pesimäympäristö ei myöskään muilta luontoarvoiltaan ollut huomiota herättävä, vaan se oli hyvin tyypillistä talousmetsää, jota löytyy runsaasti ympäristöstä. Suvisuon reuna-alueen rajaaminen (Kartta 9) suosituksen mukaisesti voi tarjota korvaavan pesimäympäristön hankealueen pyylle.

Teeren soitimesta ei tehty havaintoja hankealueelta, eikä hankealueen sisällä myöskään ole Suvisuon osaa lukuun ottamatta sopivia ympäristöjä niiden soitimelle. Hankealueella havaittu yksittäinen naarasteeri pesimäajan ulkopuolella ei aiheuta hallinnollisia velvollisuuksia. Teeret, kuten muutkin metsäkanat, voivat hyötyä Suvisuon reunan rajaamisesta (Kartta 9).

Pesimälinnut

Pesimälintujen osalta löytyi Suvisuolta ja sen läheisyydestä joitakin huomionarvoisia lajeja. Suolta havaittiin pesiviä kiuruja ja mahdollisesti pesiviä kapustarintoja, ja suon laidalta havaittiin kehrääjä, sekä töyhtö- ja hömötiaisia (Kartta 5). Suvisuo on Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 (Satakuntaliitto 2019) merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi ja suojelualueeksi, ja sille on kaavassa määritelty suojavyöhyke vesitalouden turvaamiseksi. Tarpeeksi leveän suojavyöhykkeen jättäminen suon reunaan auttaa myös turvaamaan suolla tai sen reunassa mahdollisesti pesivien huomionarvoisten lintulajien elinympäristöt. Suositeltu suojavyöhyke näkyy tämän raportin kappaleen 9.3 kartalla (Kartta 9).

Huomionarvoisten metsälajien osalta voida antaa vain yleisiä suosituksia. Palokärjen reviirit voivat olla hyvin laajoja, joten löytämättä hankealueelta pesää, ei niiden osalta voida rajata mitään alueita. Havaitut palokärjet liikkuvat jonkin verran soidinaikaan hankealueen itäosissa, mutta selkeämpiä pesintään viittaavia havaintoja ei tehty hankealueelta. Närhi ja hömötiainen suosivat kuusivaltaisia kosteahkoja metsäalueita, töyhtötiainen taas kuivempia mäntyvaltaisia kehittyneitä metsiköitä. Hankealueella näitä lajeja havaittiin talouskäytössä olevista metsiköistä, pääasiassa metsäojien varrella kasvavissa kuusikoissa (Kartta 5). Hankealueen ulkopuolella on runsaasti saman tyyppistä metsämaata. Lyhytikäisinä lajeina niiden reviirit siirtyvät usein ja tarkkoja reviirirajauksia ei voida niiden osalta tehdä. Näiden lajien osalta suositellaan kuusikkoisten kosteiden painanteiden säästämistä, sekä kolo- ja lahopuiden huomioimista ja säästämistä. Suvisuon reuna-alueen rajaaminen hankeen ulkopuolelle (Kartta 9) ja liito-oravaselvityksessä rajattujen alueiden (Kartta 3) huomioiminen säästävät näille lajeille tärkeitä elinympäristöjä.

Kaikkien pesimälajien osalta suositellaan puunkaatojen tekemistä lintujen pesimäajan ulkopuolella. Kesäkuussa 2026 voimaan astui Metsälaki 10c (Metsälaki 1093/1996), jossa määrätään puunhakkuista lintujen pesimäaikaan. Hankealueen osalta noudatettavat osat koskevat hakkuukieltoa 15.4.-15.7. välisenä aikana korpimetsissä ja rehevissä lehtipuumetsissä, joiden pinta-ala on yli 0,5 ha. Tämän lisäksi tällä ajankohdalla vallitsee kolopuiden, edellisten sukupolvien suurten haapojen ja pystylahopuiden kaatokielto.

Puunkaadot eivät myöskään saa vahingoittaa linnunpesiä, joissa on pesintä käynnissä, jotka havaitaan suunnitteluvaiheessa tai metsän hoitamiseen ja käyttämiseen liittyvien toimenpiteiden yhteydessä. Aikaisin pesivien lajien, kuten pöllöjen osalta, on perusteltua suositella puunkaatojen rajoittamista lain vaatimaa minimiaikaa pidemmäksi.

Lähimmät linnustollisesti merkittävät alueet (Huittisten pellot, Vanhakoski ja Köyliönjärvi) sijaitsevat melko kaukana hankealueesta, eikä niihin odoteta kohdistuvan vaikutuksia tämä hankkeen puitteissa. Hankealueella osittain sijaitseva Suvisuo voidaan nähdä osana Puurijärveltä alkavaa laajempaa suojatukmoa, joka tarjoaa levähtämis- ja lisääntymispaikan Suomessa harvinaistuvalla suolinnustolle. Suo on lain turvaama kohde, jonka luonnontilaisuutta ei saa muuttaa.

5. Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteeseen IV ja on siten erityisen suojelun kohteena. Suomessa viitasammakko esiintyy yleisesti kosteilla alueilla, kuten lammikoilla, soilla, tulvaniityillä ja rehevissä metsäkosteikoissa. Lajia tavataan koko maassa, joskin sen esiintymistiheys pienenee pohjoisessa. Viitasammakko on erityisen herkkä elinympäristönsä muutoksille, kuten vesitalouden säätelylle, maankäytön muutoksille ja rakentamiselle (Saarikivi 2017). Viitasammakko on erinomainen indikaattorilaji, sillä sen esiintyminen kertoo vesistöjen ja kosteikkojen ekologisesta tilasta.

