

# RIIKIN TEOLLISUUSALUEEN LAAJENNUKSEN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää  
Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy  
16.9.2021

## Sisällys:

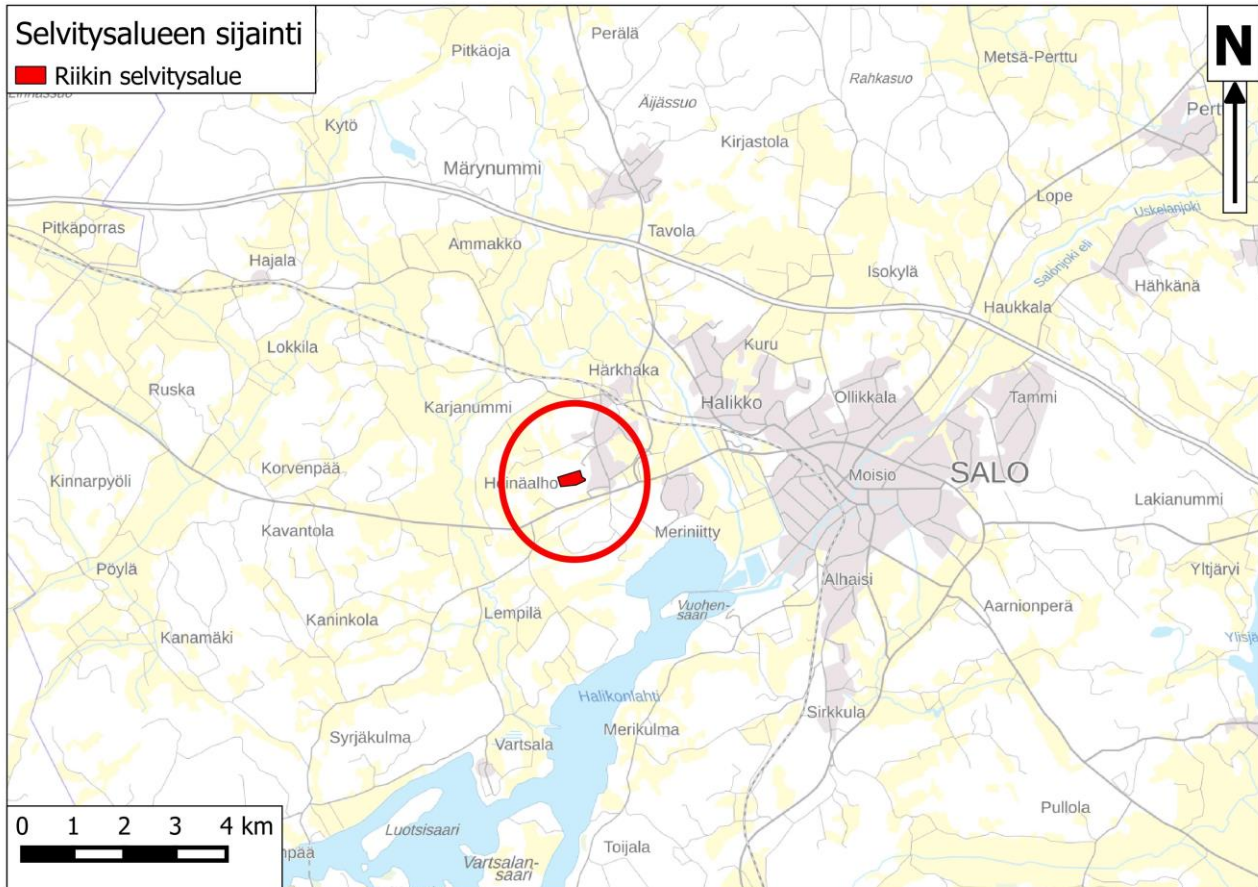
1. JOHDANTO .....	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS .....	4
3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET .....	4
3.1 Riikin suolaikku.....	5
3.2 Riikin ruohoinen neva.....	5
4. LUONTOTYYPPIKUVIOT.....	8
5. PESIMÄLINNUSTO .....	13
5.1 Menetelmät .....	13
5.2 Tulokset ja niiden tulkinta .....	14
6. LEPAKOT .....	16
6.1 Menetelmät .....	16
6.2 Tulokset ja niiden tulkinta .....	16
7. LIITO-ORAVA.....	17
7.1 Menetelmät .....	17
7.2 Tulokset ja niiden tulkinta .....	18
8. VIITASAMMAKKO .....	19
8.1 Menetelmät .....	19
8.2 Tulokset ja niiden tulkinta .....	19
9. MUU LAJISTO.....	20
10. YHTEENVETO .....	20
11. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET .....	21

Kannen kuva: Komeaa männikköä selvitysalueen länsiosassa (luontotyyppikuvio 4).

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 08/2021

## 1. JOHDANTO

Salon kaupunki tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä Riikin teollisuusalueen laajennuksen luontaselvityksen (kartta 1).



**Kartta 1.** Selvitysalueen sijainti.

Luontaselvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueen luontoarvot ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työhön sisältyi pesimälinnustokartoitus, lepakkoselvitys, liito-oravakartoitus, viitasammakkokartoitus, muiden EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteiden lajien ja uhanalaisten lajien esiintymien selvitys sekä luontotyyppikartoitus. Luontotyyppikartoituksessa kartoitettiin mahdolliset luonnonsuojelulain 29 §:n suojelemat luontotyypit, luonnonsuojelulain 23 §:n mukaiset luonnonmuistomerkit, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset suojeltavat pienvedet, metsälain 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt, valtakunnalliset Metso-kriteerit täyttävät kohteet, uhanalaiset luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät luontotyypit. Lisäksi alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luonnonoloiltaan yhtenäisiin luontotyyppikuvioidiin.

Luontonselvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää. Selvityksen maastotyöt aloitettiin jo syksyllä 2020 alustavalla luontotyyppikartoituksella sekä liito-oravalle sopivien metsien ja viitasammakolle sopivien kutupaikkojen kartoituksella. Pääosa maastotöistä tehtiin kuitenkin huhti-elokuussa 2021. Työn tausta-aineistoksi hankittiin Suomen Lajitietokeskuksesta tiedot alueelta aiemmin tunnetuista lajiesiintymistä. Työssä hyödynnettiin myös Tiira-lintuhavaintopalvelua ([www.tiira.fi](http://www.tiira.fi)).

## 2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue on kooltaan noin 10,5 ha. Se sijaitsee vanhan ykköstien pohjoispuolella Mustamäen kaupunginosasta länteen (kartta 1).

