

# KALLION RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

26.10.2021

## Sisälllys:

1. JOHDANTO.....	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS .....	4
3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET.....	5
3.1 Kallion niitty.....	5
3.2 Kallion haka .....	6
3.3 Kallion rantalehto .....	9
3.4 Kallion metsäluhta ja kostea lehto.....	10
3.5 Vähäsalon lehto .....	11
3.6 Vähäsalon tervaleppäkorpi.....	13
4. LEHMIKSET .....	13
5. LUONTOTYYPPIKUVIOT.....	16
6. LINNUSTO .....	18
6.1 Menetelmät.....	18
6.2 Tulokset ja niiden tulkinta.....	19
7. LEPAKOT.....	22
7.1 Menetelmät.....	22
7.2 Tulokset ja niiden tulkinta.....	23
8. LIITO-ORAVA.....	24
8.1 Menetelmät.....	24
8.2 Tulokset ja niiden tulkinta.....	25
9. VIITASAMMAKKO.....	25
9.1 Menetelmät.....	25
9.2 Tulokset ja niiden tulkinta.....	26
10. MUU LAJISTO.....	27
11. YHTEENVETO SUOSITUKSISTA.....	28
12. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET .....	30

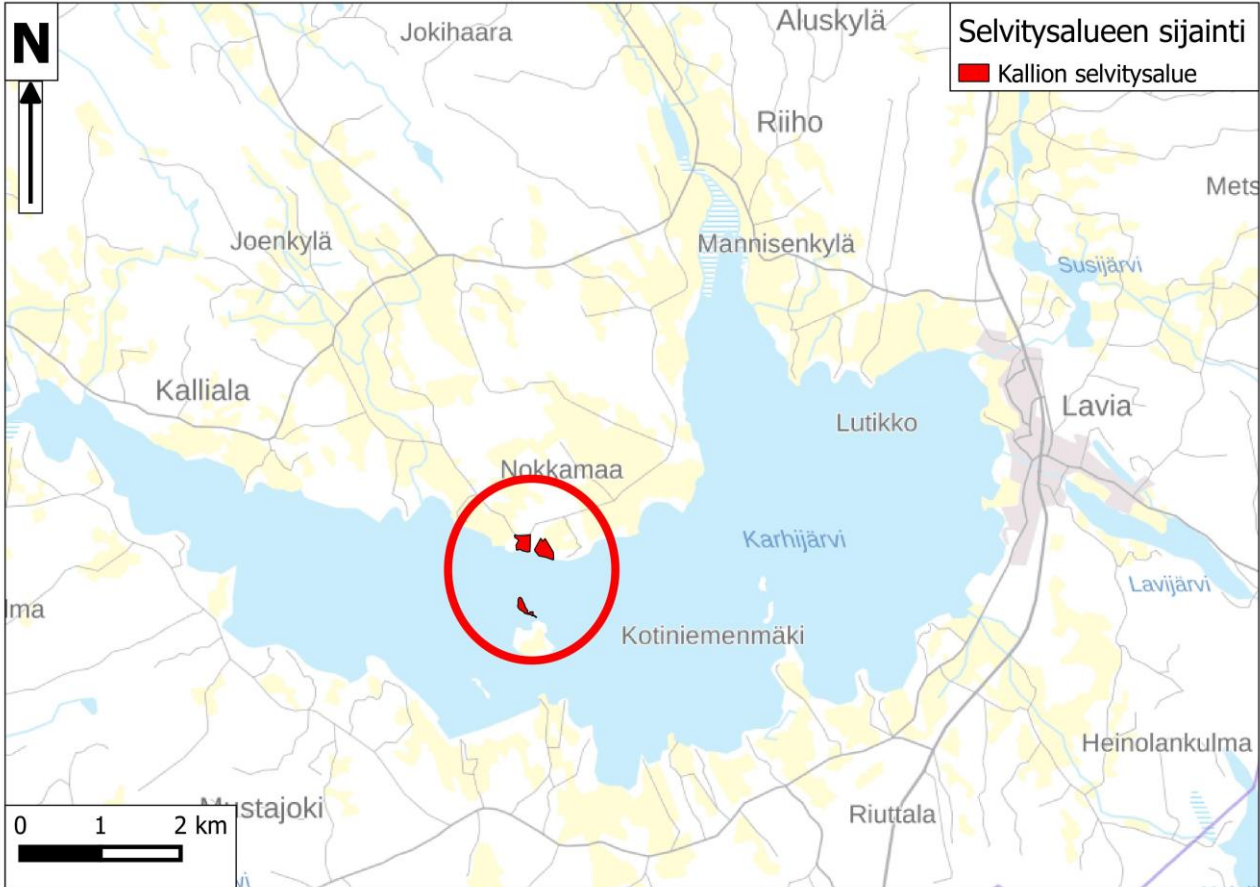
Kannen kuva: Kallion haka (luontotyyppikuvio 4) kuvattuna etelästä päin.

Pohjakartta ja ilmakuva: © Maanmittauslaitos 10/2021

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, Hanhenkaari 10 as 16, 21420 Lieto,  
[www.envibio.net](http://www.envibio.net)

# 1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä Lavian Nokkamaassa sijaitsevan Kallion ranta-asemakaava-alueen luontoselvityksen (kartta 1).



**Kartta 1.** Selvitysalueen sijainti.

Luontoselvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueen luontoarvot ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työhön sisältyi linnustokartoitus, 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.

Luontoselvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää. Alueelle tehtiin ensimmäinen maastokäynti jo syksyllä 2020, jolloin haarukoitiin alustavasti alueen mahdollisia luontoarvoja. Tällöin mm. arvioitiin alueen soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi sekä paikannettiin potentiaaliset viitasammakon kutupaikat. Varsinaisesti maastotyöt tehtiin touko-elokuussa 2021. Työn tausta-aineistoksi hankittiin Suomen Lajitietokeskuksesta tiedot alueelta aiemmin tunnetuista lajiesiintymistä.

## 2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Lavian Nokkamaan kylässä Karhijärven pohjoisrannalla. Se kattaa osan kiinteistöstä R:no 413-408-6-49 Kallio, ja alueeseen sisältyy myös Vähäsalon saari (kartta 1).

Selvitysalueeseen sisältyvä manneralue jakaantuu kahteen osaan. Osista läntisemmällä on yhä selvästi nähtävissä alueen aiempi laidunkäyttö. Tämän voi havaita erityisesti Kallion tilakeskuksen koillispuolella sijaitsevalla mäellä. Vaikka hoidon päättymisen jälkeen umpeenkasvu ja niittyjen rehevöityminen onkin edennyt jo suhteellisen pitkälle, olisi alueelle vielä hoidolla palautettavissa perinnebiotooppiarvoja. Entisellä hakamaalla kasvaa runsaasti metsälehmusta ja lehtokasvillisuus on siellä muutenkin rehevää. Pohjoisempana Nokkamaantien varrella kasvaa vanhaa kuusikkoa. Järvenrannan lähellä on viljelykäytössä oleva pelto ja rannalla tiheää lehtimetsää. Manneralueen itäisempi osa muodostuu pellostä sekä järvenrannan luhtaisesta rantametsästä, jonka edustalla kasvaa kapealti ruovikkoa. Lisäksi itäisempään osaan kuuluu kapea metsäkaistale pellon pohjoisreunalla. Läntisemmän ja itäisemmän osa-alueen välissä on omakotitalo puutarhoineen ja Karhijärven rannalla kesämökki pihoineen. Kallion tilakeskus sijaitsee läntisemmän osa-alueen länsipuolella. Varsinaisella selvitysalueella ei ole tällä hetkellä rakennuksia yhtä Kallion ulkorakennusta lukuun ottamatta.

Vähäsalon saari sijaitsee Karhijärven keskellä noin 600 m etelään muusta selvitysalueesta. Vähäsalo on rakentamaton metsäinen saari, joka on selvästi ollut aikoinaan laidunnettu. Saaren eteläosassa on lehtoa ja pienialainen, mutta edustava tervaleppäluhta.

### 3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOhteET

Alueen luontotyyppijä ja kasvillisuutta havainnoitiin ensimmäisen kerran jo syksyllä 2020 sekä kevään ja alkukesän 2021 liito-orava-, viitasammakko- ja linnustokartoitusten yhteydessä. Toukokuun maastokäyntien yhteydessä keskityttiin erityisesti kevätkasviston inventointiin. Varsinainen tarkempi luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus tehtiin 2.7.2021 (mantereella olevan kiinteistön läntinen osa) ja 31.7.2021 (mantereella olevan kiinteistön itäinen osa ja Vähäsalo).

Selvitysalueella on useita arvokkaita luontotyyppikohteita. Näistä mantereella sijaitsevat yksi niitty, yksi entinen hakamaa, yksi lehto ja yksi metsäluhta. Vähäsalossa on lehto ja tervaleppäluhta. Arvokkaat luontotyyppikohteet on merkitty karttoihin 2 ja 4 ja niitä koskevat keskeiset maankäyttösuositukset karttoihin 10-11.