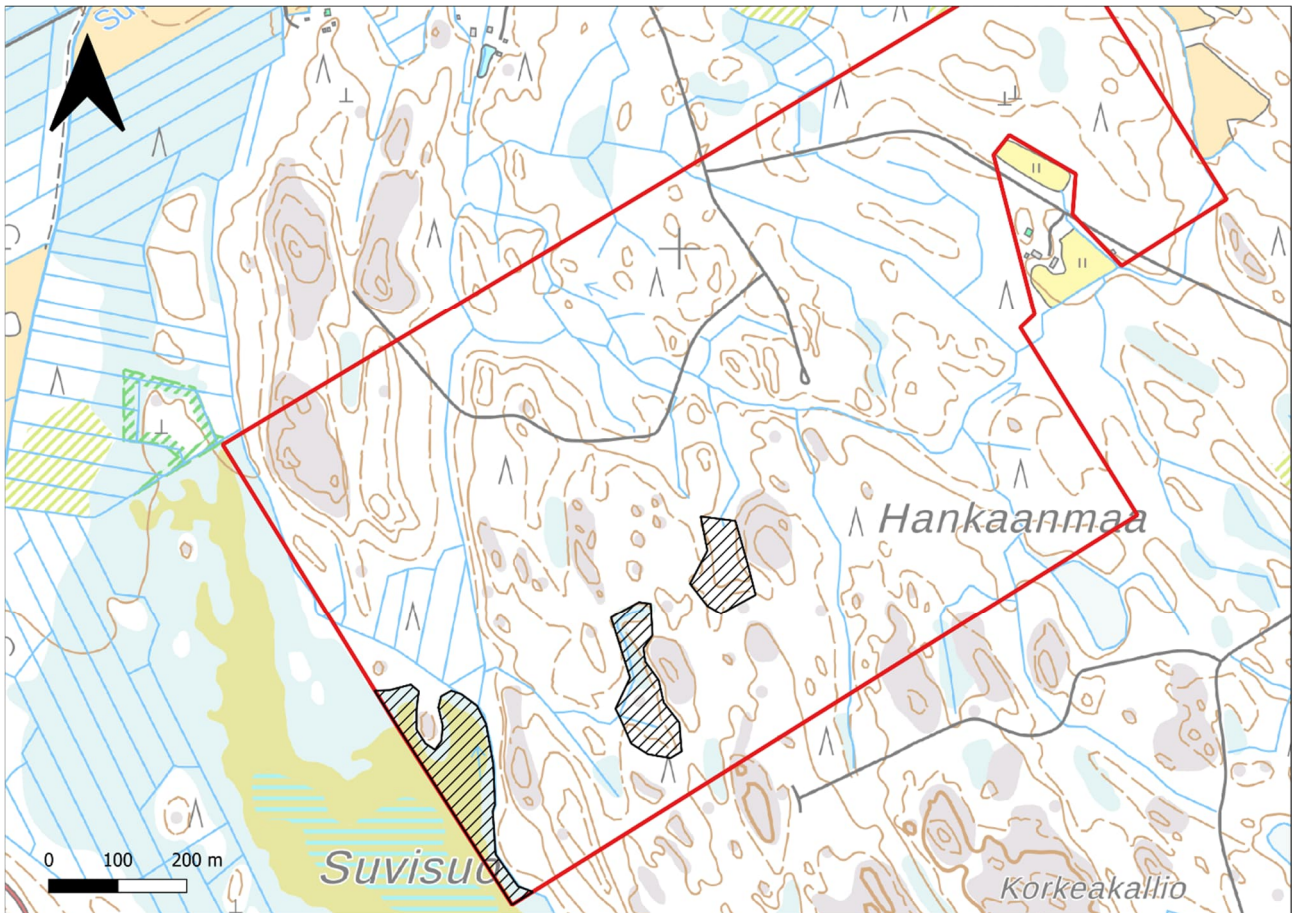
Kartoituksen tavoitteena on selvittää viitasammakon esiintymisalueet sekä arvioida niiden tilaa ja merkitystä lajin lisääntymisen näkökulmasta.

5.1. Kartoitusmenetelmät

5.1.1. Esiselvitys

Kartoitusalue määriteltiin etukäteen kartta-aineistojen ja aiempien luontotietojen perusteella, ja se rajattiin kattamaan alueet, joissa on viitasammakoille sopivia elinympäristöjä, kuten tulva-alueita, metsäisiä kosteikkoja ja pieniä pysyviä tai kausittaisia vesistöjä. Metsäojat, niiden vierustalla olevat kosteamat painanteet ja kartalle (Kartta 7) merkittyjen kosteampien metsäkohteiden katsottiin hankealueella olevan mahdollisia viitasammakon elinympäristöjä. Hankealueen länsilaidalla oleva Suvisuon reuna vaikutti esiselvityksessä kaikkein todennäköisimmältä viitasammakon elinympäristöltä, kun taas muut kohteet vaikuttivat jokseenkin epätodennäköisiltä.

Suomen Lajitietokeskuksen (2026b) tietojen perusteella lähimmät varmat viitasammakkohavainnot on tehty Köyliönjärvestä noin 11 km hankealueesta länteen. Epävarmempi havainto on tehty Korkeakoskelta noin 8 km hankealueelta itään. Lajitietokeskuksen tiedoista ei saa selvää kuvaa esiintymisten ajankohdasta, sillä tarkat päivämäärätiedot vaikuttavat puuttuvan suurimmasta osasta tietoja. Vähistä kansalaishavainnoista Köyliönjärveltä, joissa päivämäärä on ilmoitettu, esiintymiä on ilmoitettu toukokuun lopulta (25.-30.5.).



Kartta 7. Esiselvityksessä kierrettiin hankealueen metsäojat ja käytiin tällä kartalla merkityillä kohteilla (vinoviivat).

5.1.2. Maastokartoitus

Viitasammakkokartoitus toteutettiin maastohavainnointina keväällä, 5.5. ja 23.5.2026, joka on lajin aktiivisinta lisääntymisaikaa. Tämä ajankohta valittiin, koska lisääntymisvaiheessa viitasammakot kerääntyvät helposti havaittaviin matalavetisiin lammikoihin ja kosteikkoihin. Kartoitus suoritettiin vähätuulisina, sateettomina öinä, jolloin viitasammakot ovat todennäköisimmin aktiivisia.

Havainnot tehtiin maastossa kiertämällä määritellyt kosteikkokohteet. Havainnointiin kuului sekä sammakoiden visuaalinen havainnointi että niiden äänien kuuntelu. Viitasammakoiden koiraat tuottavat keväisin lisääntymisaikaan helposti tunnistettavan matalan pulputtavan äänen, mikä tekee lajista havaittavan myös ilman näköhavaintoa. Havaintopaikoilta kirjattiin ylös sammakoiden määrä, mahdolliset munaryhmät ja ympäristön yleinen tila, kuten veden laatu, vesikasvillisuus ja mahdolliset häiriötekijät.

Kartoituksessa käytettiin QField-sovellusta havaintojen sijainnin tarkkaan dokumentointiin. Kaikki havainnot kirjattiin ylös, ja niistä otettiin tarvittaessa valokuvia. Lisäksi havainnointia täydennettiin ympäristön yleiskuvauksella, jossa arvioitiin alueen soveltuvuutta viitasammakon elinympäristöksi.

5.2. Tulokset

Koko hankealueelle kohdistuneissa kartoituksissa ei havaittu viitasammakoita. Tarkastetut metsäojat ja kosteamat kohteet hankealueella eivät osoittaneet erityistä sopivuutta viitasammakoille. Hankealueen

länsipuolella sijaitseva Suvisuo ja mahdollisesti suon reuna voivat olla sopivia viitasammakon lisääntymisalueita, mutta havaintoja sammakoista ei tehty millään kartoituskerralla.

5.3. Johtopäätökset ja suositukset

Viitasammakkokartoituksissa ei tehty havaintoja lajista, eikä erityisen soveltuvia vesistöjä löydetty hankealueelta, joten tulosten perusteella hankkeelle ei viitasammakon osalta kohdistu hallinnollisia vastuita. Suvisuo on Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 (Satakuntaliitto 2019) merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi ja suojelualueeksi. Suolle on kaavassa määritelty 50 metrin suojavyöhyke vesitalouden turvaamiseksi. Tarpeeksi leveän suojavyöhykkeen jättäminen suon reunaan auttaa myös turvaamaan suolla tai sen reunassa olevat mahdolliset viitasammakon elinympäristöt. Sekä viitasammakon että muiden sammakkoeläinten kannalta on suositeltavaa, että koko hankealueella säästetään mahdollisuuksien mukaan oja ja muita kosteina pysyviä painanteita, joita paikalliset sammakkoeläimet voivat hyödyntää elinympäristöinä ja liikkumiseen elinympäristöjensä välillä.