Selvitysalue on kokonaan metsäinen, mutta sen itäosassa on laaja hakkuualue. Vallitsevat metsätyypit ovat tuore ja kuiva kangasmetsä. Lehtoja tai muita rehevämpiä metsätyyppejä ei esiinny. Hakkuualueen ja taimikoiden lisäksi alueella kasvaa myös varttunutta metsää, joka on hyvin hoidettua. Lahopuuta ei alueella juuri ole. Paikoin esiintyy pieniä, karuja ja melko metsäisiä kallioita. Selvitysalueen länsiosassa on pieniä suolaikkuja ja soistunutta kuusimetsää. Aivan alueen etelärajalta alkaa edustava, pääosin alueen ulkopuolella sijaitseva, ruohoinen neva, joka on säilynyt luonnontilaisen kaltaisena. Alueella ei ole pysyviä rakennuksia eikä virkistyskäyttöön liittyviä virallisia kulkureittejä.

## 3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOhteet

Alueen luontotyyppinä ja kasvillisuutta havainnoitiin ensimmäisen kerran jo syksyllä 2020. Varsinainen luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus tehtiin kevään ja kesän 2021 aikana. Lopulliset arvokkaiden luontotyyppikohteiden rajat päätettiin 2.8.2021 tehdyllä maastokäynnillä, jolloin kohteet myös inventoitiin tarkemmin.

Selvitysalueen länsiosassa on kaksi suolaikkua, jotka ovat metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja uhanalaisia luontotyyppinä. Näistä laajin sijaitsee lähes kokonaan selvitysalueen ulkopuolella jo aiemmin asemakaavoitetulla alueella. Arvokkaat luontokohteet ja maankäyttösuositukset on merkitty karttaan 2.

### 3.1 Riikin suolaikku

Selvitysalueen länsiosassa sijaitsee pieni, ojittamaton ja muutoinkin melko luonnontilainen ruohoinen avosuolaikku (kuva 1). Suolla kasvaa runsaasti raatetta, jokapaikansaraa ja harmaasaraa. Kasvistoon kuuluvat myös mm. tupasvilla, jousivihvilä ja luhtavilla. Sammalista tavataan esim. korpikarhunsammalta. Kasvillisuus kertoo, että sulamisvedet valuvat suolle ja laikku on todennäköisesti usein keväisin jonkin aikaa ainakin osittain tulviva.



**Kuva 1.** Riikin suolaikku.

*Maankäyttösuositus: Riikin suolaikku on metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Se voidaan luokitella myös boreaaliseksi piensuoksi, joka on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Suolaikku on hyvin pienialainen, eikä kovin edustava mutta kuitenkin luonnontilainen. Se tulisi jättää ojittamatta ja kehittymään muutenkin luonnontilaan. Laikun reunoille tulee hakkuissa jättää noin 10-15 metrin levyinen käsittelemätön suojavyöhyke ja laikun lähiympäristö tulee jättää rakentamatta (katso tarkemmin kartasta 2).*

### 3.2 Riikin ruohoinen neva

Tämän ruohoisen, edustavan, pienen avosuon pohjoiskärki ulottuu selvitysalueen lounaisrajalle. Muuten suo sijaitsee selvitysalueen ulkopuolella jo asemakaavoitetulla alueella. Suon luonnontila on hyvin säilynyt, vaikka sen länsireunalla onkin vanha oja. Suo

on pääosin avointa, ruohoista saranevaa (kuva 2), jossa kasvaa runsaasti raatetta, järvikortetta, pullosaraa ja isokarpaloa. Niiden seurana on mm. maariankämmekkää, mutasaraa, luhtavillaa, jousivihvilää, kurjenjalkaa, terttualpea, luhtarölliä, harmaasaraa, suoputkea, jokapaikansaraa ja suohorsmaa. Nevan eteläkärki poikkeaa hieman muusta suosta. Siellä ei juuri ole saroja, mutta sen sijaan runsaasti järvikortetta, terttualpea, kurjenjalkaa, jousivihvilää ja raatetta seuranaan mm. luhtarölliä, luhtavillaa, maariankämmekkää ja tähtisaraa. Nevojen valtasammal on sararahkasammal. Eteläisin kärki lähenee jopa ruohoista rämettä, sillä siellä on hieman mättäillä kasvavaa pienikokoista mäntyä ja hieskoivua.



**Kuva 2.** Riikin ruohoinen saraneva on säilynyt edustavana.

Suon itäreunalla on mäntyä kasvavaa kangasrämettä. Muuten suon reunat ovat ruohoista pensaikkoista korpea, jossa kasvaa myös nuorta hieskoivua (kuva 3). Reunojen kasvistoon kuuluu samoja lajeja kuin nevalla, mutta lisäksi siellä on mm. korpikaislaa, ranta-alpea sekä kiilto- ja virpapajua.