#### 3.1 Kallion niitty

Kallion tilakeskuksen koillispuolella sijaitsee kostea - tuore niitty (kuva 1), jolla on rehevöitymisestä huolimatta yhä perinnebiotooppiarvoa. Niityn pohjoislaidalla on säilynyt tuoreen suuruuhoniityn laikkuja. Niityllä kasvaa runsaasti koiranputkea, karhunputkea, ojakellukkaa ja metsäkurjenpolvea. Muuta lajistoa ovat mm. mesiangervo, nokkonen, harakankello, röyhvihvilä, nurmitähkiö, suo-ohdake ja jänönsara. Hoidolla niitystä voitaisiin kunnostaa todennäköisesti arvokas perinnebiotooppi.



**Kuva 1.** Kallion niitty.

Maankäyttösuositus: Paikallisesti arvokas niitty muodostaa osan Kallion tilakeskuksen itäpuolisesta perinnebiotooppialueesta. Tuore suurruhoniitty on erittäin uhanalainen luontotyyppi. Niitylle ei tulisi rakentaa ja niittyä olisi hyvä alkaa hoitaa joko niittämällä tai laiduntamalla osana laajempaa kokonaisuutta yhdessä entisen hakamaan (kohde 3.2 ”Kallion haka”) kanssa.

## 3.2 Kallion haka

Kallion tilakeskuksen koillispuolella kohoavalla kalliomäellä on entinen hakamaa, joka on hyvää vauhtia kasvamassa umpeen tuoreeksi lehdoksi (kannen kuva, kuva 2). Puustossa on yhä nähtävissä selvä hakamaarakenne, jossa kookkaita vanhoja ja osittain huonokuntoisia puita kasvaa harvassa. Niiden lomaan on ehtinyt kasvaa jo nuorempaa puustoa. Myös katajan runsaus viittaa aiempaan laidunkäyttöön, mistä todistavat myös maastosta löytyneet vanhat aidantolpat. Kuvion puustossa on runsaasti vanhaa haapaa sekä metsälehmuksia. Yhteensä laskettiin 18 runkomaista (läpimitta 1,3 m korkeudella yli 7 cm) metsälehmusta. Tässä monirunkoiset puut (selvästi samasta juuresta lähtevät, vesomisen kautta syntyneet rungot) on laskettu yhdeksi puuksi luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen mukaisesti (Pääkkönen & Alanen 2000). Tulkinnessa noudatettiin varovaisuutta siten, että vierekkäiset rungot tulkittiin erillisiksi puiksi, jos ei ollut täysin selvää, että kyseessä ovat samasta juuresta vesoneet puut. Lisäksi kuviolla kasvaa runsaasti pienempiä metsälehmuksen taimia ja vesoja. Haavan ja metsälehmuksen lisäksi puustoon kuuluu kuusta, koivua ja mäntyä. Lahopuuta on jonkin verran, mm. koivupötkelöitä, haapapötkelö ja pystyyn kuollut kuusi sekä riukumaista maapuuta. Pensaskerroksessa on katajan ohella nuotta pihlajaa ja runsaasti lehtokuusamaa sekä taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa huomio kiinnittyy runsaaseen sinivuokkoon. Muuta kasvistoa ovat esim. lehtonurmikka, metsäkurjenpolvi, lillukka, kalliokieli, kallioimarre, kurjenkello, ahomansikka, nuokkuhelmikkä ja kivikkoalvejuuri sekä runsaat kieli, mustikka ja metsäkastikka. Länsiosan kalliolla (kuva 3) kasvaa mm. keltamaksaruohoa, haisukurjenpolvea, lampaannataa, ahosuolaheinää, hopeahanhikkia ja huomionarvoista perinnebiotooppilaji pölkkyruohoa.

Maankäyttösuositus: Kallion haka on arvokas ja suojelunarvoinen niin entisenä, yhä ennallistamiskelpoisena perinnebiotooppina kuin jalopuustoa kasvavana edustavana lehtona. Se täyttää Metso-kriteerit luokassa I (lehto / puustoinen perinnebiotooppi). Sekapuuhakamaa on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi ja myös lehdot ovat uhanalaisia. Kallion haka ei tällä hetkellä aivan täytä luonnonsuojelulain jalopuumetsän määritelmää, sillä runkomaisia metsälehmuksia on vähemmän kuin 20. Jos kuviolla kasvavien metsälehmusten taimien ja vesojen annetaan varttua, täyttyy luonnonsuojelulain

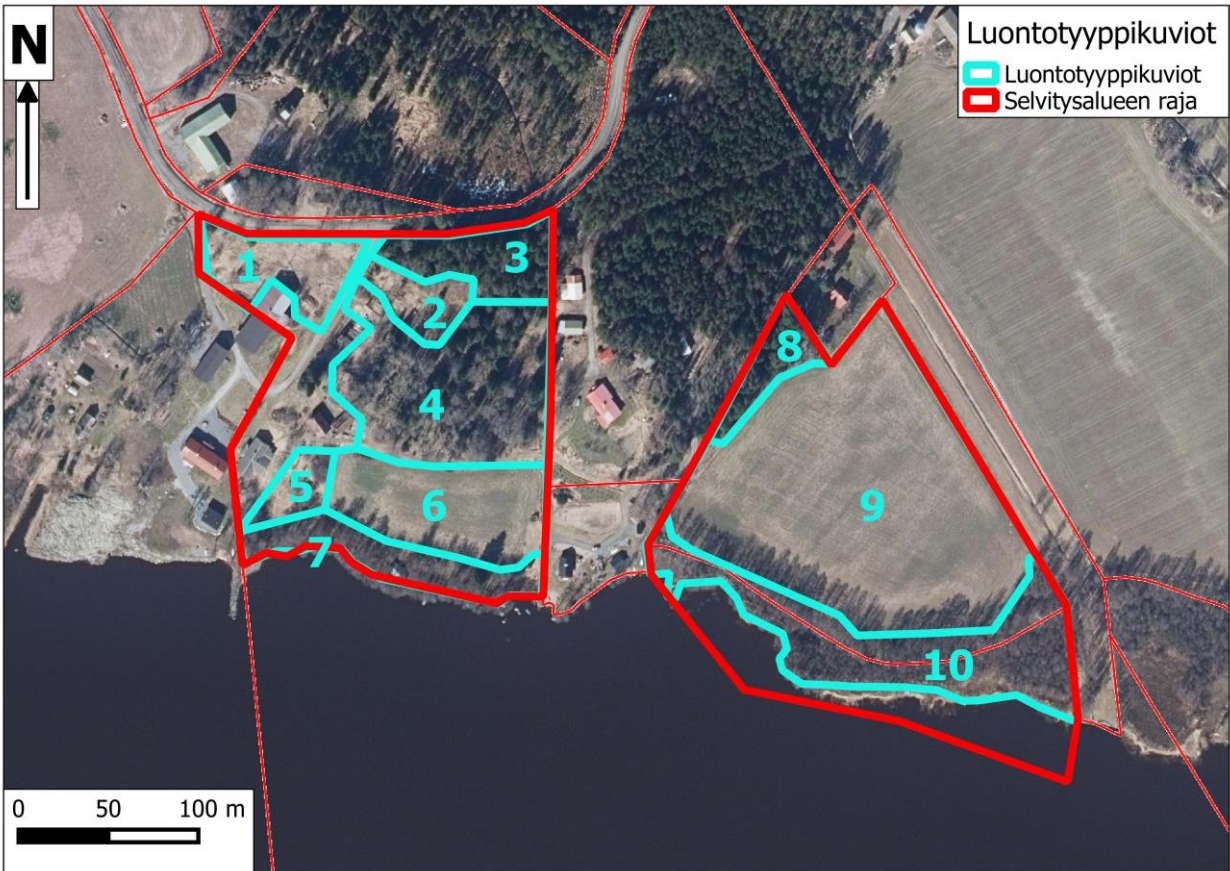
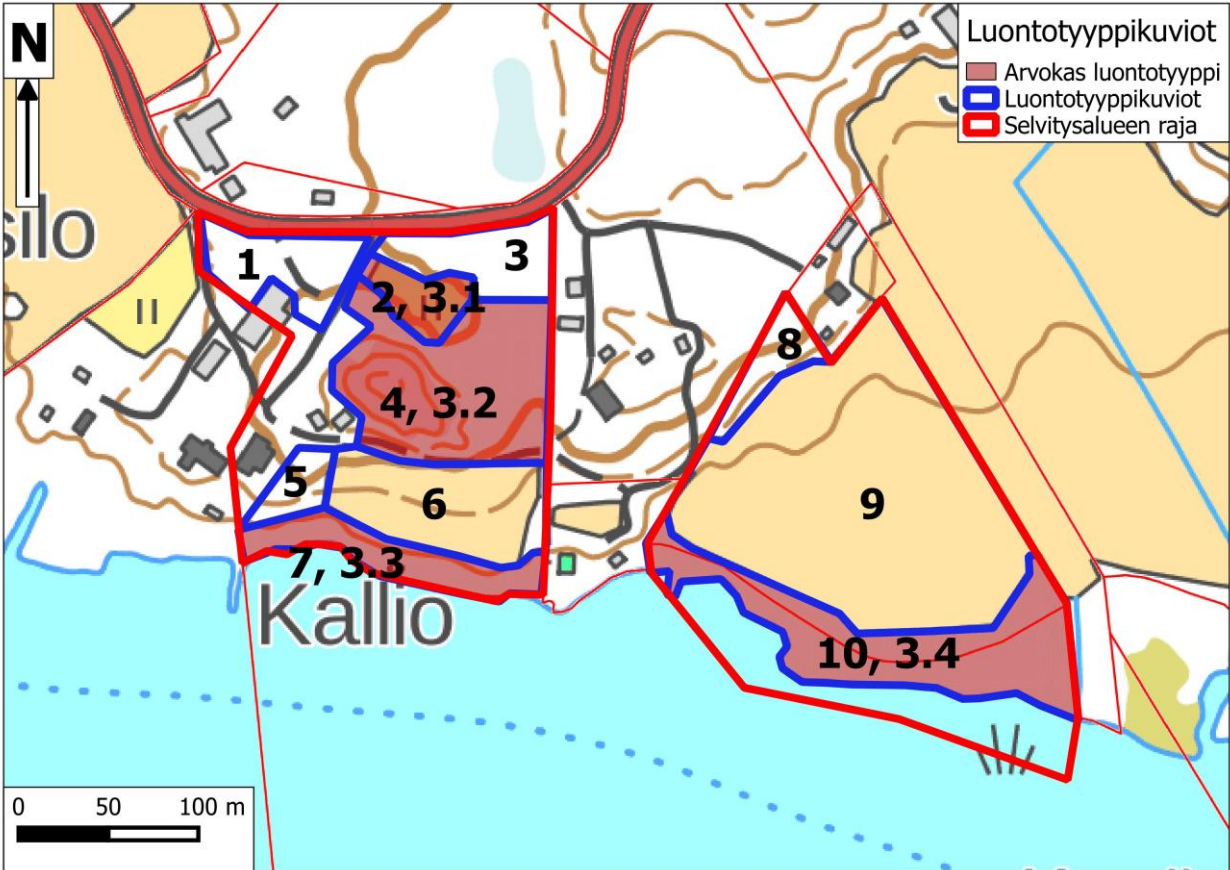
*jalopuumetsän määritelmä kuitenkin jo melko pian. Kyseessä voidaan siten tulkita olevan myös palautuva jalopuumetsikkö. Kallion haka tulee säilyttää rakentamattomana. Sitä voidaan hoitaa perinnebiotooppina (metsälehmusta kasvavana hakamaana) suosien metsälehmusta ja muuta lehtokasvillisuutta. Vaikkei hakaa alettaisikaan hoitaa perinnebiotooppina, voi myöhemmin olla tarpeen mm. nuorten kuusten poisto erillisen hoitosuunnitelman mukaan ja ELY-keskuksen ohjauksessa, mutta akuuttia tarvetta puuston kohdistuviin toimiin ei tällä hetkellä ole.*