6. Lepakot

Lepakot ovat maassamme rauhoitettuja luonnonsuojelulailla, lisäksi kaikki lajimme kuuluvat Luontodirektiivin 92/43/ETY liitteen IV(a) tiukasti suojeltuihin lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisäksi Suomi on vuonna 1999 liittynyt EUROBATS-sopimukseen (Agreement on the Conservation of Populations of European Bats), joka pyrkii turvaamaan lepakoiden elinympäristöt. Sopimuksen perusteella lepakoiden elinkierron kannalta tärkeät ruokailu- ja siirtymäreitit tuleekin ottaa maankäytössä huomioon.

Kaikki lepakkolajimme ovat yöaktiivisia hyönteissyöjiä, jotka ovat voimakkaasti riippuvaisia hyönteisten esiintymisestä. Ne ovat pitkäikäisiä ja voivat elää jopa vuosikymmeniä. Ne myös lisääntyvät hitaasti, saaden yleensä vain yhden poikasen kerrallaan. Naaraat kokoontuvat kesäisin suuriin äitiysyhdyskuntiin synnyttämään ja hoitamaan poikasia. Naaraat ovat hyvin uskollisia näille yhdyskunnille, ja palaavatkin vuosi toisensa jälkeen samaan yhdyskuntaan lisääntymään. Maankäytön muutoksissa onkin äärimmäisen tärkeää tunnistaa potentiaaliset lisääntymisyhdyskunnat ja varmistaa niiden säilyvyys.

Suomessa on tavattu 13 lajia lepakoita, jotka eroavat niin ekologiaaltaan kuin ulkonäöltään, eikä lepakkoja voi kartoituksissa typistää yhdeksi ”lajiksi”, vaan jokaista lajia ja niiden elinympäristövaatimuksia ja sitä kautta esiintymispotentiaalia tulee tarkastella erikseen.

6.1. Kartoitusmenetelmät

6.1.1. Esiselvitys

Esiselvityksessä, ennen maastotöiden aloittamista, on karttatarkasteluna hahmotettu hankealueelta lepakoiden kannalta potentiaalisimmat alueet, joilla niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat voisivat sijaita, sekä mahdolliset ruokailualueet sekä siirtymäreitit paitsi näiden välillä, myös laajemmille alueille, joista niillä on kulku mm. talvehtimis- ja parveilualueille.

6.1.2. Maastokartoitus

Lepakkokartoituksen maastotyöt suoritettiin kolmessa osassa 22.6, 17.7, ja 18.8.2026. Kartoitus toteutettiin lämpötilan ollessa yli +10 celsiusastetta, sateettomina ja vähätuulisina öinä, sillä sade, tuuli ja kylmä ilma vähentää hyönteisten lentoa ja siten lepakoiden ruokailumahdollisuuksia. Sää tiedot on haettu ilmatieteenlaitoksen sääpalvelusta hankealuetta lähimmältä sääasemalta Kokemäeltä.

Hankealue kierrettiin rauhalliseen tahtiin auringonlaskun ja -nousun välissä. Pääpaino oli alueilla, jotka esitarkastelussa oli todettu lepakoille tärkeimmiksi alueiksi, mutta koko hankealue kierrettiin ainakin kertaalleen. Potentiaalisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lähialueet pyrittiin kiertämään auringonlaskun jälkeen, jolloin mahdolliset lepakot ovat poistumassa piiloistaan ja lisääntymis- ja levähdyspaikka voidaan todeta ilman erillistä tarkistusta.

Tässä kartoituksessa käytetty laite oli BatLogger M2 ja sen toiminta perustuu siihen, että laite tallentaa äänialanyysipulssin kokonaisuudessaan, jolloin sitä voidaan analysoida jälkikäteen lajimäärityksen varmistamiseksi. Jälkianalysointi tehtiin Wildlife Acousticsin Kaleidoscope Pro -ohjelmalla.

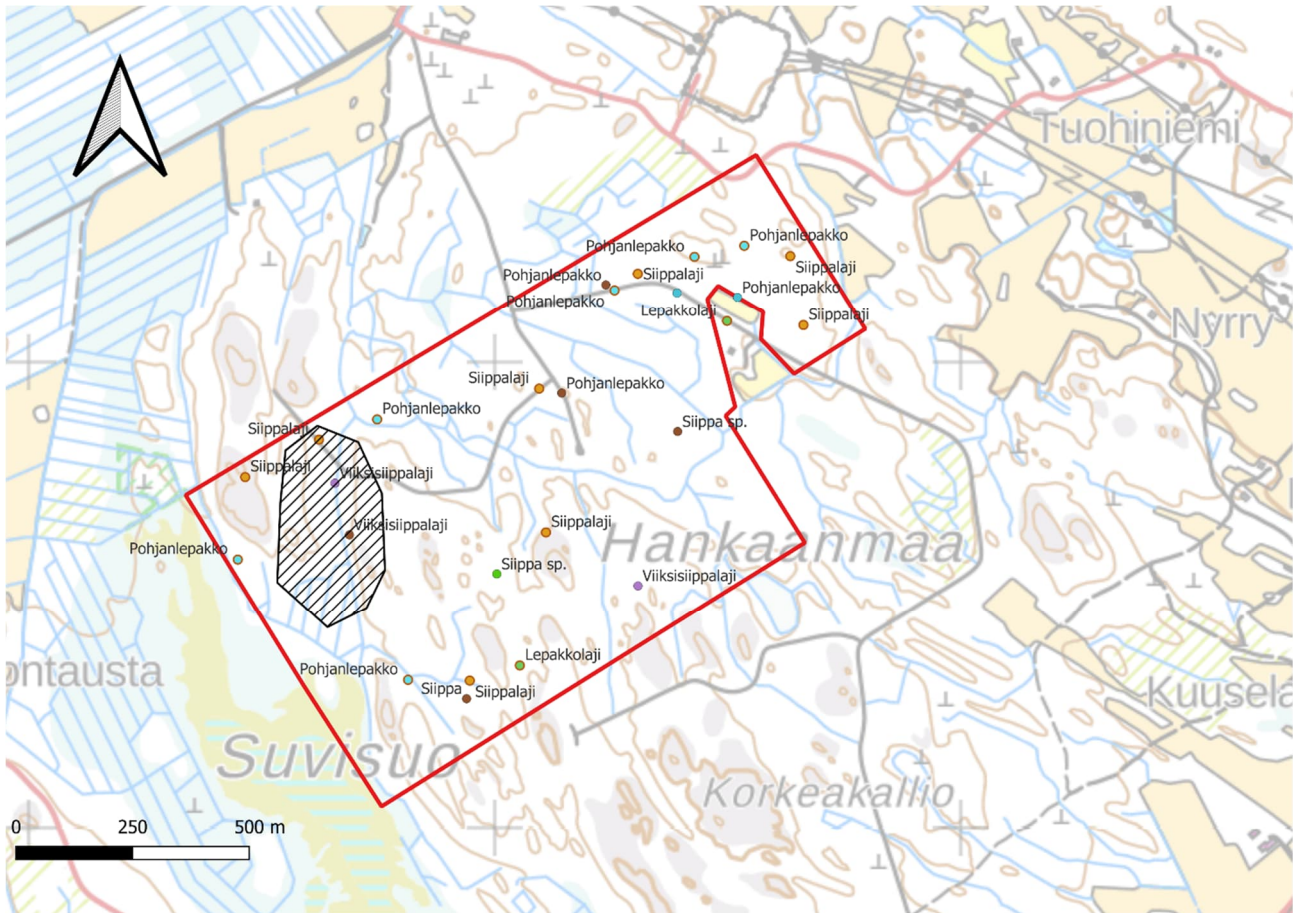
6.1.3. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen etsintä

Lisääntymis- ja levähdyspaikkoja etsittiin 22.6. sekä 17.7. auringonlaskun- ja nousun aikoihin, kun lepakot ovat lähdössä tai palaamassa päiväpiiloihin. Hankealueella ei ole lepakoiden päiväpiiloiksi sopivia rakennuksia, ja puunkolojakin niukasti.