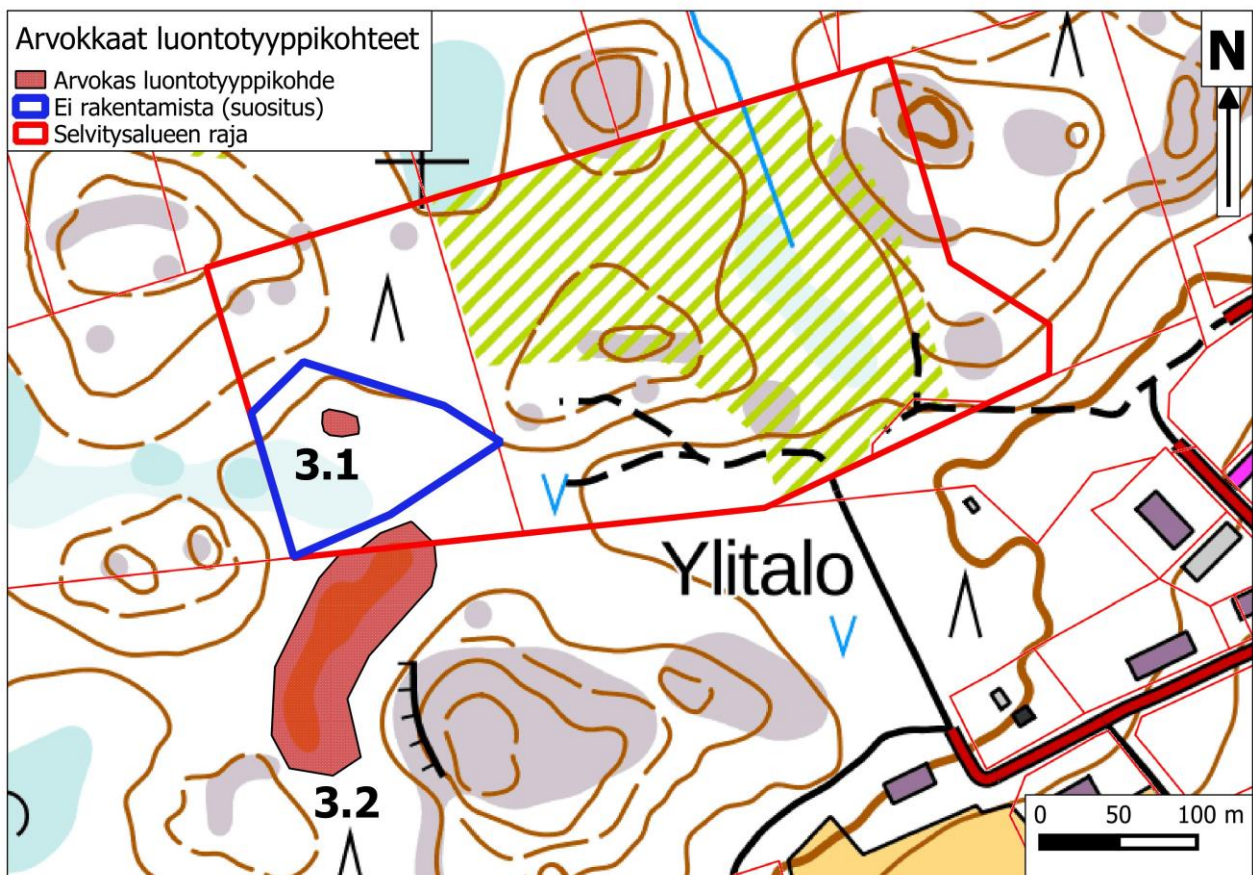
Suon länsireunaa sivuaa oja, jossa on kaivettu lampare. Oja oli lampareesta etelään kartoituspäivänä kuiva, eikä suo näytä muutenkaan olevan akuutisti kuivumassa.

Kokonaisuutena suo on luonnontilaisen kaltainen ja edustava metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Ruohoiset suot ovat harvinaisia, sillä niitä on aikoinaan mm. raivattu pelloiksi ja ojitettu metsätaloudellisista syistä. Saranevat on Etelä-Suomessa uhanalainen (vaarantunut) luontotyyppi ja ruohokorvet erittäin uhanalainen luontotyyppi. Riikin

ruohoinen neva voidaan lukea myös boreaaliseksi piensuoksi. Tämä luontotyyppi on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen.



**Kuva 3.** Ruohoista korpea ruohoisen saranevan luoteisreunassa.



**Kartta 2.** Arvokkaat luontotyyppikohteet ja maankäyttösuositus.

## 4. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Selvitysalue jaettiin 14 luontotyyppikuvioon, jotka esitellään alla. Lopullinen kuviojako suoritettiin 2.8.2021, jolloin kuviot myös inventoitiin tarkemmin. Kuviot on merkitty karttoihin 3-4.