**Kuva 2.** Kallion haan puustoa.



**Kuva 3.** Kallio hakamaan keskellä.



Kartat 2-3. Manneralueen luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.



### 3.3 Kallion rantalehto

Läntisellä osa-alueella Karhijärven rannassa sijaitsee kapea, aikoinaan laidunnettu tuore keskiravinteinen lehto (kuva 4). Puustossa erottuu yhä hakamaarakennetta. Vanhojen koivujen lomassa kasvaa nuorempaa puustoa. Varsinkin nuorta pihlajaa on hyvin runsaasti. Järvenrantaa reunustavat tervalepät, joista osa on järeitä. Kuviolla kasvaa myös yksi suuri kuusi ja länsiosassa varsin kookas lehmus (kyseessä saattaa olla puistolehmus) sekä pienempi runkomainen lehmus, joka sekkin voi olla puistolehmus. Pensaskerroksessa tavataan lehtipuiden taimien lisäksi punaherukkaa, terttuseljaa, tuomea ja lehtokuusamaa. Kenttäkerroksessa huomiota kiinnittää kielon runsaus. Muuhun kasvistoon lukeutuvat mm. nurmilauha, lillukka, metsäkurjenpolvi, kurjenkello ja keltamo. Puuston keskellä on vanha vaja ja pellon reunaan on aikoinaan koottu kiviä valliksi.

*Maankäyttösuositus: Kallion rantalehto on kasvillisuudeltaan melko vaatimaton ja syntynyt laidunnuksen päättymisen jälkeen alkaneen umpeenkasvun tuloksena. Se täyttää kuitenkin juuri ja juuri metsälain erityisen tärkeän elinympäristön määritelmän lehtona ja Metso-kriteerit luokassa II. Tuore keskiravinteinen lehto on myös Etelä-Suomessa uhanalainen (vaarantunut) luontotyyppi. Lehto olisi hyvä jättää pääosin rakentamatta. Haluttaessa se voidaan rajata mukaan, jos aluetta aletaan hoitaa perinnebiotooppina. Erityisiä perinnebiotooppiarvoja lehdossa ei kuitenkaan ole säilynyt.*



**Kuva 4.** Kallion rantalehto.

### 3.4 Kallion metsäluhta ja kostea lehto

Manneralueen itäisemmässä osassa Karhijärven rannalla on puustoltaan melko kauan ilman merkittävää käsittelyä ollut luhtainen rantametsä-metsäluhta (kuva 5) ja kostea lehto. Aivan järvenrannassa on kapea ruovikko, joka muuttuu nopeasti tiheähköksi, ajoittain tulvivaksi lehtimetsäksi. Paikoitellen vettä on painanteissa suurimman osan vuotta ja monin paikoin mätäs- ja rimpipintojen vaihtelu on selvää. Puusto koostuu tervalepistä ja hieskoivuista sekä muutamista halavista. Maassa makaa melko runsaasti kapeaa lehtimaapuuta. Pensaskerrossessa kasvaa pajuja (mm. kiiltopajua), vähän mustaherukkaa ja pellonreunan lähellä tuomea. Monimuotoiseen luhtakasvistoon kuuluvat esim. järvikorte, rantamatara, kurjenjalka, suoputki, terttualpi, ranta-alpi, harmaasara, korpikastikka, viitakastikka, vehka, järviruoko, viiltosara, myrkkyykeiso, rantakukka, mesiangervo, luhtavuohennokka, rönsyleinikki ja keltakurjenmiekkä. Sammalista tavataan mm. luhtakuirisammalta, okarahkasammalta ja luontoarvoja osoittavaa kantohohtosammalta. Aivan kuvion koilliskulma ja pellonreuna ovat muuta kuviota kuivempaa lehtoa. Koilliskulmassa kasvaa esim. taikinamarjaa ja kieloa. Metsäluhta ja lehto päättyvät idässä tilanrajalla rantaan vievään pengerrettyyn polkuun ja täyttömaalle perustettuun nurmikkoon ja lännessä samoin kiinteistönrajalla kesämökin pihaan.



**Kuva 5.** Kallion metsäluhtaa.

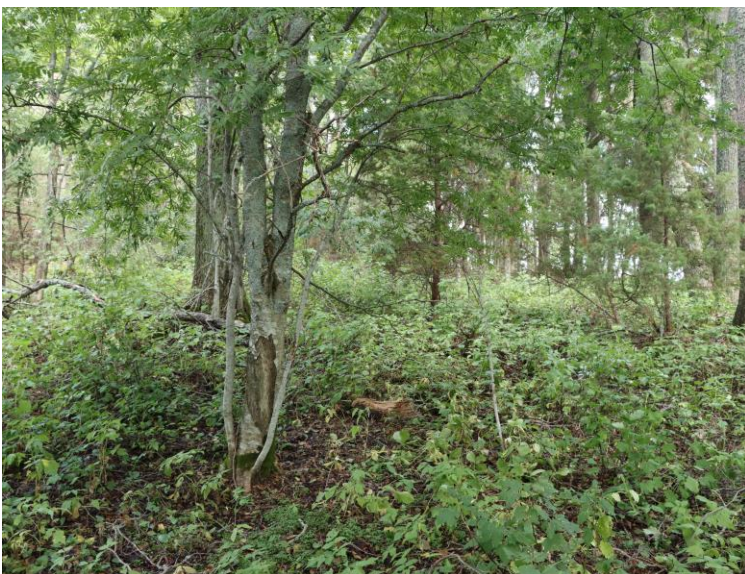
*Maankäyttösuositus: Kallion metsäluhta ja kostea lehto ovat paikallisesti arvokkaita, metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Ne täyttävät Metso-kriteerit luokassa I. Luhtaa ei tulkittu luonnonsuojelulain luontotyyppiä (tervaleppäkorpi), koska se on suhteellisen karu. Metsäluhta on Etelä-Suomessa uhanalainen (vaarantunut) luontotyyppi. Kostea lehtoa (Etelä-Suomessa silmälläpidettävä luontotyyppi) on kohteella*

*vain pienialaisesti. Kallion metsäluhta ja kostea lehto tulee jättää rakentamatta ja niiden olisi hyvä antaa kehittyä kokonaan luonnontilassa, jolloin puuston kasvaessa ja lahopuun lisääntyessä kohteen edustavuus paranee entisestään.*