6.2. Tulokset

Alueella havaittiin parilla ensimmäisellä kartoituskerralla niukasti lepakoita, eikä lisääntymis- ja levähdyspaikoista ollut viitteitä. Yhdellä alueella oli viiksisiippalajin useita yksilöitä saalistamassa kahdella kartoituskäynnillä. Havaintojen perusteella hankealueelle rajattiin arvoalueen III eli ”muu lepakoiden käyttämä alue”, joka tulisi mahdollisuuksien mukaan säilyttää maankäyttösuunnitelmissa (Kartta 8). Alueella ruokaili viiksisiippalajin useita yksilöitä kahdella kartoituskäynnillä. Muut havainnot koskivat yksittäisiä, ohilentäviä pohjanlepakoita ja siippalajeja. Elokuun käynnillä lepakoita sen sijaan oli runsaasti. Tämä on kuitenkin normaalia lepakoiden käytöstä, kun yhdyskunnat hajoavat, ja lepakot lentelevät vähän joka paikassa. Näillä lentelyillä ei kuitenkaan ole samanlaista merkitystä lepakoiden elinkierron kannalta kuin lisääntymisaikaisilla ruokailupaikoilla. Poikkeuksena syksyiset parveilukokoontumiset lisääntymis- ja talvehtimistarkoituksissa, mutta sellaisista ei ollut myöskään viitteitä.

Suomen Lajitietokeskuksen tietojen (2026b) perusteella hankealuetta lähimmät lepakkohavainnot on tehty noin 2,5 km hankealueesta koilliseen Mommolan alueella. Tälle alueelle on tehty aiempi luontoselvitys (Ahlman 2020), jonka yhteydessä myös lepakoiden esiintymistä selvitettiin. Vuoden 2020 lepakkoselvityksissä lepakoita löydettiin niukasti, eikä havaintojen perusteella voitu antaa erityisiä suosituksia niiden osalta. Lajitietokeskuksen havainnoissa muut lepakkohavainnot sijoittuvat yli 8 km päähän hankealueesta.



Kartta 8: Lepakkohavainnot ja rajattu III-luokan lepakoiden käyttämä alue.

6.3. Johtopäätökset ja suositukset

Tässä kartoituksessa on noudatettu alueiden luokittelussa Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen kartoitusoppaan kolmiportaista luokittelua, jossa I-luokkaan kuuluu lainsäädännöllä suojellut kohteet, eli lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niiden säilymisen kannalta kriittiset siirtymäreitit. II-luokkaan kuuluu erityisen tärkeitä ruokailualueet sekä siirtymäreitit. Nämä alueet ovat usein käytössä koko kauden, ja niillä tavataan runsaasti lajeja ja yksilöitä. Kuitenkin myös vain yhden lajin käyttämä alue voi kuulua II-luokkaan, jos se on lajille erityisen tärkeä ja yksilömäärä on korkea. II-luokan kohteet tulisi säästää maankäytössä. III-luokkaan kuuluu muut lepakoiden kannalta tärkeitä alueet, joilla laji- ja yksilömäärä voi olla vähäisempi kuin II-luokassa. Nämä alueet tulisi mahdollisuuksien mukaan huomioida maankäytössä. Alueelta rajattiin yksi III-luokan alue, joka kuitenkin sijaitsee muita luontoarvoja sisältävällä alueella, joten se suositellaan säästettäväksi.

7. Perhoset

Perhoset ovat merkittävä osa ekosysteemejä toimiessaan esimerkiksi useiden eliölajien tärkeänä ravinnonlähteenä. Ne toimivat myös bioindikaattoreina, sillä niiden esiintyminen voi kertoa elinympäristön laadusta ja monimuotoisuudesta. Tiedyt perhoselajit reagoivat nopeasti elinympäristöjen muutoksiin, kuten umpeenkasvuun. Perhoset reagoivat herkästi myös muun ihmistoiminnan aiheuttamiin muutoksiin kuten

ilmansaasteiden lisääntymiseen ja ilmastomuutokseen. Tämän vuoksi perhoskartoitukset tarjoavat tärkeää tietoa lajiston ja elinympäristöjen tilasta paikallisella sekä laajemmalla skaalalla.

Tämän perhoskartoituksen tavoitteena on selvittää EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvien sekä kansallisesti ja alueellisesti uhanalaisten perhoslajien esiintyminen hankealueella. Lisäksi kartoituksessa pyrittiin arvioimaan havaittujen lajien runsaussuhteita, esiintymien laajuutta sekä elinympäristöjen soveltuvuutta lajien tarpeisiin.

7.1. Menetelmät

7.1.1. Esiselvitys

Esiselvityksessä kartoitettiin hankealueelta EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvien sekä kansallisesti ja alueellisesti uhanalaisten perhoslajien esiintymiselle potentiaalisimmat elinympäristöt, joita rajattiin maastokartoituksen kohteiksi. Rajauksessa hyödynnettiin useita aineistolähteitä, kuten kartta- ja ilmakuvia sekä aiempia luontotietoja, kuten Suomen Lajitietokeskuksen havaintoaineistoja (2026a). Lajitietokeskuksen tietojen mukaan hankealueelta ei ole tietoja uhanalaisista perhoshavainnoista tai luontodirektiivin liitteen IV perhoslajeista eikä hanke kuulu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajien tavanomaiseen esiintymisalueeseen. Loppukesällä lentäviä suo-, kallio-, mäntykangas- ja paahteisten ympäristöjen uhanalaisia tai direktiivilajeja, kuten rusolehtimittaria tai isokultasiipeä saattaisi silti esiintyä alueella. Tämän takia kartoitus ajoitettiin loppukesään ja päähuomio kohdistettiin tällaisille elinympäristöille. Aluetta käytiin kuitenkin läpi kokonaisuudessaan.

7.1.2. Maastokartoitus

Perhosselvitys toteutettiin maastohavainnointina 31.7., 13.8. ja 20.8. Kartoituksessa etsittiin eri elinkierron vaiheissa olevia uhanalaisia ja EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvia lajeja, niiden ravintokasveja sekä arvioitiin elinympäristöjen potentiaalia lajien kannalta. Kartoitus suoritettiin päiväsaikaan perhosten havainnoinnille soveltuvissa sääolosuhteissa, eli aurinkoisella tai puolipilvisellä ja heikkotuulisella säällä. Myös sateen jälkeen odotettiin vähintään yksi aurinkoinen tunti ennen kartoituksen aloittamista.