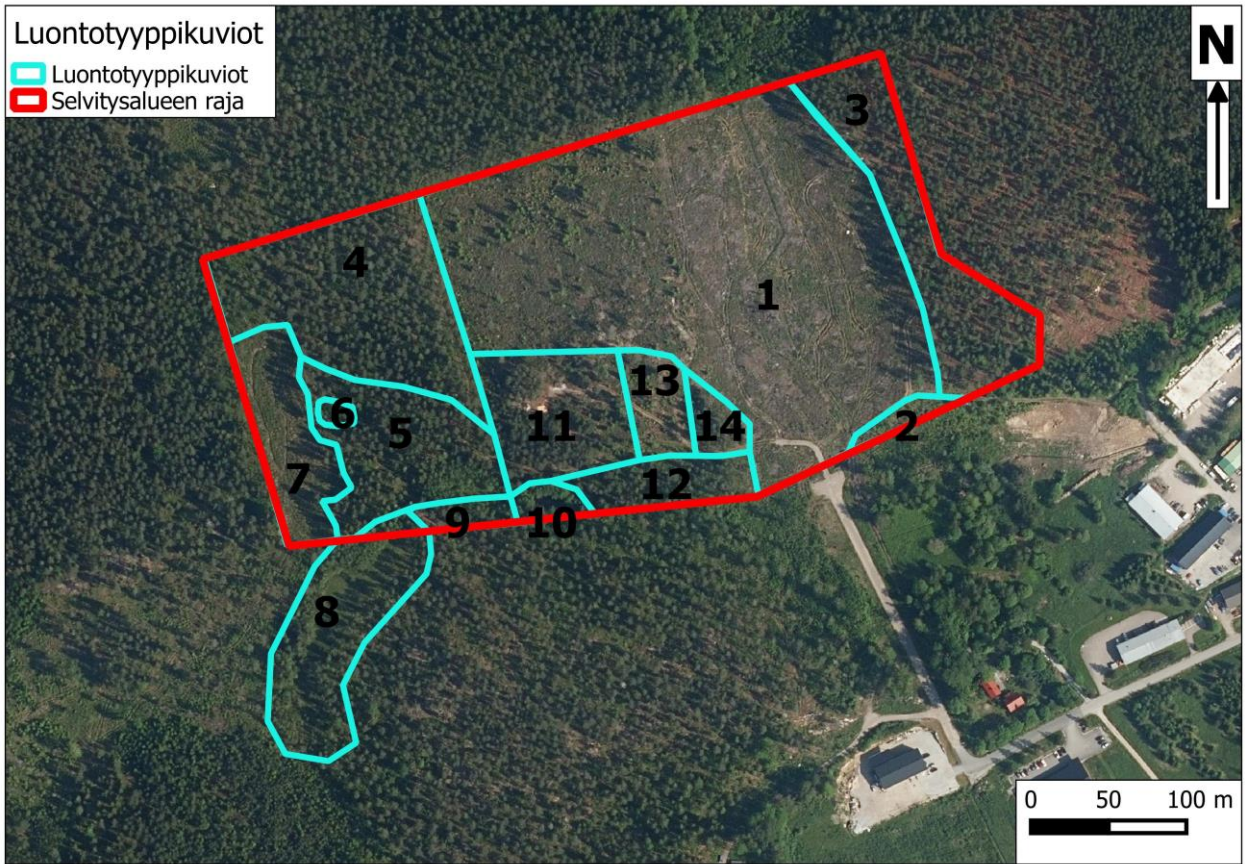
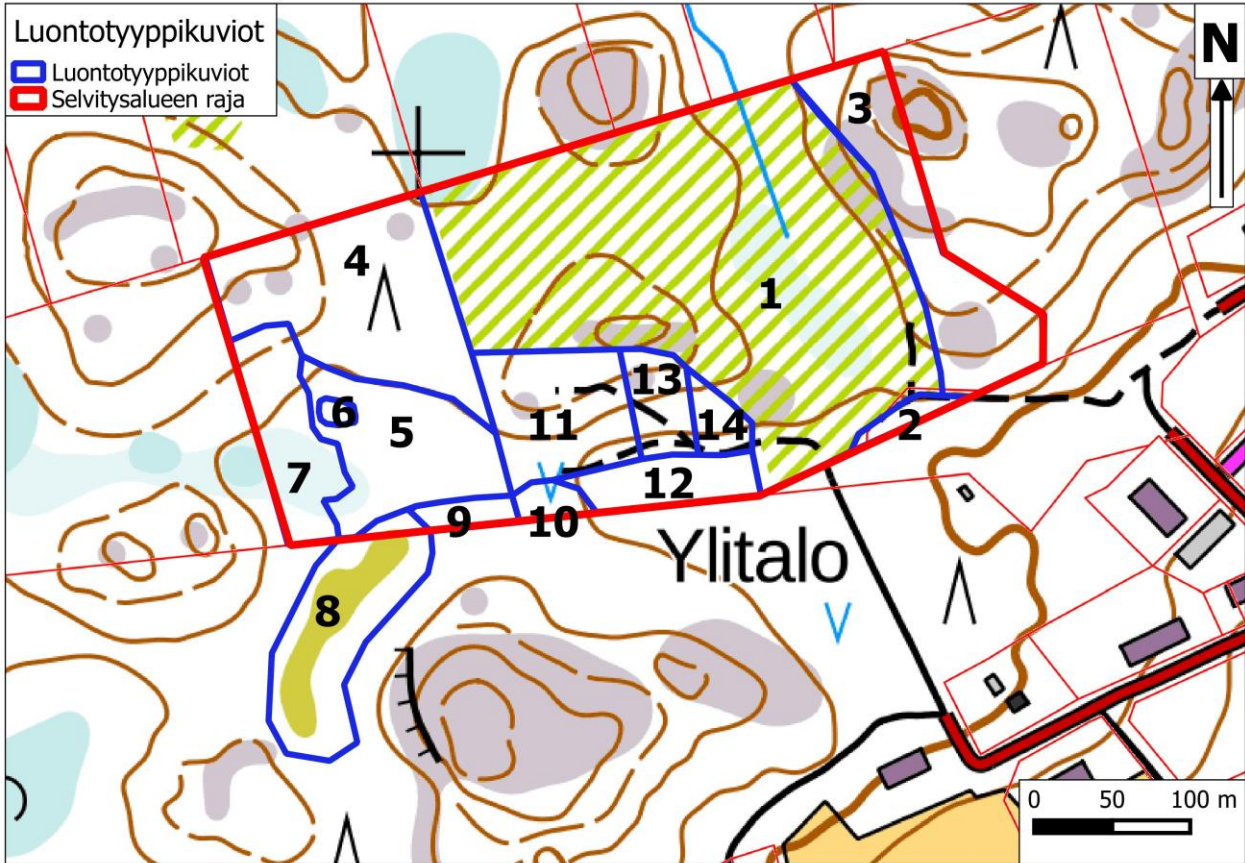
**Kuvio 1:** Avohakkuu. Metsätyyppi on tuoretta ja kuivahkoa kangasta, joka on maaston painanteissa soistunut. Hakkuulla kasvaa nuorta sekapuutaimikkoa, jossa on runsaasti koivuvesakkoa (kuva 4). Kuvion länsiosaan on jätetty siemenpuumäntyjä sekä jonkin verran nuoria kuusia. Hakkuun kaakkoiskulmassa kasvaa runkomainen tammi. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti sananjalkaa, metsälauhaa, mustikkaa ja puolukkaa. Kasvistoon kuuluvat myös mm. kanerva ja oravanmarja. Kosteissa notkoissa tavataan esim. siniheinää, metsäkortetta, suo-ohdaketta, nurmilauhaa ja rätvänää. Hakkuun luoteiskulmassa on ohutturpeista rämettä, jonka lajistoon lukeutuvat mm. suopursu, juolukka, siniheinä, pallosara ja metsäkorte.



**Kuva 4.** Taimikkoa luontotyyppikuvion 1 hakkuulla.

**Kuvio 2:** Muutaman metrin korkuinen, tiheä koivutaimikko, jossa kasvaa myös vähän männyn ja kuusen taimia sekä pihlajan vesoja. Rinteen alaosa on kosteapohjaista. Siellä kasvavat mm. ranta-alpi, röyhyvihvilä, nurmilauha ja karhunputki. Ylempänä rinteessä on kuivempaa tuoretta kangasta, jonka lajistoon kuuluvat esim. sananjalka, kultapiisku, metsälauha ja kissankello.





Kartat 3-4. Luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.



**Kuva 5.** Varttunutta männikköä luontotyyppikuviolla 3.

**Kuvio 3:** Pääosin kuivahkoa, mutta paikoin myös tuoretta kangasta oleva, harvennettu, varttunut männikkö (kuva 5). Sekapuina kasvaa hiukan koivua ja kuusta sekä muutama haapa. Kuvioon kuuluvat karut kalliot ovat suhteellisen puustoisia. Maassa makaa muutamia tuoreita tuulen kaatamia mäntyjä, mutta muuten lahopuuta on niukasti. Kuviolla on jonkin verran hakkuutähteitä. Tavanomaisen kasvistoon kuuluvat runsaiden mustikan, puolukan ja metsälauhan lisäksi mm. kevätpiippo, metsätähti, sananjalka, kallioimarre, kanerva, oravanmarja, kangasmaitikka ja sianpuolukka.

**Kuvio 4:** Harvennettu, kuivahkon kankaan vanha männikkö, jossa kasvaa jonkin verran koivun vesoja sekä vähän haavan vesoja (kannen kuva). Kenttäkerroksessa esiintyvät runsaina puolukka, kanerva, mustikka ja kangasmaitikka, joiden ohella tavataan mm. metsälauhaa. Hieman kosteammassa painanteissa on esim. juolukkaa, tähtisaraa ja siniheinää.

**Kuvio 5:** Harvennettua, melko varttunutta kuusi - mäntymetsää kasvava tuore kangas. Vallitsevan puusto alla on paljon lehtipuiden vesoja ja vähän tammen taimia. Lahopuuta esiintyy hyvin vähän. Runsaan mustikan ohella kasvistoon kuuluvat mm. nuokkotalvikki, metsälauha, puolukka ja oravanmarja. Alarinteen soistuneissa kohdissa on vanhoja ajouria. Alarinteen kasvistoon lukeutuvat esim. nurmilauha, ranta-alpi ja suo-ohdake. Osa alarinteestä on mustikkakangaskorpea, jossa tavataan mm. metsäkortetta, maariankämmeekkää ja korpilahkasammalta.