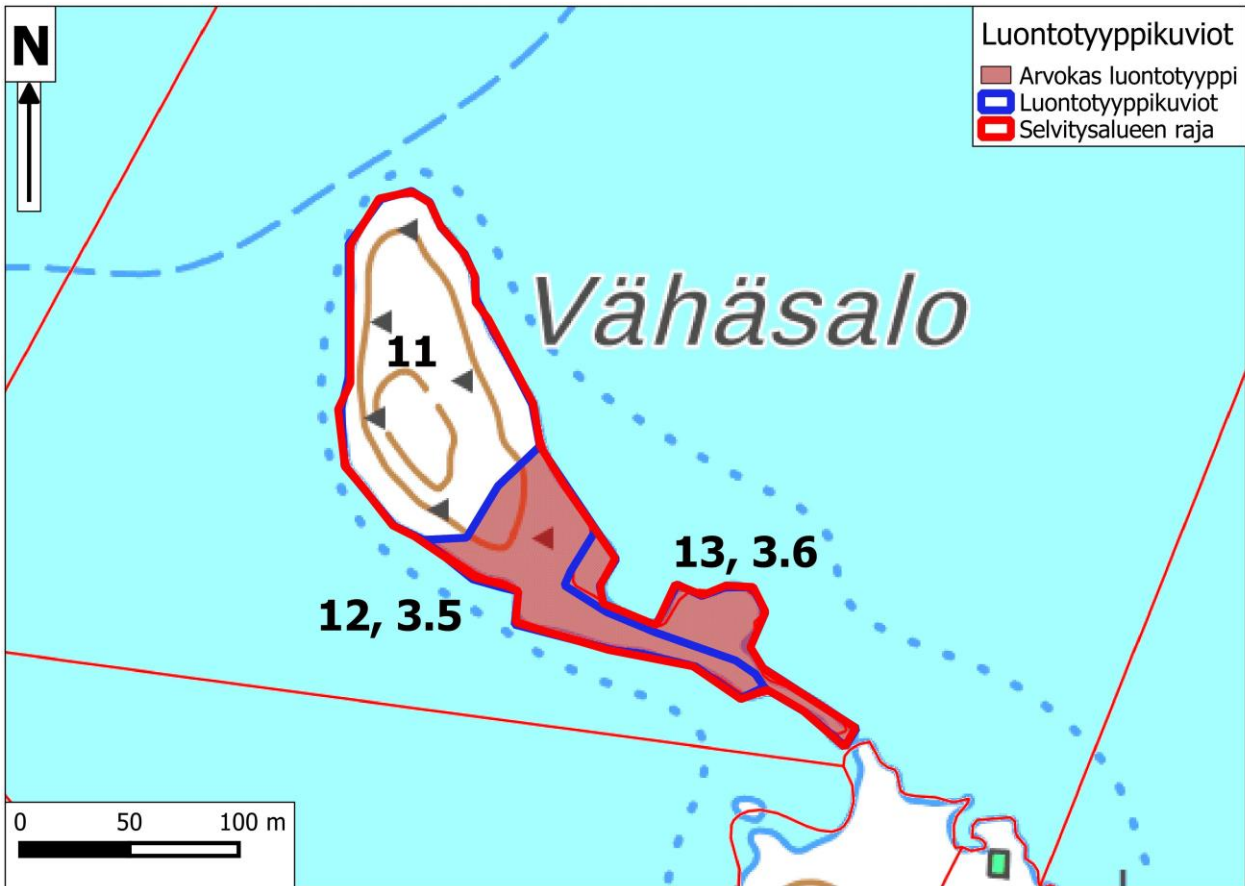
### 3.5 Vähäsalon lehto

Vähäsalon saaren eteläosassa on puustoltaan vaihtelevaa lehtoa (kuva 6), joka on aikoinaan ollut ilmeisesti laidunnettu. Puustossa tai kenttäkerroksen kasvillisuudessa tämä ei kuitenkaan enää ole kovin selvästi havaittavissa. Lehdon eteläosassa kapealla kannaksella on koivuvalaista ja kosteaa keskiravinteista lehtoa. Vähäsalon länsirannalla kasvaa kookastakin tervaleppää ja ranta on hyvin kapealti luhtainen, Ylempänä rinteellä metsätyyppi vaihtuu tuoreeksi keskiravinteiseksi lehdoksi ja kohteen koillisosassa kasvaa järeitä kuusia. Lahopuuta on vielä melko niukasti. Tuoreen lehdon pensaskerroksessa esiintyy mm. taikinamarjaa ja lehtokuusamaa ja kenttäkerroksessa metsäkastikkaa, lillukkaa, ahomansikkaa, oravanmarjaa, kieloa, lehtonurmikkaa, lehtoarhoa ja sudenmarjaa. Kosteampien kohtien kasvistoon kuuluvat esim. viitakastikka, punaherukka, vadelma, karhunputki, nokkonen ja mesiangervo.

*Maankäyttösuositus: Vähäsalon lehto on paikallisesti arvokas. Se täyttää Metso-kriteerit luokassa II. Lehdon puusto on luonnontilaisen kaltaista, ja lehto täyttää metsälain erityisen tärkeän elinympäristön määritelmän. Kosteaa keskiravinteinen lehto on Etelä-Suomessa silmälläpidettävä ja tuore keskiravinteinen lehto uhanalainen (vaarantunut) luontotyyppi. Vähäsalon lehto tulee jättää rakentamatta ja metsänkäsitelyssä ei saa muuttaa lehdon ominaispiirteitä.*



**Kuva 6.** Vähäsalon lehto.



Kartat 4-5, Vähäsalon luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.

### 3.6 Vähäsalon tervaleppäkorpi

Vähäsalon eteläosassa sijaitsee pienialainen, mutta jokseenkin luonnontilainen ja edustava tervaleppäluhta (kuva 7), joka täyttää luonnonsuojelulain mukaisen tervaleppäkorven määritelmän. Tervaleppäkorven ohella luhdassa kasvaa vähän koivua. Maassa makaa jonkin verran kapeaa lehtilahopuuta. Mätäs- ja rimpipintojen vaihtelu on selvää. Luhdassa kasvaa runsaasti vehkaa, minkä lisäksi monipuoliseen luhtakasvistoon kuuluvat mm. terttualpi, suoputki, rantayrtti, ranta-alpi, viitakastikka, kurjenjalka, luhtavuohennokka, keltakurjenmieikka, viiltosara, rantakukka, hiirenporrass ja rantamatara. Hiirenporrass ja muut saniaisit ovat melko niukkoja. Sammalista tavataan esim. hetealvesammalta, okarahkasammalta, kilpilehväsammalta, luhtakuirisammalta ja otaluhtasammalta. Luhdan edustalla sijaitsevassa pienessä lahdenpoukamassa kasvaa vähän saraikkoa ja ulpukkaa.

*Maankäyttösuositus: Vähäsalon tervaleppäkorpi on luonnonsuojelulain suojelema luontotyyppi. Se täyttää valtakunnalliset Metso-kriteerit luokassa I. Tervaleppäluhta on lisäksi Etelä-Suomessa uhanalainen (vaarantunut) luontotyyppi. Korven pienialaisuus laskee sen edustavuutta, mutta kohdetta voi pitää maakunnallisesti arvokkaana. Sen tulee antaa kehittyä luonnontilassa.*



**Kuva 7.** Vähäsalon tervaleppäkorven rehevää luhtakasvillisuutta.

## 4. LEHMUKSET

Selvitysalueeseen sisältyvällä manneralueella kasvaa runsaasti metsälehmusta (kartta 6).

Eniten metsälehmuksia on Kallion tilakeskuksen koillispuolella sijaitsevalla entisellä hakamaalla, josta laskettiin yhteensä 18 runkomaista (läpimitta 1,3 m korkeudelta yli 7 cm) metsälehmusta. Tässä monirunkoiset puut (selvästi samasta juuresta lähtevät, vesomisen kautta syntyneet rungot) on laskettu yhdeksi puuksi luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen mukaisesti (Pääkkönen & Alanen 2000). Tulkinnassa noudatettiin varovaisuutta siten, että vierekkäiset rungot tulkittiin erillisiksi puiksi, jos ei ollut täysin selvää, että kyseessä ovat samasta juuresta vesoneet puut. Kaiken kaikkiaan yli 7-senttisiä metsälehmuksen runkoja oli siis hieman enemmänkin. Lisäksi vanhalla hakamaalla kasvaa pienempiä, ei vielä runkopuun mitan täyttäviä, metsälehmuksen taimia ja vesoja.

Joitakin metsälehmuksia runkopuuta pienempiä vesoja on myös Nokkamaantien eteläpuolen kuusikossa (luontotyyppikuvio 3) sekä manneralueen itäisen osa-alueella luontotyyppikuviolla 8.

Läntisen osa-alueen länsireunalla Karhijärven rannan lähellä on hyvin kookas lehmus, joka lienee kuitenkin puistolehmus. Sen lähellä kasvoi myös nuori lehmus.