Maastokartoitus toteutettiin aktiivihavainnointina, eli esimerkiksi pitkäaikaisia maastoon asetettavia pyydyksiä ei kartoituksessa käytetty. Havainnointi kohdistui aikuisiin yksilöihin, eikä esimerkiksi toukkaselvityksiä tehty, vaikka kaikki mahdolliset toukkaölöksetkin raportoitiin. Havainnot yksilömäärineen ja tarkkoine sijainteineen tallennettiin käyttäen Qfield-sovellusta. Yksilömäärien lisäksi arvioitiin myös kunkin lajin esiintymän laajuus havaintopaikalla. Havainnoiksi kirjattiin vain yksilöt, joiden lajimääritys voitiin tehdä luotettavasti.

Taulukko 4. Perhosselvityksen maastokäyntien ajankohdat ja säätilat. Pilvisyys on arvioitu asteikolla 0 (selkeää) – 8 (pilvistä).

Päivä	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys
31.7.2026	+18...+23 °C	3 m/s	0–6/8
13.8.2026	+10...+19 °C	1...2 m/s	0–6/8
20.8.2026	+12...+19	1 m/s	0–3/8

7.2. Tulokset

Hankealueelta ei löydetty maastokäynneillä yhtään silmälläpidettävää, uhanalaista tai Euroopan unionin luontodirektiivin liitteeseen IV lukeutuvaa perhoslajia.

Hankealue koostuu pääosin nuorista tai nuorehkoista talouskäytössä olevista kangasmetsistä sekä suojellun Suvisuon itäreunasta ja ojitetuista pienemmistä soisista ei-luonnontilaisista luontotyypeistä. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen mukaan hankealueella ei Suvisuon lisäksi esiinny uhanalaisia luontotyyppejä. Maastokäynneillä tavatut perhoslajit ovat myös hankealueen maantieteelliselle sijainnille, luontotyypeille sekä elinympäristöille tyypillisiä. Selvityksessä havaittiin yhteensä 22 päivä- ja yöperhoslajia, jotka on listattu taulukossa 5. Havaitut perhoslajit ovat joko elinympäristövaatimuksiltaan generalisteja eli monissa ympäristöissä eläviä tai tyypillisiä metsäisten ja aurinkoisten reunaympäristöjen lajeja, lukuun ottamatta kahta suolajia eli suokeltaperhosta ja rämekääriäistä.

Kokonaisuutena tarkasteltaessa hankealueen potentiaali uhanalaisten tai EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvien lajien kannalta on vähäinen. Alueella ei esiinny esimerkiksi harvinaisia kasvilajeja, jotka olisivat uhanalaisten perhoslajien vaatimia ravintokasveja tai tiettyjen abioottisten olosuhteiden luonnehtimia elinympäristöjä, joista lajit olisivat riippuvaisia. Lisäksi hankealue sijoittuu vain harvan uhanalaisen tai direktiivilajin levinneisyysalueelle.

Taulukko 5. Hankealueella havaitut päivä- ja yöperhoslajit, suurin yksilömäärä, vuoden 2019 uhanalaisuusluokitus (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen, NA = ei arvioitu) sekä hallinnollinen asema suhteessa Euroopan unioniin.

Laji	Yksilömäärät	Uhanalaisuus	Hallinnollinen asema
Amiraaliperhonen	1	LC	–
Elomittari	3	LC	–
Havununna	1	LC	–
Harmoraanumittari	1	LC	–
Herukkaperhonen	1	LC	–
Juolukkasiniisi	3	LC	–
Kaaliperhonen	1	LC	–
Kangassinisiipi	16	LC	–
Karttaperhonen	1	LC	–
Keisarinviitta	4	LC	–
Ketosiniisi	9	LC	–
Lanttuperhonen	3	LC	–
Lauhahiipijä	1	LC	–
Metsänokiperhonen	13	LC	–
Mustikkamittari	9	LC	–
Ohdakeperhonen	1	LC	–
Orvokkihopeatäplä	1	LC	–
Ruususiipi	1	LC	–
Rämekekääriäinen	1	LC	–
Sitruunaperhonen	2	LC	–
Suokeltaperhonen	1	LC	–
Tummapapurikko	1	LC	–
Yhteensä 22 lajia	75	Ei uhanalaisia lajeja	

7.3. Johtopäätökset ja suositukset

Silmälläpidettäviä, uhanalaisia tai luontodirektiivin liitteen IV a lajeja ei perhosselvityksessä löydetty, joten tulosten perusteella hankkeelle ei perhoslajien osalta kohdistu suosituksia tai hallinnollisia vastuita.

8. Sudenkorennot

Sudenkorennot toimivat esimerkiksi tärkeinä vesistöjen tilan indikaattoreina, sillä ne reagoivat herkästi vedenlaadun ja ympäristön muutoksiin. Direktiivisudenkorentojen esiintyminen voi viitata vesistön hyvään ekologiseen tilaan, kun taas niiden vähentyminen tai katoaminen saattaa olla merkki ympäristöongelmista, kuten rehevöitymisestä. Sudenkorentokartoitukset ovat näin ollen merkittävä keino saada viitteitä vesistöjen ekologisesta tilasta. Lisäksi ne tuottavat arvokasta aineistoa lajiston seurantaan ja ympäristövaikutusten arviointeihin.

Suomessa esiintyy kaksi uhanalaiseksi luokiteltua sudenkorentolajia sekä kuusi lajia, jotka kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV. Näistä direktiivilajeista yksi on arvioitu uhanalaiseksi ja viisi elinvoimaisiksi.

Direktiivilajeista useimmat ovat melko yleisiä ja laajalle levinneitä. Direktiivilajien pääasiallinen lentoaika ajoittuu kesä–elokuulle. Idänkirsikorennolla (*Sympecma paedisca*) lentoaika poikkeaa kuitenkin muista, sillä aikuistalvehtijana se aloittaa lentonsa jo varhain keväällä ja toinen sukupolvi heinäkuun lopulla, jatkaen lentoa aina lokakuuhun saakka.

Tämän sudenkorentokartoituksen tavoitteena on selvittää EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvien sudenkorentolajien esiintyminen hankealueella. Lisäksi kartoituksessa pyrittiin arvioimaan havaittujen lajien runsaussuhteita, esiintymien laajuutta sekä elinympäristöjen soveltuvuutta lajien tarpeisiin.