**Kuvio 6:** Katso kohde 3.1 ”Riikin suolaikku”.

**Kuvio 7:** Tiheää muutaman metrin korkuista sekapuutaimikkoa. Metsätyyppi on tuoretta kangasta, joka on alarinteessä soistunut. Kuvio on ojitettu. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, puolukka, kanerva, röyhyvihvilä, virpapaju ja suo-ohdake.

**Kuvio 8:** Katso kohde 3.2 ”Riikin ruohoinen neva”.

**Kuvio 9:** Kapea ruohoinen suojuotti (kuva 6), joka liittyy viereiseen ruohoiseen nevaan (kohde 3.2 ”Riikin ruohoinen neva”). Juotin länsipäästä alkaa vanha oja, joka on jonkin verran vaikuttanut suohon, mutta ei kuitenkaan kuivattanut sitä kokonaan. Suolla kasvaa nuorta hieskoivua ja kookasta, osittain miltei läpitunkematonta, pajukkoa (ainakin kiilto- ja virpapajua). Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti raatetta, järvikortetta ja kurjenjalkaa. Muuhun kasvistoon kuuluvat mm. suoputki, ranta-alpi ja pullosara. Itäosassa sijaitsee pieni ruohoinen neva-aukio. Ruohokorpijuotin itäreunalle on kaivettu pieni lampi (luontotyyppikuvio 10). Kuviota ei muuttuneen luonnontilansa vuoksi luokiteltu metsälain erityisen tärkeäksi elinympäristöksi.



**Kuva 6.** Riikin ruohokorpi.

**Kuvio 10:** Pieni, kaivettu lampi (kuva 7). Lampi on melko jyrkkärantainen ja ranta- ja vesikasvillisuus on niukkaa. Rantavedessä esiintyy kuitenkin niukasti kurjenjalkaa ja vedessä pikkulimaskaa. Kaivuussa syntyneillä valleilla kasvaa tiheää nuorta puustoa, joka koostuu lähinnä harmaalepistä. Lisäksi on muutamia raitoja, pajua, tiheää koivu- ja

leppävesakkoa sekä kuusen taimia. Lammen pohjoispuolella kasvaa joitakin angervopensaita. Vallin läpi on sekä itä- että länsirannalla asennettu putki. Itärannan putkesta ylimääräinen vesi valuu itäpuolen ojaan.

**Kuvio 11:** Nuorta, harvennettua männikköä kasvava kuivahko kangasmetsä. Kuviolla on myös pieni, jäkäläinen, puustoinen ja kulunut kalliopaljastuma. Kenttäkerroksessa esiintyvät runsaina puolukka, mustikka ja metsälauha. Lajistoon kuuluvat myös mm. sananjalka ja niukkana alarinteessä kasvava siniheinä. Kalliolle johtaa tieura ja siellä on puucee sekä romua.

**Kuvio 12:** Harvennettua, melko varttunutta kuusi - mäntymetsää kasvavaa kangaskorpea. Länsiosassa maasto hieman nousee ja metsä muuttuu tuoreeksi kankaaksi. Vallitsevan puuston alla kasvaa melko paljon koivun vesoja. Maassa makaa muutama tuore tuulenkaato. Kuviolla esiintyvät runsaina metsäkorte, mustikka ja puolukka, joiden lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. metsäalvejuuri, nuokkotalvikki ja jänönsalaatti. Pensaskerroksessa on koivun vesojen lisäksi kiiltopajua ja paatsamaa. Tilan rajalla on oja.



**Kuva 7.** Kaivettu lampi selvitysalueen eteläreunalla (luontotyypikuvio 10).

**Kuvio 13:** Mäntyä, kuusta ja koivun sekä haavan vesoja kasvava taimikko kuivahkolla – tuoreella kankaalla. Kuviolla on myös latvasta kuollut runkomainen tammi. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti mustikkaa, sananjalkaa, ja puolukkaa, joiden ohella kuviolla kasvaa mm. metsäkastikkaa, kanervaa ja metsälauhaa. Pitkälti pensoittuneilla tieurilla on esim. ahojäkkärää.

**Kuvio 14:** Harvennettua, nuorehkoa männikköä kasvava kuivahko – tuore kangasmetsä. Kuviolla kasvaa vähän koivun vesoja. Kenttäkerroksessa on runsaasti mustikkaa ja sananjalkaa. Kasvistoon kuuluvat myös mm. oravanmarja ja puolukka.

## 5. PESIMÄLINNUSTO

### 5.1 Menetelmät

Alueen pesimälinnusto selvitettiin kartoituslaskentamenetelmällä (Koskimies & Väisänen 1988). Varsinaisia kartoituskertoja oli kolme (taulukko 1), minkä lisäksi linnustoa havainnoitiin myös muun maastotyön ohessa. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä linnustokartoitukselle suotuisa.

Kartoituslaskennassa selvitysalue käveltiin niin tiheästi läpi, että kaikki siellä oleskelevat lintuyksilöt voitiin havaita. Apuvälineinä käytettiin kiikaria, GPS -laitetta sekä etukäteen tulostettuja suurimittakaavaisia karttoja. Kaikki havaitut lintuyksilöt merkittiin tulostetuille paperikartoille ja samalla merkittiin muistiin tieto lajista, sukupuolesta (jos mahdollista määrittää kiikarilla), yksilömäärästä ja käyttäytymisestä (laulava koiras, poikasille ruokaa kuljettava emo, varoitteleva lintu, pari ym.). Selvästi yli lentävät linnut jätettiin huomioimatta, mutta alle 50 metrin päässä selvitysalueen rajan ulkopuolella havaitut yksilöt merkittiin muistiin, sillä niiden reviiri sijoittuu suurella todennäköisyydellä osittain selvitysalueelle.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
22.5.2021	9.20-9.55	Lämpötila +12 °C, heikkoa tuulta, lähes täysin pilvistä
26.5.2021	5.15-5.40	Lämpötila +11 °C, heikkoa – kohtalaista tuulta, pilvistä
9.6.2021	5.55-6.25	Lämpötila +12 °C - +13 °C, tyyntä, selkeää, vähän sumua

**Taulukko 1.** Lintulaskentapäivät, laskenta-ajat ja vallinnut säätila.

Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista ja varoittelevista linnuista. Jo yhdellä laskentakerralla saatu havainto tulkittiin reviiriksi. Lähellä toisistaan tehtyjen eri laskentakertojen havaintojen tulkittiin tarkoittavan samaa reviiriä. Samaksi reviiriksi tulkittujen havaintojen välinen maksimietäisyys vaihteli hieman lajeittain, mutta nyrkkisääntönä voidaan pitää noin paria sataa metriä, jota kauempana toisistaan eri

laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviireiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

## 5.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin pesivän kaikkiaan 53 lintuparia (taulukko 2). Pesimälajeja oli yhteensä 22. Lisäksi selvitysalueen itäreunalla nähtiin silmälläpidettävä västäräkki, joka pesinee jossakin lähistöllä. Myös käki saattoi hyvinkin pesiä varsinaisen selvitysalueen ulkopuolella.