Selvitysalueen kahden osa-alueen välissä on lisäksi yksi runkomainen metsälehmus.

Luonnonsuojelulaki määrittelee lain suojamaan jalopuumetsikön seuraavasti:

*”Luontaisesti syntyneitä, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvia metsikköjä, joissa jaloja lehtipuita kasvaa runkomaisina puina vähintään 20 kappaletta hehtaarilla yhtenä tai useampana lähekkäisenä ryhmänä rajattavissa olevalla yhtenäisellä alueella. Jaloja lehtipuita ovat tammi, metsälehmus, vaahtera, saarni, kynäjalava ja vuorijalava. Runkomaiseksi puuksi katsotaan puu, jonka läpimitta on 1,3 metrin korkeudella yli seitsemän senttimetriä. Runkomaisen tammen läpimitta on kuitenkin sanotulla korkeudella vähintään 20 senttimetriä”.*

Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeessa (Pääkkönen & Alanen 2000) todetaan lisäksi, että monirunkoinen puuyksilö lasketaan yhdeksi runkomaiseksi puuksi ja jalopuita täytyy olla aina vähintään 20 kappaletta kohteella, siis myös alle hehtaarin kohteella. Lisäksi erillisten jalopuuryhmien tulee olla toistensa välittömässä läheisyydessä.

Kallion asemakaava-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä kasvaa 19 erillistä runkomaista metsälehmusta (18 kaava-alueella ja 1 kaava-alueen osien välisellä alueella) Määrä ei siten tällä hetkellä aivan riitä luonnonsuojelulain tarkoittaman jalopuumetsikön

määritelmän täyttymiseen, mutta on hyvin lähellä sitä. Tässä laskelmassa Karhijärven rannan lähellä kohteella 3.4 "Kallion rantalehto" kasvavat kaksi lehmusta on tulkittu puistolehmuksiksi. Vaikka ne tulkittaisiin metsälehmuksiksi, sijaitsevat ne kuitenkin niin selvästi erillään muista metsälehmuksista, ettei niiden voi tulkita kasvavan muiden metsälehmusten välittömässä läheisyydessä. Täten niitä ei voi laskea mukaan, kun pohditaan, onko alueella luonnonsuojelulain tarkoittama jalopuumetsikkö.

Yllä sanotusta huolimatta kaava-alueen lehmukset ovat arvokkaita ja suojelemisen arvoisia. Lisäksi runkopuuta pienempien metsälehmusten taimien ja vesojen varttuessa alueella tulee jo melko pian kasvamaan yli 20 runkomaista metsälehmusta yhtenäisellä rajattavissa olevalla alueella eli alueelle tulee kehittymään luonnonsuojelulain mukainen jalopuumetsikkö, jos metsälehmuksia ei kaadeta. Kaava-alueen läntisemmässä osassa Kallion tilakeskuksen koillispuolella voidaan siten tulkita olevan luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeessa kuvattu palautuva jalopuumetsikkö.



**Kartta 6.** Runkomaiset lehmukset kaava-alueella. Muutama piste tarkoittaa useampaa vierekkäistä puuta.

## 5. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Selvitysalue jaettiin 13 luontotyyppikuvioon, jotka esitellään alla. Lopullinen kuviojako suoritettiin 2.7. (manneralueen läntinen osa) ja 31.7. (manneralueen itäinen osa ja Vähäsalo). Kuviot on merkitty karttoihin 2-5.

### MANNERALUE – LÄNTINEN OSA-ALUE

**Kuvio 1:** Rehevöitynyt niitty, jolla kasvaa muutamia nuoria koivuja ja pensasmaisia raitoja. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat rehevöitymistä osoittavat koiranputki, juolavehänä, hietakastikka ja nurmipuntarpää. Niin ikään niityn rehevyydestä kertovat esim. maitohorsma, karhunputki, voikukka, pelto-ohdake, paimenmatara, nurmitähkiö ja nurminata. Kuvioilta löytyi myös nurmiröllä ja päivänkakkaraa ja kuvion kaakkoiskulmassa on usean neliömetrin laajuinen peurankellokasvusto. Rehevöityminen on edennyt kuitenkin niin pitkälle, ettei niityllä ole enää perinnebiotooppiarvoja.

**Kuvio 2:** Katso kohde 3.1 ”Kallion niitty”.

**Kuvio 3:** Vanha järeä tuoreen keskiravinteisen lehdon kuusikko, jossa kasvaa myös hiukan koivua ja mäntyä (kuva 8). Puusto on melko tiheää, mutta lahopuuta ei juuri esiinny. Myös pensaskerros on niukka. Siihen kuuluu vähän taikinamarjaa ja lehtokuusamaa sekä jokunen pieni metsälehmüksenvesa (eivät täytä runkomaisen puun 7 cm:n rinnankorkeusläpimittaa). Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti mustikkaa, minkä lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. käenkaali, metsäkastikka, kultapiisku, kielo, oravanmarja ja metsäorvokki. Metsää on hoidettu talousmetsänä, joten sen ei tulkittu olevan metsälain erityisen tärkeä elinympäristö (lehtolaikku) tai olevan edustava uhanalaisena luontotyyppinä (tuoreet keskiravinteiset lehdot on Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi).

**Kuvio 4:** Katso kohde 3.2 ”Kallion haka”.

**Kuvio 5:** Villiintynyt puutarha, jossa kasvaa laaja kirsikkapensas sekä mm. omenapuita. Korkeassa ja rehevässä kenttäkerroksessa on esim. vuohenputkea, koiranheinää ja nurmitähkiötä.

**Kuvio 6:** Nurmiviljelyssä oleva pelto. Pellon kuivalla pohjoisreunalla kulkevalla tieuralla kasvaa silmälläpidettävää ketoneilikkaa.





**Kuva 8.** Vanhaa kuusikkoa Nokkamaantien varrella (luontotyyppikuvio 3).

**Kuvio 7:** Katso kohde 3.3 "Kallion rantalehto".

## **MANNERALUE – ITÄINEN OSA-ALUE**

**Kuvio 8:** Kuvion eteläosa on keskiravinteista tuoretta lehtoa, jossa kasvaa mm. kieloa, mustikkaa ja lillukkaa. Pensaskerroksessa on niukasti taikinamarjaa ja metsäruusua sekä muutamia metsälehmüksenvesoja. Maasto nousee pohjoista kohti ja metsätyyppi vaihtuu lehtomaiseksi kankaaksi. Kuvion puusto on melko varttunutta hoidettua sekametsää (kuusta, mäntyä, koivua ja haapaa). Eteläosan tuoretta lehtoa ei luokiteltu metsälain erityisen tärkeäksi elinympäristöksi, sillä se on hoidettua talousmetsää. Kapea lehtokaistale ei ole myöskään lajistollisesti kovin edustava.

**Kuvio 9:** Nurmiviljelyssä oleva pelto.

**Kuvio 10:** Katso kohde 3.4 "Kallion metsäluhta ja kostea lehto".

## **VÄHÄSALO**

**Kuvio 11:** Melko vanhaa ja osittain tiheää metsää kasvava kuvio, joka on selvästi aikoinaan ollut laidunnettu. Monimuotoista puustoa ei ole käsitelty ainakaan muutamaan vuosikymmeneen ja siinä on havaittavissa selvää eri-ikäsrakenteisuutta. Vanhojen kilpikaarnaisten mäntyjen ja isojen rauduskoivujen sekä kuusten seassa kasvaa paikoitellen runsaasti nuorempaa puustoa. Rannat ovat monin paikoin kivikkoisia. Niillä

kasvaa kapeana nauhana tervaleppää. Muuten saaren länsiosassa ja laella on mäntyvaltaista metsää ja saaren itäosassa vanhaa koivikkoa. Pohjoiskärjessä kasvaa huonokuntoista ja ränsistynyttä, melko pienikokoista haapaa. Metsässä on koivupötkelöitä sekä jo jonkin verran maapuuta. Pensaskerroksessa tavataan suhteellisen paljon katajaa ja pienillä lehtomaisilla laikuilla myös esim. taikinamarjaa. Metsätyyppi vaihtelee lehtomaisesta kankaasta jopa länsirinteen kuivahkoon kankaaseen. Pääosa kuviosta on tuoretta kangasta. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. metsälauhaa, mustikkaa, puolukkaa, sormisaraa, hietakastikkaa, metsätähteä, metsäkastikkaa, lillukkaa, kieloa, ahomansikkaa, ahomataraa, metsäorvokkia ja paikoin lehtotesmaa sekä sudenmarjaa.