8.1. Menetelmät

8.1.1. Esiselvitys

Esiselvityksessä pyrittiin kartoittamaan hankealueelta direktiivisudenkorentojen esiintymiselle potentiaalia elinympäristöjä, jotka rajattiin maastokartoituksen kohteiksi. Selvityksessä hyödynnettiin useita aineistolähteitä, kuten kartta- ja ilmakuvia sekä aiempia luontotietoja, kuten Suomen Lajitietokeskuksen (2026a) havaintoaineistoja. Selvitysalueiden rajauksessa huomioitiin eri sudenkorentolajien ekologiset erityispiirteet. Esimerkiksi kirjojokikorennon (*Ophiogomphus cecilia*) osalta etsitään lajin esiintymiselle sopivia virtavesiä, kun taas lummelampikorennon (*Leucorrhinia caudalis*) ja sirolampikorennon (*Leucorrhinia albifrons*) kohdalla keskitytään sopivien rahkasammalreunaisten lampien ja järvien etsimiseen. Esiselvityksen ja Lajitietokeskuksen havaintojen perusteella todettiin, ettei hankealue ole esimerkiksi kosteikoiden vähäisyyden takia erityisen otollinen luontodirektiivin liitteeseen IV a kuuluville sudenkorentolajeille. Lähialueilla esiintyy Lajitietokeskuksen mukaan direktiivilajeista lähinnä idänkirsikorentoa, jota etsittiin myös hankealueelta.

8.1.2. Maastokartoitus

EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvien sudenkorentolajien kartoitus toteutettiin maastohavainnointina 31.7., 13.8. ja 20.8., samanaikaisesti perhosselvityksen maastokäyntien kanssa. Maastokartoitus toteutettiin sudenkorentojen aktiivisuudelle sopivien säätilojen vallitessa eli sään ollessa aurinkoinen tai puolipilvinen ja heikkotuulinen.

8.2. Tulokset

Hankealueelta ei löydetty kolmella kartoituskerralla yhtään silmälläpidettävää, uhanalaista tai Euroopan unionin luontodirektiivin liitteeseen IV a lukeutuvaa sudenkorentolajia. Hankealueelle ei myöskään sijoitu lampia tai muita sudenkorentojen erityisesti suosimia kosteikkoympäristöjä, vaan korennoille soveltuvat vesialueet ovat lähinnä metsäojia, metsäkoneurissa sijaitsevia painaumia ja lounaassa sijaitseva Suvisuo. Löydetty lajit lukeutuvat kaikki Suomen yleisimpiin, vähiten erikoistuneisiin tai johonkin tiettyyn elinympäristöön sidoksissa oleviin lajeihin.

Taulukko 6. Hankealueella havaitut sudenkorentolajit, suurin yksilömäärä, vuoden 2019 uhanalaisuusluokitus (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen, NA = ei arvioitu) sekä hallinnollinen asema suhteessa Euroopan unioniin.

Laji	Yksilömäärät	Uhanalaisuus	Hallinnollinen asema
Kirjoukkokorento	2	LC	–
Punasyyskorento	1	LC	–
Ruskoukkokorento	8	LC	–
Siniukkokorento	1	LC	–
Tummasyyskorento	1	LC	–
Yhteensä 5 lajia	13	Ei uhanalaisia lajeja	

8.3. Johtopäätökset ja suositukset

Silmälläpidettäviä, uhanalaisia tai luontodirektiivin liitteen IV a lajeja ei sudenkorentoselvityksessä löydetty, joten tulosten perusteella hankkeelle ei sudenkorentojen osalta kohdistu suosituksia tai hallinnollisia vastuita.

9. Kasvillisuus ja luontotyypit

Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitukset ovat tärkeä osa alueen ekologisen tilan selvittämistä ja luonnon monimuotoisuuden arviointia. Ne tarjoavat tietoa sekä alueen yleisestä ympäristötilasta että siitä, miten erilaiset luontotyypit ja niiden kasvillisuus vastaavat ekologisia ja suojelullisia vaatimuksia. Luontotyyppien ja kasvillisuuden monimuotoisuus on olennaista luonnon toiminnalle, sillä ne tarjoavat elinympäristön monille lajeille ja toimivat ekosysteemipalveluiden, kuten veden kierron ja hiilen sidonnan, ylläpitäjinä.

Kartoituksen tavoitteena on tunnistaa alueen luontotyypit ja kasvillisuus, arvioida niiden tila sekä tunnistaa ekologisesti ja suojelullisesti merkittävät kohteet. Erityisesti kiinnitetään huomiota suojeltuihin luontotyyppisiin, EU:n direktiiviluontotyyppisiin, uhanalaisiin luontotyyppisiin, metsä- ja vesilakikohteisiin, METSO-kohteisiin, EU:n direktiivikasvilajistoon, uhanalaiseen kasvilajistoon sekä luonnonsuojelulailla suojeltuun lajistoon. Erityistä huomiota kohdistettiin tärkeisiin putkilokasveihin, myös sammalia havainnoitiin tärkeiden luontotyyppien tunnistamiseksi ja arvottamiseksi. Lisäksi kartoituksessa huomioidaan vieraslajit, joiden yksilöiden ja esiintymien sijainnit tallennettiin.

9.1. Menetelmät

9.1.1. Esiselvitys

Kartoitusalue rajattiin etukäteen kartta-aineistojen ja ilmakuvien avulla, ja kohteiksi valittiin monipuolisesti eri elinympäristöjä, kuten metsiä, niittyjä ja soita. Painopiste asetettiin alueille, joilla oli tiedossa erityisiä luontoarvoja Suomen Lajitietokeskuksen (2026a) ja viranomaisten ennakkotiedoissa. Esiselvityksessä hyödynnettiin mm. seuraavia aineistoja:

- Maanmittauslaitoksen (MML) kartta-aineistot (maastokartta, orto- ja vääräväriortokuvat)
- Metsäkeskuksen metsävarakuviot
- Suomen ympäristökeskuksen (Syke) Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet (Zonation) -aineisto
- Luonnonvarakeskuksen (Luke) Valtakunnan metsien inventointi (VMI) -aineisto

Hankealue lukeutuu eteläboreaaliseen ilmastovyöhykkeeseen, Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen (2a) sekä Etelä-Suomen kilpikiteiden suokasvillisuusvyöhykkeeseen (1b) (Syke 2026). Hankealueen keski- ja eteläosat sijaitsevat kalliomaalla, jossa maanpeite on enintään 1 metri ja jonka maaperä on pääosin hiekkamoreenia. Alueen lounaiskulmassa on maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi merkitty karuja ja kuivia suotyyppisiä edustava Suvisuo, joka kuitenkin reuna-alueitaan lukuun ottamatta rajautuu hankealueen ulkopuolelle, kuten myös Suvisuon pohjoispäässä oleva suojelualue. Hankealueella ei sijaitse EU:n Natura 2000 -ohjelman kohteita, muita suojelualueita eikä alue sijaitse pohjavesialueella.

9.1.2. Maastokartoitus

Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitus toteutettiin maastotyönä 31.7., jolloin kasvillisuus on helpoiten havaittavissa ja tunnistettavissa. Kasvillisuutta havainnoitiin myös muiden maastokäyntien yhteydessä. Kartoituksessa mahdollisesti löydettävät huomionarvoiset luontotyypit määriteltiin LuTu-luontotyyppiluokitusten mukaisesti. Kasvillisuus havainnoitiin kasviyhteisöinä, ja jokaisesta kohteesta kirjattiin vallitsevat kasvilajit, niiden runsaussuhteet sekä kasvillisuuden rakenteelliset ja ekologiset ominaisuudet. Lisäksi arvioitiin alueen yleinen tila, kuten luonnontilaisuus, ihmistoiminnan vaikutukset ja häiriötekijät, kuten vieraslajit tai metsänkäsittelyn jäljet.