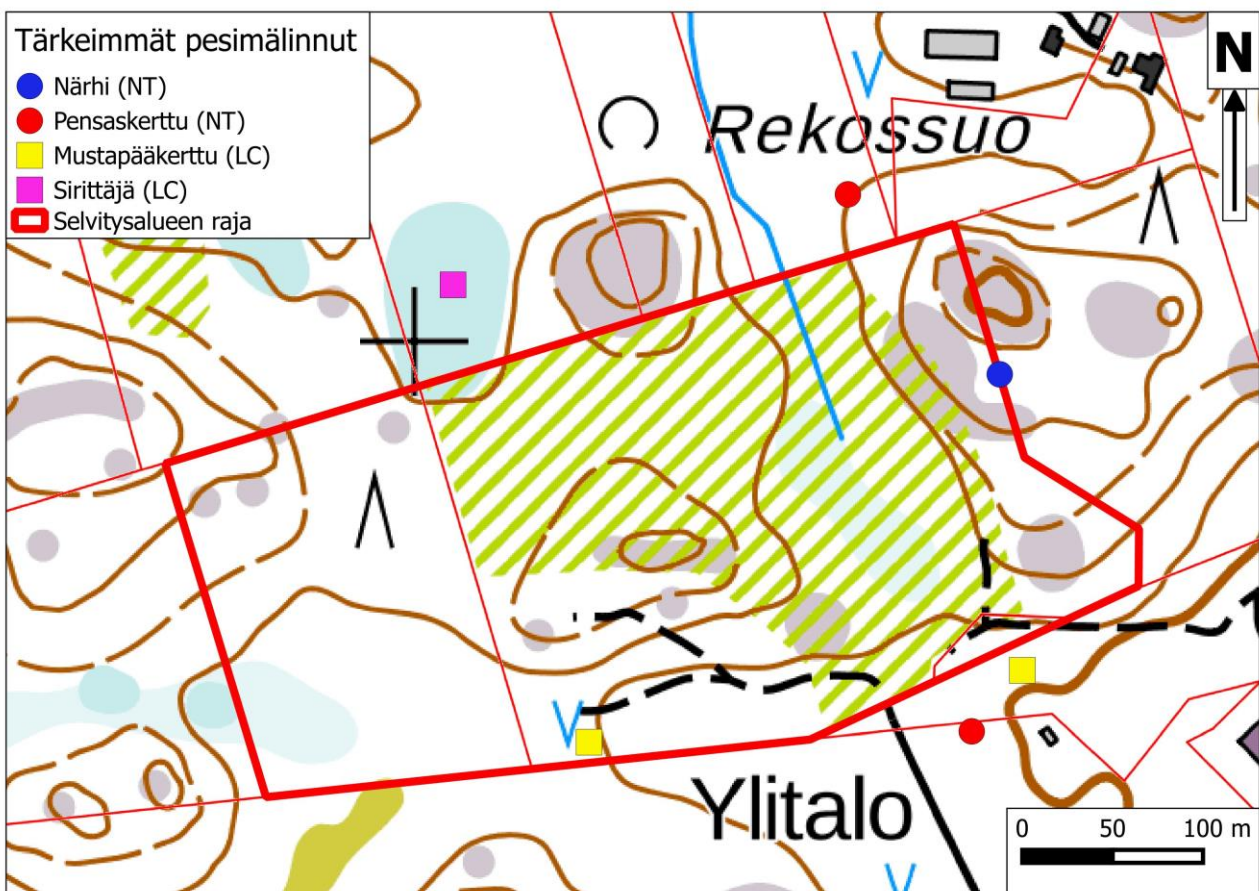
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	2	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	1	LC
<i>Cuculus canorus</i>	käki	1	LC
<i>Curruca communis</i>	pensaskerttu	2	NT
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiainen	3	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	5	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	2	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	6	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	närhi	1	NT
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	1	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	3	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	3	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	7	LC
<i>Prunella modularis</i>	rautiainen	1	LC
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	1	LC
<i>Rhadina sibilatrix</i>	sirittäjä	1	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	2	LC
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	2	LC
<i>Turdus iliacus</i>	punakylkirastas	2	LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	3	LC
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	3	LC
<i>Turdus viscivorus</i>	kulorastas	1	LC

**Taulukko 2.** Selvitysalueen pesimälinnusto. (NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen)

Pesimälinnusto on tyypillistä lounaissuomalaiselle metsäalueelle. Silmälläpidettävä närhi havaittiin alueen itäreunalla (kartta 5). Sille sopivaa pesimäympäristöä on mm. välittömästi

selvitysalueen pohjoispuolella sijaitsevassa nuossa, tiheässä sekametsässä. Silmälläpidettävällä pensaskertulla oli kaksi reviiriä, molemmat alueen rajoilla. Reviireistä ainakin eteläisempi ulottuu varmasti myös selvitysalueen puolelle alueen kaakkoisreunaan. Mustapääkertulla oli kaksi reviiriä, joista toinen kaivetun lammen reunojen tiheässä nuossa lehtimetsässä. Sirittäjän reviiri sijaitsi heti alueen pohjoispuolella. Hakkuut ja taimikot eivät ole varttuneissa metsissä pesivän sirittäjän pesimäympäristöä.

*Linnustoon perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää.*



**Kartta 5.** Tärkeimmät pesimälinnut. (NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen)

## 6. LEPAKOT

### 6.1 Menetelmät

Lepakkokartoitus jakaantui detektorihavainnointiin ja lepakoille sopivien päiväpiilojen sekä talvehtimis- ja lisääntymispaikkojen etsintään.