**Kuvio 12:** Katso kohde 3.5 ”Vähäsalon lehto”.

**Kuvio 13:** Katso kohde 3.6 ”Vähäsalon tervaleppäkorpi”.

## 6. LINNUSTO

### 6.1 Menetelmät

Alueen linnuston selvitys aloitettiin liito-oravakartoituksen yhteydessä 3.5. Tämän lisäksi suoritettiin kolme kartoituslaskentakertaa (Koskimies & Väisänen 1988, Vähäsalossa käytiin vain 28.5. ja 11.6.), minkä lisäksi linnustoa havainnoitiin myös muun maastotyön ohessa. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä linnustokartoitukselle suotuisa (taulukko 1). Toukokuun lopun kartoitusaamuna vallinnut sumu ei vaikuttanut lintujen lauluaktiivisuuteen eikä haitannut näkyvyyttä siinä määrin, että sillä olisi ollut vaikutusta lintujen havaitsemiseen.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
28.5.2021	6.25-8.10	Lämpötila +6 °C - + 10 °C, tyyntä, sumuista
4.6.2021	6.00-6.45	Lämpötila +9 °C - +12 °C, tyyntä, selkeää
11.6.2021	6.20-8.00	Lämpötila +14 °C- +18 °C, tyyntä, selkeää

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

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, varoiteleva 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.

Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista ja varoitelevista 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.

## 6.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin pesivän kaikkiaan 31 lintulajia (taulukko 2). Lisäksi alueella liikkui kaksi kanadanhanhipoikuetta ja itäosan pellolla nähtiin 11.6. kaksi kurkea (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji). Vähäsalon ja Isosalon välisellä vesialueella nähtiin 28.5. yksi laulujoutsen (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji). Kyseessä oli ehkä pesimätön yksilö. Nokkamaantien eteläpuolen metsässä rummutti 4.6. palokärki (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji), mutta sen pesää ei löydetty selvitysalueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä. Kovin kaukana pesä ei kuitenkaan voinut sijaita. Hansunkarilla (ei kuulu kaava-alueeseen) pesii naurulokkeja (vaarantunut).

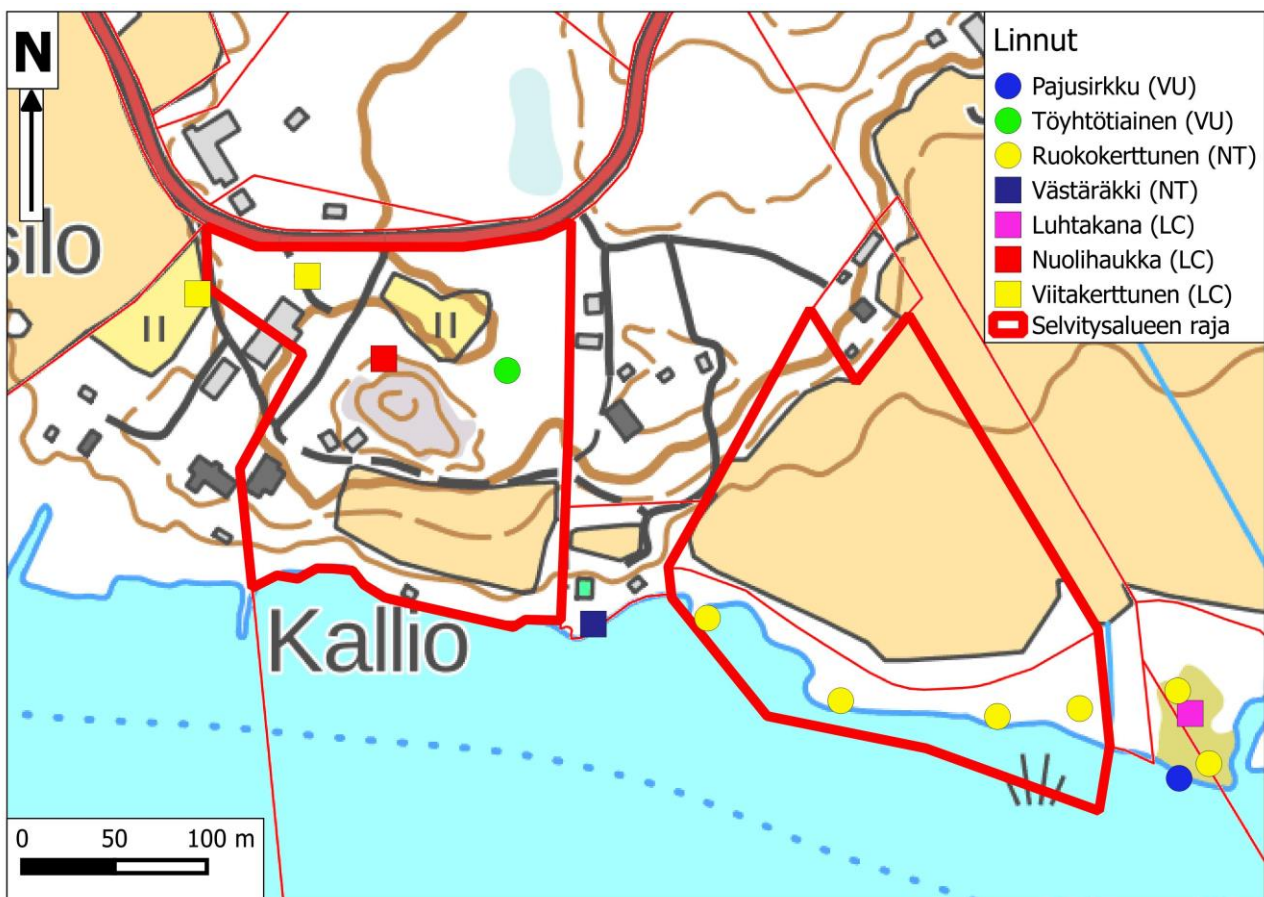
Selvitysalue sisältyy Karhijärven maakunnallisesti arvokkaaseen lintualueeseen (Vilén ja muut 2015), jonka kokonaispinta-ala on 4374 ha. Maakunnallisesti arvokas lintualue kattaa koko Karhijärven rantoineen sekä järven pohjoispuolen peltoja ja metsiä Nokkamaan kylässä ja idempänä Riihonlahden rannoilla. Nokkamaassa peltoja ja metsiä sisältyy arvokkaan lintualueen rajaukseen yhteensä runsaat 700 ha. Karhijärvi on Satakunnan merkittävin isokoskelon (silmälläpidettävä) syksyinen kerääntymisalue ja siellä on maakunnan tihein kaulushaikaran (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji) pesimäkanta. Riihonlahti kuuluu lintuvesien suojeluohjelmaan.

## KALLION RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Pareja (m)	Pareja (v)	Status
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	viitakerttunen	2	0	LC
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ruokokerttunen	6	0	NT
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	1	1	LC
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkivinen	1	0	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	2	0	LC
<i>Corvus corax</i>	korppi	0	1	LC
<i>Corvus monedula</i>	naakka	useita	0	LC
<i>Curruca curruca</i>	hernekerttu	0	1	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitäinen	6	1	LC
<i>Dendrocopos major</i>	käpytikka	2	1	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	4	0	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	2	0	LC
<i>Falco subbuteo</i>	nuolihaukka	1	0	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	4	2	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	8	2	LC
<i>Lophophanes cristatus</i>	töyhtötiainen	1	0	VU
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	1	0	NT
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	0	1	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	4	0	LC
<i>Periparus ater</i>	kuusitiainen	1	0	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	1	0	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	7	2	LC
<i>Rallus aquaticus</i>	luhtakana	1	0	LC
<i>Rhadina sibilatrix</i>	sirittäjä	0	1	LC
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	1	0	LC
<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	pajusirkku	1	0	VU
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	4	0	LC
<i>Turdus iliacus</i>	punakylkirastas	1	0	LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	1	0	LC
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	1	1	LC
<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas	1	0	LC

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

Selvitysalueella pesii runsas ja monipuolinen linnusto, vaikka siihen ei kuuluakaan harvinaisia lajeja. Häiriöherkät lajit eivät pesi asutuksen keskellä sijaitsevalla alueella. Silmälläpidettävällä ruokokerttusella oli useita reviierejä manneralueen itäisen osa-alueen rannan ruovikoissa (kartta 7). Kaava-alueen itäpuolella ruovikossa pesivät myös vaarantunut pajusirkku ja harvinainen luhtakana. Ruokokerttunen ja pajusirkku ovat yhä yleisiä lajeja, vaikka ovatkin voimakkaasti taantuneet. Niille sopivat pesimäympäristöt eivät ole vähenemässä. Rantavyöhykkeen pitäminen rakentamattomana turvaa em. kolmen lajin pesintämahdollisuudet tulevaisuudessakin. Kallion tilakeskuksen koillispuolen metsikössä oli vaarantuneen töyhtötiaisen reviiiri ja siellä pesi nuolihaukka. Töyhtötiainen on taantunut vanhojen metsien vähentyessä, mutta on vielä jokseenkin tavallinen. Avointen pensaikkomaiden yölaulajalla viitakerttusella oli kaksi vierekkäistä reviiiriä Nokkamaantien varren niityllä ja myös silmälläpidettävä västäräkki kuuluu kaava-alueen pesimälajeihin. Vähäsalon linnusto on varsin tavanomaista. Siellä havaittiin kuitenkin molemmilla laskentakeroilla korppipoikue, joten laji todennäköisesti pesi saarella.