Kartoituksessa hyödynnettiin QField-sovellusta havaintojen sijainnin tarkkaan dokumentointiin. Jokaisesta kohteesta otettiin valokuvia ja havaintojen tueksi kerättiin näyteaineistoa mahdollisten tärkeiden kasvilajien tarkempaa määrittämistä varten. Havainnot yhdistettiin maastotöiden jälkeen karttapohjalle, ja niitä analysoitiin suhteessa olemassa olevaan luontotietoihin ja alueen maankäyttöön liittyviin suunnitelmiin.

9.2. Tulokset

Hankealue koostuu lähinnä metsätalouskäytössä olevasta maasta: pääosin nuorista tai nuorehkoista kangasmetsistä. Alueen etelä- ja länsiosissa nämä ovat kalliopohjan takia mäntyvaltaisempaa ja kuivempaa tuoretta kangasta sekä alueen pohjois- ja koillisosissa kuusivaltaisempaa ja kosteampaa tuoretta kangasta. Hankealueella on lisäksi pienipiirteisesti soistuvia kuvioita ja turvemaakuvioita kuten korpia, jotka eivät kuitenkaan ojitusten takia ole luonnontilaisia. Hankealueen eteläpuolella on Metsäkeskuksen hakkuuilmoitusten (Metsäkeskus 2026) mukaan vuosina 2023–26 suoritettu harvennus- ja avohakkuuta, mutta itse hankealueella vain sen lounaisosassa vuonna 2024 harvennushakattu 3,52 hehtaarin tuore mänty- ja mustikkavaltainen kangasmetsäkuvio. Laajan metsätalouskäytön takia metsät ovat suureksi osaksi melko tasaikäisrakenteisia ja lahopuun määrä on hankealueella vähäinen.

Hankealueen eteläisissä ja läntisissä osissa olevilla ohutpeitteisemmällä kalliopohjalla esiintyy valko-, harmaa- ja palleroporonjäkälää, mikä on vastaaville ympäristöille tyypillistä. Metsäisten ympäristöjen sammallajeista valtalajit ovat seinäsammal ja metsäkerrossammal, kosteammilla ja soistuvilla kuvioilla esiintyy myös paljon korpilahkasammalta ja korpikarhunsammalta. Lehtoisuudesta ja kosteudesta indikoivia lehvasammalia löydettiin vain hankealueen itäisemmistä keskiosista Hankaanmaalta. Tämäkin alue on kuitenkin ojitettu ja taimikoitunut eikä sisällä luonnontilaisia luontotyyppisiä tai huomionarvoisia kasvilajeja.

Itäreunukseltaan hankealueella sijaitseva Suvisuo on Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 (Satakuntaliitto 2019) merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi ja suojelualueeksi. Suotyyypeiltään alue edustaa

muun muassa Etelä-Suomessa vaarantuneeksi (VU) elinympäristöksi luokiteltua karua tupasvillarämettä, valtalajeja ovat mänty, tupasvilla, isokarpalo, kanerva, pyöreälehtikihokki sekä rusko- ja punarahkasammalet. Suvisuon reunoilla on hankealueella lisäksi kohtalaisesti suomuurainta, tupasluikkaa, vaivaiskoivua ja esimerkiksi valkopiirtoheinäkasvustoja. Suvisuo rajoittuu hankealueen muihin luontotyyppeihin pienillä kallioalueilla, joiden Suvisuon välinen alue on kuitenkin esimerkiksi ojitettua kuusivaltaista varjoista korpea/tuoretta turvekangasta, jossa on muun muassa laajahkoja riidenliekon (*Lycopodium annotinum*) kasvustoja (Kuva 2). Suvisuon lisäksi hankealueelta ei löydetty suojeltuja kohteita tai uhanalaisia luontotyypppejä.

Hankealueelta löydettiin pieneltä kuusivaltaiselta kuviolta yövilkkä (*Goodyera repens*). Kyseessä on yleinen mutta kuitenkin taantunut kämmekkäkasvi, jota ei ole mainittu EU:n luontodirektiivissä. Laji kuitenkin indikoi osaltaan metsän rakenteen tietystä luonnontilaisuudesta sekä jatkuvuudesta ja on hyvä ottaa huomioon kaavoituksessa osana luontoarvoja. Riidenliekoa oli monin paikoin muuallakin selvitysalueella ja lisäksi kartoituksessa oli yksi havainto katinliekosta (*Lycopodium clavatum*). Molemmat liekolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin V-liitteen lajeihin. Liite V käsittelee Euroopan unionin tärkeänä pitämiä lajeja, joiden suotuisa suojelutaso on pyrittävä säilyttämään tai palauttamaan, mutta joihin ei kuitenkaan kohdisteta tiukkoja suojelutoimia kuten liitteen IV lajeihin. Suojelukeinona on lajin hyödyntämisen sääntely. Muita luontodirektiivin mainitsemia putkilokasvilajeja ei havaittu.

Vieraslajeja on hankealueella vähän: kartoitusten yhteydessä ainoastaan alueen itärajalla havaittiin noin 30 komealupiinin (*Lupinus polyphyllus*) pienehkö kasvusto (Kartta 9). Alueella kulkee metsätie Hankaanmaantie ja siitä haarautuva, pienempi päättävä metsätie. Liikennettä on jonkin verran esimerkiksi metsätalouden takia, mutta vieraslajit eivät ole toistaiseksi juurikaan levinneet alueelle.



Kuva 1. Lupiinihavainto hankealueella.



Kuva 2. Riidenliekon laajaa kasvustoa hankealueen länsipäässä lähellä Suvisuota.