Lepakkoja havainnointiin detektorilla kolmena yönä (taulukko 3). Havainnointi aloitettiin noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Sääolosuhteet olivat kaikkina öinä hyvät. Havainnointi suoritettiin kävelemällä ennalta suunniteltu reitti (kartta 6) havaintoja tehden ja merkitsemällä kaikkien havaittujen lepakkojen laji ja GPS-laitteella mitattu havaintopaikka muistiin. Isoviiksisiippaa ja viiksisiippaa ei eroteltu, sillä näitä kahta toisilleen läheistä lajia ei ole mahdollista erottaa detektorilla. Lisäksi kirjattiin tieto siitä, oliko kyseessä ohilentävä vai paikalla saalistava yksilö.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
15.6.2021	23.35-23.55	Lämpötila +12 °C, tyyntä, selkeää
18.-19.7.2021	23.55-00.15	Lämpötila +15 °C, heikkoa tuulta, lähes selkeää
12.8.2021	22.15-22.30	Lämpötila +15 °C, tyyntä, selkeää

**Taulukko 3.** Detektorihavainnointiajat ja vallinnut säätila.

Lepakoille sopivia päiväpiiloja sekä talvehtimis- ja lisääntymispaikkoja (mm. linnunpönttöjä, kolopuita ja maakellareita) etsittiin muun maastotyön yhteydessä.

### 6.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Detektorilla saadut lepakkohavainnot ja kuljettu reitti on merkitty karttaan 6. Lepakoille sopivia päiväpiiloja, lisääntymispaikkoja tai talvehtimispaikkoja ei löytynyt.

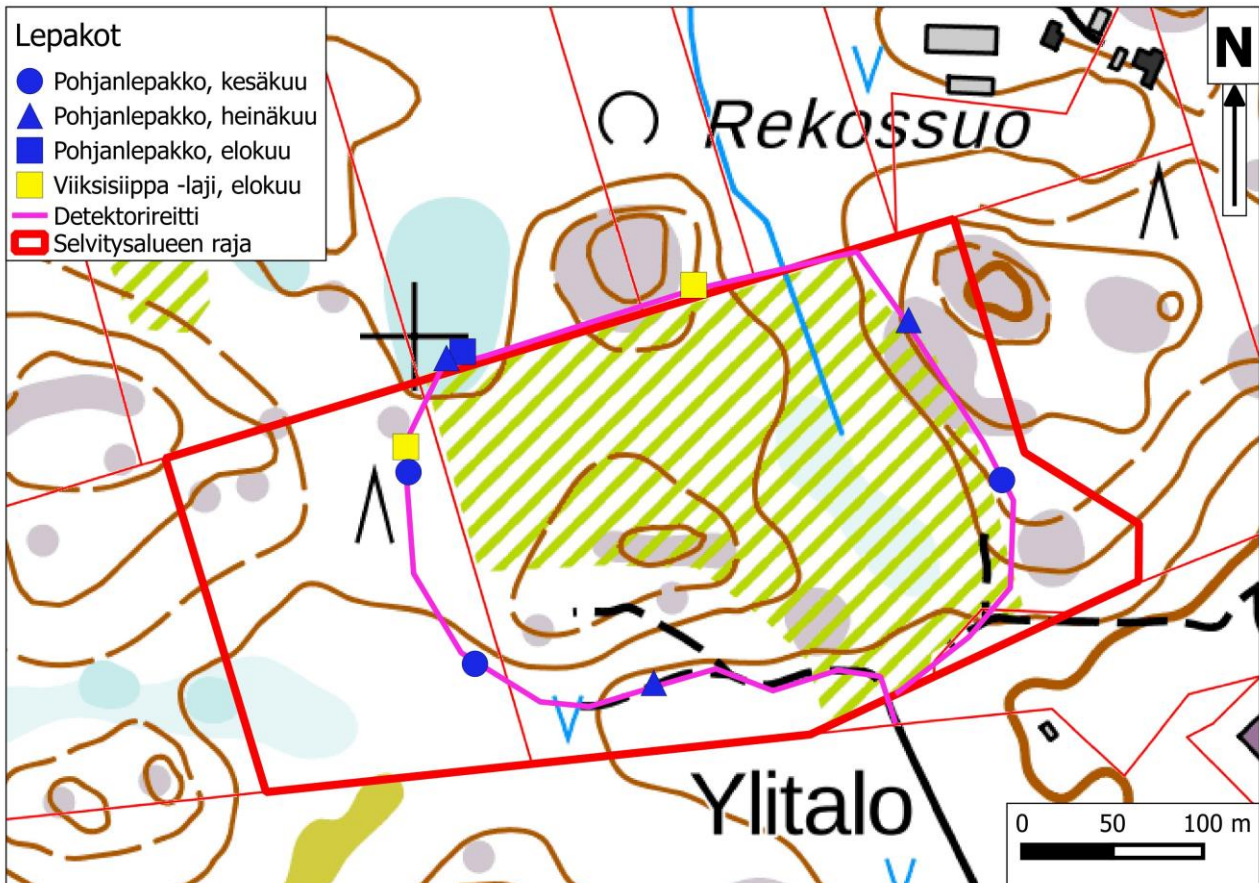
Pohjanlepakkoja havaittiin kaikkina kartoitusöinä. Kesä- ja heinäkuussa niitä havaittiin kolme, mutta elokuussa vain yksi. Havainnot jakautuivat melko tasaisesti reitin varrelle, eikä selviä keskittyymiä ollut havaittavissa. Viiksisiippa -lajeista saatiin vain kaksi havaintoa elokuussa.

Selvitysalue on tavanomaista lounaissaomalaisista metsäaluetta, eikä siellä ole lepakoiden erityisesti suosimia ympäristöjä kuten vesistöjen rantoja tai pienipiirteisesti vaihtelevaa maaseutumaisemaa. Pohjanlepakoille mieluisia reunavyöhykkeitä on avohakkuun ja



taimikoiden reunoilla, ja alueella on myös viiksisippa -lajeille sopivia yhtenäisiä metsiköitä. Lepakkohavainnosta kertyi kuitenkin niin niukasti, että selvitysalue kuuluu arvoluokituksessa luokkaan III: muut lepakoiden käyttämät alueet. Tätä johtopäätöstä vahvistaa sopivien päiväpiilojen ja lisääntymis- sekä talvehtimispaikkojen puute.

*Lepakoihin perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää.*



**Kartta 6.** Lepakkohavainnot ja kuljettu reitti

## 7. LIITO-ORAVA

### 7.1 Menetelmät

Liito-orava suosii varttuneita, tiheitä kuusisekametsiä, joissa kasvaa kookkaita haapoja. Se pesii puunkoloissa, pöntöissä ja oravan rakentamissa risupesissä, joskus myös rakennuksissa. Laji on uhanalainen ja se on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV,

minkä vuoksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla.

Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu maaliskuu-toukokuulle, jolloin sen papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei haittaa jätösten havaitsemista. Papanoiden löytyminen osoittaa varsin luotettavasti liito-oravan esiintyvän alueella, joskin vain yksittäisten papanoiden löytyminen yhden tai muutaman puun tyveltä voi viitata myös eläinten tilapäiseen pysähtymiseen niiden siirtyessä alueelta toiselle. Mikäli jätöksiä löytyy vähänkin runsaammin, käyttää liito-orava aluetta pysyvämmän. Runsaan papanamäärän löytyminen kolopuun alta, ympäröivää puustoa selvästi järeämmän tuuhealatuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Liito-oravat suosivat pesäpuinaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

Selvitysalue kartoitettiin 22.5.2021 kävelemällä kaikki metsiköt huolellisesti läpi. Liito-oravan esiintymistä selvitettiin etsimällä lajin papanoita runkomaisten haapojen sekä kookkaimpien kuusten ja koivujen tyviltä, mikä on lajin kartoituksessa vakiintunut menetelmä (Nieminen 2017). Papanoiden lisäksi voi puiden rungon tyviosasta löytää virtsaamisjälkiä, jotka erottuvat usein mm. sammalkasvustojen kuolemisenä. Lisäksi etsittiin kolopuita ja linnunpönttöjä.

## 7.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Liito-oravan esiintymisestä kertovia merkkejä ei löydetty. Alueen metsät sopivat huonosti liito-oravalle, sillä ne ovat harvennettuja talousmetsiä, eikä niissä juuri kasva haapaa. Muutakin lehtipuustoa on vallitsevassa puustossa eräitä pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta vähän. Myöskään kolopuita tai linnunpönttöjä ei löytynyt. Liito-oravan leviäminen alueelle lähivuosina ei ole todennäköistä.

*Liito-oravan esiintymiseen perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää.*

## 8. VIITASAMMAKKO

### 8.1 Menetelmät

Viitasammakon elinympäristöä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet kuten ojat ja lammet sekä näiden läheiset maa-alueet. Laji on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla.

Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään huomattavan paljon tavallista ruskosammakkoa. Parhaiten lajit erottaa toisistaan kutuäänistä, jotka eroavat selvästi. Viitasammakon kutuääntely muistuttaa veden alle painetusta tyhjästä pullostä nousevien ilmakuplien pulputusta. Sen on kuvattu kuulostavan myös pienen koiran haukunnalta. Ruskosammakon kurnutuksesta selvästi poikkeava ääni on melko hiljainen, ja se kuuluu korkeintaan noin sadan metrin päähän.

Selvitysalueen eteläreunalla on pieni kaivettu lampi (luontotyyppikuvio 10, kartat 3-4), joka saattaisi sopia viitasammakon kutupaikaksi. Lammen kasvillisuus on kuitenkin selvästi viitasammakon suosimia paikkoja niukempaa. Lammen rannalla kuunneltiin viitasammakoita 26.4. ja 10.5.2021 (taulukko 4). Sää oli kumpanakin iltana havainnoinnille suotuista.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
26.4.2021	19.10-19.30	Lämpötila +6 °C, lähes tyyntä, täysin pilvistä
10.5.2021	23.15-23.25	Lämpötila +13 °C, heikkoa tuulta, selkeää

**Taulukko 4.** Viitasammakon havainnointiajat ja vallinnut säätila.

### 8.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Viitasammakoita ei havaittu. Lampi ei ole lajin kutupaikaksi kovin sopiva, sillä vesi- ja rantakasvillisuus on vähäistä. Siten ei ole yllättävää, ettei havaintoja saatu.

Sää oli huhtikuun puolivälissä 2021 keskimääräistä lämpimämpää ja viitasammakon kutu alkoi Turun seudulla huhtikuun viimeisellä viikolla. Sää kylmeni äkisti huhtikuun loppupuolella lämmeten uudestaan vasta vapun jälkeen. Kylmeneminen vähintäänkin hidasti viitasammakon alkanutta kutua Lounais-Suomessa, ellei jopa välillä kokonaan keskeyttänyt sitä. Useana yönä lämpötila laski pakkaselle ja pienet lammet saivat öisin

jääriitteen, joka toki sulii päivällä. Sää alkoi uudelleen lämmitä toukokuun 10. päivän tienoilla, ja esimerkiksi Euran Vähäjärvellä viitasammakot kutivat vilkkaasti 11.-12.5.2021 välisenä yönä (Turkka Korvenpään havainto). Edellä kerrotun valossa havainnointi osui varsin todennäköisesti viitasammakon kutuaikaan, joten lajin puuttuminen vaikuttaa todelliselta.

*Viitasammakon esiintymiseen perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää.*

## 9. MUU LAJISTO

Lintuja, lepakkoja, viitasammakkoa ja liito-oravaa käsitellään aiemmissa kappaleissa.

Suomen Lajitietokeskuksen tietokantojen perusteella selvitysalueelta ei tunneta muiden uhanalaisten, silmälläpidettävien tai EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteen lajien esiintymiä eikä niitä löytynyt tässäkään työssä.

## 10. YHTEENVETO

Selvitysalueen länsiosassa on kaksi metsälain erityisen tärkeän elinympäristön määritelmän täyttävää suolaikkua, jotka edustavat myös uhanalaisia luontotyyppisiä. Laajempi ja edustavampi näistä soista sijaitsee pääosin selvitysalueen ulkopuolella jo aiemmin asemakaavoitetulla alueella.

Kokonaan selvitysalueella sijaitsevan suolaikun (kohde 3.1 "Riikin suolaikku") ympärille on metsänkäsittelyssä syytä jättää riittävä käsittelemättä jätettävä suojavyyhyke. Hieman laajempi alue tulisi mielellään jättää rakentamatta, jotta suolaikun vesitalous ei kärsisi. Tämä alue on merkitty karttaan 2. Suolaikkua ei tule myöskään ojittaa.

Selvitysalueelta ei ollut ennestään tiedossa uhanalaisten, silmälläpidettävien tai EU:n luontodirektiivin II- ja IV -liiteisiin sisältyvien lajien esiintymiä. Niitä ei löytynyt tässäkään työssä. Pesimälinnusto on tavanomaista, eikä alueella ole erityistä merkitystä lepakoille. Liito-oravalle hyvin sopivia metsiä ei ole, eikä lajista havaittu merkkejä. Viitasammakon kutupaikkoja ei löydetty.

## 11. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- 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. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2.uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.
- Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 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. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90-96. Suomen ympäristö 1/2017.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. ([www.lepakko.fi](http://www.lepakko.fi))
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO -ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.