**Kartta 7.** Tärkeimmät pesimälinnut. (VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen)

Alueella ei havaittu muutolla levähtäviä kahlaajia, vesilintuja tai muutoinkaan merkittäviä määriä levähtäviä lintuja. Esimerkiksi hanhien muuttokausi oli toukokuun alussa jo

lopuillaan, mutta on varsin epätodennäköistä, että hanhet, vesilinnut tai kahlaajat levähtäisivät merkittävässä määrin talojen ja kesämökkien viereisillä pelloilla, joissa myös metsä on lähellä, kun idempänä on laajoja peltoaukeita, joissa etäisyys asuin- ja muihin rakennuksiin sekä metsiin on huomattavasti suurempi.

*Linnuston perusteella ei ole tarpeen esittää varsinaisia maankäyttösuosituksia, mutta kaava-alueeseen sisältyvien metsiköiden säästäminen pääosin rakentamattomina turvaa alueen nykyisen linnuston pesintäedellytyksiä.*

## 7. LEPAKOT

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty.

### 7.1 Menetelmät

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

Lepakkoja havainnoitiin detektorilla kolmena yönä (taulukko 3). Vähäsalossa ei käyty, sillä saareen maankäyttöön ei ole suunnitteilla muutoksia. Havainnointi aloitettiin aikaisintaan noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Sääolosuhteet olivat kaikkina öinä hyvät. Havainnointi suoritettiin kävelemällä ennalta suunniteltu reitti (kartta 8) 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.

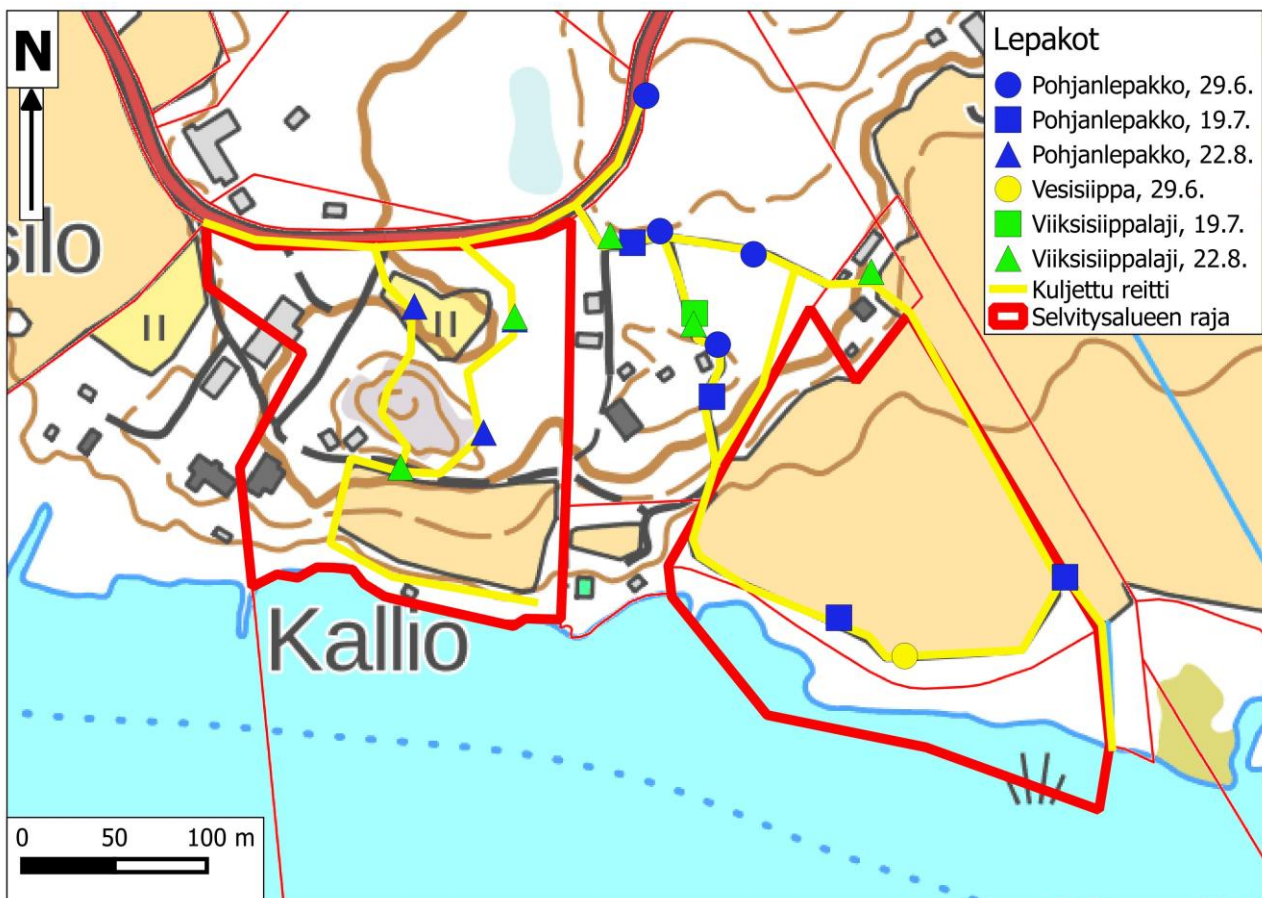
Päivä	Laskenta-aika	Sää
29.6.2021	0.15-1.10	Lämpötila +14 °C- +12 °C, tyyntä, selkeää
19.-20.7.2021	23.35-00.30	Lämpötila +12 °C- +12 °C, heikkoa-kohtalaista tuulta, puolipilvistä
22.8.2021	21.55-22.35	Lämpötila +19 °C, heikkoa tuulta, puolipilvistä

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

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

## 7.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Detektorilla saadut lepakkohavainnot ja kuljettu reitti on merkitty karttaan 8. Alueelta löytyi muutamia kolopuita, joita lepakot voivat käyttää päiväpiilopaikkanaan. Lisäksi lähialueella on runsaasti asuin- ja talousrakennuksia, joissa lepakoita varmaankin oleskelee.



**Kartta 8.** Lepakkohavainnot ja kuljettu reitti.

Detektorilla havaittiin kohtuullisen runsaasti lepakoita, mikä ei ollut yllätys alueen vaihtelevan maisemarakenteen ja vesistön läheisyyden vuoksi. Pohjanlepakkoja havaittiin melko tasaisesti eri puolilla kuljettua reittiä, kun taas viiksisiipat keskittyivät metsiin. Pohjanlepakko suosii erityyppisiä reunavyöhykkeitä ja mm. puutarhoja. Sitä tavataan yleisesti jopa kaupunkien puistoissa. Viiksisiipat ovat taas ennemminkin metsien lajeja. Ne ruokailevat mielellään mm. metsien keskellä olevien pikkuteiden yllä. Ainoa vesisiippahavainto saatiin läheltä Karhijärven ranta. Kaava-alueen itäreunalla sijaitseva veneranta vaikuttaa vesisiipoille hyvin sopivalta saalistusalueelta, sillä laji ruokailee

matalalla vedenpinnan yllä lennellen ja suosii avovesialueita rantojen lähellä. Yhtään vesisiippaa ei kuitenkaan siellä havaittu. Myös kaava-alueen itäisen ja läntisen osan välissä sijaitsevan kesämökin ranta vaikuttaa vesisiipalle sopivalta, mutta siellä ei havainnoitu lepakoita.

*Yhteenvetona voi todeta, että kaava-alueen ja sen lähiympäristön voi arvioida kuuluvan luokkaan II: lepakoille tärkeä ruokailualue Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen arvoluokituksessa. Alueen maankäytössä tämä olisi hyvä huomioida siten, että pääosa metsiköistä säilytetään. Yksittäiset rakennukset pelloilla tai metsänreunoissa eivät lepakoita häiritse, mutta keinovalon tarpeetonta lisäämistä olisi hyvä välttää niin nykyisillä pihalualueilla kuin mahdollisten uusien rakennusten pihaloilla.*

## 8. LIITO-ORAVA

### 8.1 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 pysyvämmiin. 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 3.5.2021 kävelemällä kaikki metsät 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.

## 8.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Liito-oravan esiintymisestä kertovia merkkejä ei löydetty. Kallion tilakeskuksen koillispuolella kasvaa liito-oravalle hyvin sopivaa metsää. Luontotyyppikuviolla 4 on järeitä haapoja, joista muutamissa on koloja. Myös suojaa tarjoavia kuusia on riittävästi. Luontotyyppikuvion 3 vanhassa kuusikossa ei kasva kookasta haapaa, mutta kuusissa saattaa olla oravien rakentamia risupesiiä, joita liito-oravat voivat käyttää. Myös selvitysalueen lähiympäristössä kasvaa liito-oravalle sopivaa metsää. Heti Nokkamaantien pohjoispuolella on kapea kaistale melko vanhaa ja tiheää kuusikkoa, jossa esiintyy runsaasti haapaa ja myös selvitysalueen läntisen ja itäisen osan välissä on kuusivaltaista metsää, jossa on hieman lähinnä nuorta haapaa.

Vaikka liito-oravaa ei vuonna 2021 selvitysalueella esiintynytäkään saattaa laji asuttaa alueen tulevaisuudessa. Alueelta on hyvät metsäyhteydet pohjoisen suuntaan.