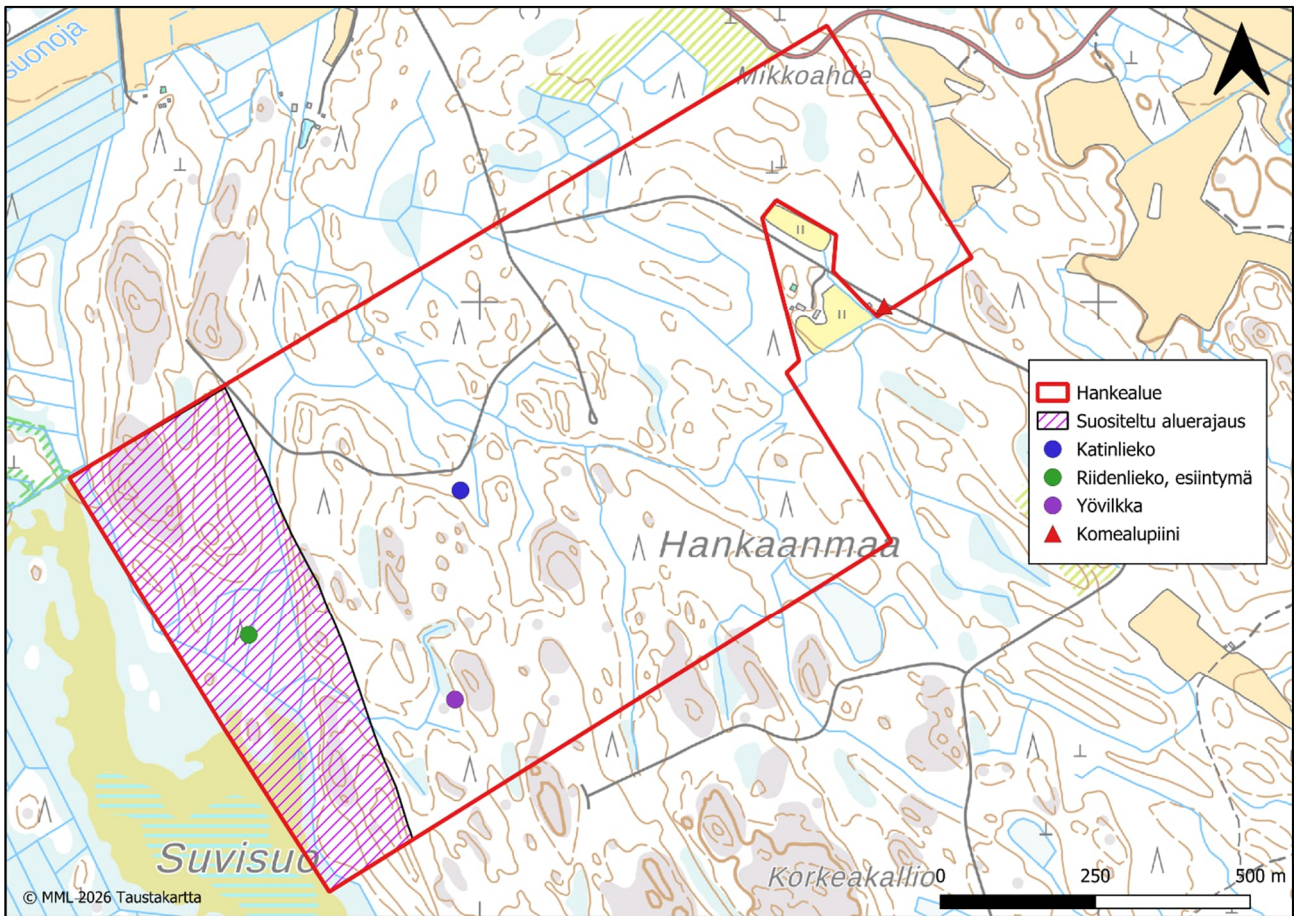


Kuva 3. Hankealueella sijaitsevaa Suvisuon itäreunaa.

9.3. Johtopäätökset ja suositukset

Kasvillisuus-, luontotyyppi- ja muiden selvitysten perusteella hankealueelta suositellaan rajattavaksi länsipäästä Suvisuon itäreuna sekä suojavyöhyke, johon sisältyvät myös läheiset kalliot, niiden rinteet sekä kallioiden välillä sijaitseva ojitettu korpimaasto. Suvisuo kuuluu arvoluokkaan 1 eli lainsäädännöllä turvatut kohteet, jonka vesitalouden takia suojavyöhykkeen jättäminen on perusteltu. Ojitetussa korvessa sijaitsivat myös hankealueen laajimmat luontodirektiivin liitteen V lajin riidenliekon esiintymät, jotka osaltaan kertovat kuvioiden potentiaalista. Lepakkoselvityksessä rajatulla alueella oli myös ruokailevia siippoja ja linnustoselvityksessä kehrääjän elinpiiri.

Kartassa 9 on esitetty suositeltu rajausta sekä huomionarvoiset kasvilajit. Hankealueella ei yleisesti esiinny erityistä potentiaalia direktiivilajeille ja esimerkiksi lumijälkiselvityksessä ei havaittu merkkejä huomioitavista lajeista. Alueella toteutetussa liito-oravaselvityksessä ei löydetty lajin esiintymispaikkoja, mutta maastokäynneillä löytyi kaksi arvoluokan 4 eli alimman potentiaalin kuviota, joissa oli esimerkiksi varttuneita haapoja sekä käpytikan ja palokärjen kaivertamia pesäkoloja. Näiden kohteiden jatkuvuus ja yhteys alueen muihin metsäkuvioihin olisi hyvä ottaa huomioon alueen maankäytössä, vaikkei niihin sisällykään lainsäädännöllisiä velvoitteita.



Kartta 9: Säästettävien alueiden rajaussuositus sekä huomionarvoiset kasvi- ja vieraslajihavainnot. Luontodirektiivin liitteen IV b putkilokasvilajeja ei löydetty hankealueelta.

10. Lähteet

Ahlman, S. 2020: Huittisten Maurialan luontoselvitys 2020. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2022: Huittisten Sun 2 aurinkovoimapuiston liito-oravaselvitys 2022. Ahlman Group Oy.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/147/EY, annettu 30.3.2009, luonnonvaraisten lintujen suojelusta (kodifioitu toisinto).

Fraixedas S., Lindén A., Meller K., Lindström Å., Keiäs O., Kålås J. A., Husby M., Leivits A., Leivits M., Lehtikainen A. 2017. Substantial decline of Northern European peatland bird populations: consequences of drainage. *Biol Conserv* 214:223–232.

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.

Kontula, T. & Raunio, A. 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Koskimies, P. 2026. Suomen linnut – Suuri lintukirja. Readme.fi. 5. painos. 744 p. ISBN 978-952-416-284-5

Luonnonvarakeskus, Luonnonvaratieto, suurpedot:
<https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot> (haettu 21.8.2026).

Metsälaki 1093/1996. Annettu Helsingissä 12.12.1996. Haettu 26.8.2026:
<https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/1996/1093/ajantasa/2026-05-29/fin>

MML 2026. Kartta-aineistot. Avoimet rajapinnat.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.

Nieminen, M. 2017. Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus 1758) – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 31–34. Suomen ympäristö 1/2017.

Orlando, G., Passarotto, A., Morosinotto, C., Dominoni, D., Karell, P. 2025. Experimental Exposure to Noise Affects Hunting Behavior Already From a Young Age in a Nocturnal Acoustic Predator. *Ecology and Evolution* 15:10.

Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson 1842) – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 31–34. Suomen ympäristö 1/2017.

Satakuntaliitto, 2019. Satakunnan vaihemaakuntakaava 2. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös 17.5.2019, lainvoimainen 1.7.2019. Saatavilla: <https://satakunta.fi/alueidenkaytto/voimassa-olevat-maakuntakaavat/>

Suomen Lajitietokeskus/FinBIF (a): <http://tun.fi/HBF.118403> (haettu 6.3.2026).

Suomen Lajitietokeskus/FinBIF (b): <http://tun.fi/HBF.126283> (haettu 26.8.2026).

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Suomen metsäkeskus, 2026. Metsänkäyttöilmoitukset. Saatavilla: <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/tietoa-metsien-kaytosta/hakkuu-aikomukset>

Syke 2026. Ladattavat paikkatietoaineistot. https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot

Thompson, W. L., White, G. C. & Gowan, C. 1998. Monitoring Vertebrate Populations (Academic Press Inc.).

Vilén, R., Vasko, V., Nuotio, K. 2015 Satakunnan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet 2006-2014. Porin Lintutieteellinen Yhdistys ry & Rauman Seudun Lintuharrastajat. 303 s.