*Varsinaisia liito-oravan esiintymiseen perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää, mutta lajille hyvin sopivien metsiköiden säilyminen pääosin rakentamattomina takaisi lajin mahdollisuudet levitä selvitysalueella sijaitseviin sille sopiviin metsiin.*

## 9. VIITASAMMAKKO

### 9.1 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 pullostasta 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. Viitasammakot äänтелеvät kutuaikaan pitkin päivää, mutta illalla kuuluvuus on yleensä parempi tuulen ollessa heikompi ja mm. liikenteen melun vähäisempää.

Itäisemmän osa-alueen rannalla ja metsäluhdassa (luontotyyppikuvio 10 ja sen edustan ranta) sekä heti selvitysalueen itäpuolen ruovikossa arvioitiin syksyn 2020 maastokäynnin perusteella olevan viitasammakolle mahdollisesti sopivia kutupaikkoja. Sen sijaan lännempänä luontotyyppikuvion 7 rannalla avovesi tai korkeintaan kapea avovedessä kasvava ruovikkovyö ulottuu kivennäismaan rantametsän reunaan asti, eikä siellä ole suojaista, ajoittain tuluvia painanteita tai suojaista tiheää ruovikkoa, joissa viitasammakot tyypillisesti kutevat. Viitasammakko ei käytä suojaattomia avoimia rantoja kutupaikkoinaan, vaan suosii reheviä ja suojaa tarjoavia, mielellään mosaiikkimaisia kosteikkoja ja rantoja.

Itäisemmän osa-alueen rannoilla suoritettiin kahtena iltana toukokuun alkupuolella alueella mahdollisesti kutevien viitasammakkojen havainnointia (taulukko 4). Sää oli ensimmäisellä havainnointikerralla viileähkö, minkä vuoksi havainnointi ajoitettiin iltapäivään-alkuiltaan, jolloin lämpötila oli korkeampi ja viitasammakot todennäköisesti tämän vuoksi aktiivisempia kuin myöhemmin illalla. Toinen havainnointi-ilta oli lämmin ja olosuhteet siten paremmat.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
3.5.2021	16.20-17.05	Ilman lämpötila +10 °C, heikkoa tuulta, pilvistä
11.5.2021	21.10-21.55	Ilman lämpötila +15 °C, lähes tyyntä, selkeää

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

## 9.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Viitasammakkoja ei havaittu. Ainakin jälkimmäinen havainnointikerta ajoittui varmasti lajin kutuaikaan, sillä myöhemmin samana yönä kuultiin Euran Vähäjärvellä samantyyppisellä paikalla useita aktiivisesti äänтелеviä viitasammakkokoiraita. Siten viitasammakon puuttuminen selvitysalueelta vaikuttaa varmalta. Mainittakoon, että ruskosammakoiden kurnutusta sen sijaan kuultiin.

Parhaiten viitasammakolle sopii heti selvitysalueen itäpuolella venerannan ja laiturin itäpuolella sijaitseva ruovikko. Sen sijaan lännempänä selvitysalueen puolella avovedessä kasvava ruovikko rajautuu jokseenkin jyrkästi rahkasammaleisessä luhdassa kasvavaan

ruovikkoon ilman, että ruovikon keskellä olisi suojaisia avovesilampareita. Lännempänä metsäluhdassa olevat märimmätkin painanteet lähes kuivuivat kesän 2021 mittaan (tosin kesä- ja heinäkuu olivat vähäsateisia), mikä alentaa niiden laatua viitasammakon kutupaikkoina.

*Viitasammakon esiintymiseen perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää. Itäisemmän osa-alueen rantavyöhykkeen ja metsäluhdan (kohde 3.4 ”Kallion metsäluhta ja kostea lehto”) säilyttäminen rakentamattomana ja luonnontilassa turvaa kuitenkin viitasammakolle mahdollisesti sopivat kutupaikat.*

## 10. MUU LAJISTO

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

Suomen Lajitietokeskuksen tietokantojen perusteella selvitysalueelta ei tunneta ennestään muiden uhanalaisten, silmälläpidettävien tai EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteen lajien esiintymiä. Tässä työssä löydettiin silmälläpidettävää ketoneilikkaa läntisen osa-alueen pellon pohjoisreunan kuivalta vanhalta tieuralta (kartta 9). Esiintymä oli melko laaja ja kukinta runsasta. Satakunnassa harvinaisehkoa peurankelloa kasvaa rehevöityneellä niityllä kaava-alueen länsiosassa (luontotyyppikuvio 1).

Lahokaviosammalen itiöpesäkkeitä tai itujuvärsryhmiä ei löytynyt. Alueella ei ole lajin esiintymiselle tärkeitä potentiaalisia ydinalueita eli kosteita vanhoja kuusikoita, joissa olisi runsaasti pitkälle lahonneita kantoja tai maapuita.

Selvitysalueen edustalla Karhijärven rantavedessä kasvaa jonkin verran ulpukkaa. EU:n luontodirektiivin IV -liitteeseen sisältyvä lummelampikorento elää kelluslehtiskasvustoissa, joissa koiraat puolustavat lumpeen tai ulpukan lehteä reviirinään. Niiden havainnointi on tällöin helppoa, sillä koiraat pysyttelevät tiiviisti kelluslehtiskasvustoissa. Lummelampikorenon esiintymistä selvitettiin kaava-alueen manneralueen rantavesissä 20.6.2021, jolloin lummelampikorenon lentoaika oli vuonna 2021 huipussaan. Sää oli tyyni, aurinkoinen ja helteinen, mikä on tarkoitukseen erityisen sopivaa. Kartoitusta suoritettiin kahlaamalla kelluslehtiskasvustoissa ja tarkkailemalla hyönteiskiikarilla ulpukkakasvustoja, Ulpukkavyöhyke on paikalla niin kapea, että se pystyttiin kartoittamaan kokonaan. Yhtään lummelampikorentoa ei havaittu. Laji suosii ennen kaikkea reheviä rantoja, joissa on avosuo- tai avoluhtareunus. Kartoitettu ranta-alue on tyyppillistä

lummelampikorentohabitaattia hieman karumpi, eikä siellä ole mainittavia luhtareunuksia. Siten lummelampikorenon puuttuminen ei ollut yllättävää, vaikka lajin joskus tapaa tutkitun kaltaisiltakin rannoilta. Usein tällöin lähellä on kuitenkin lummelampikorennolle paremmin sopivaa habitaattia.

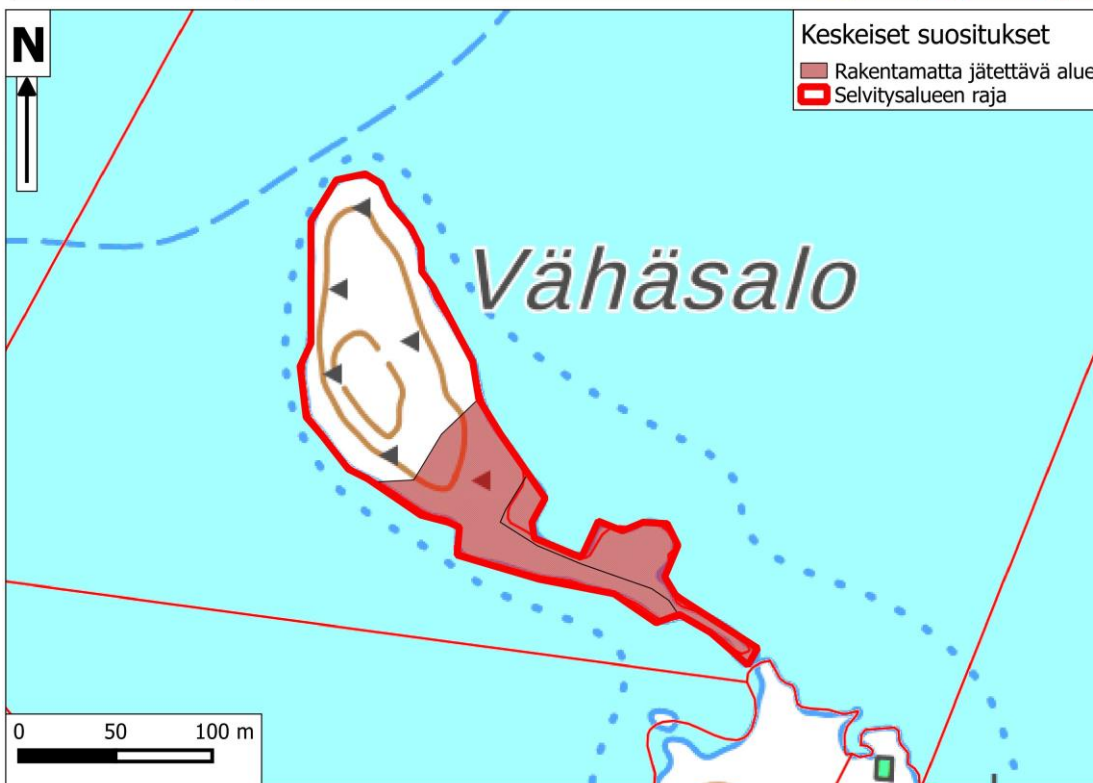
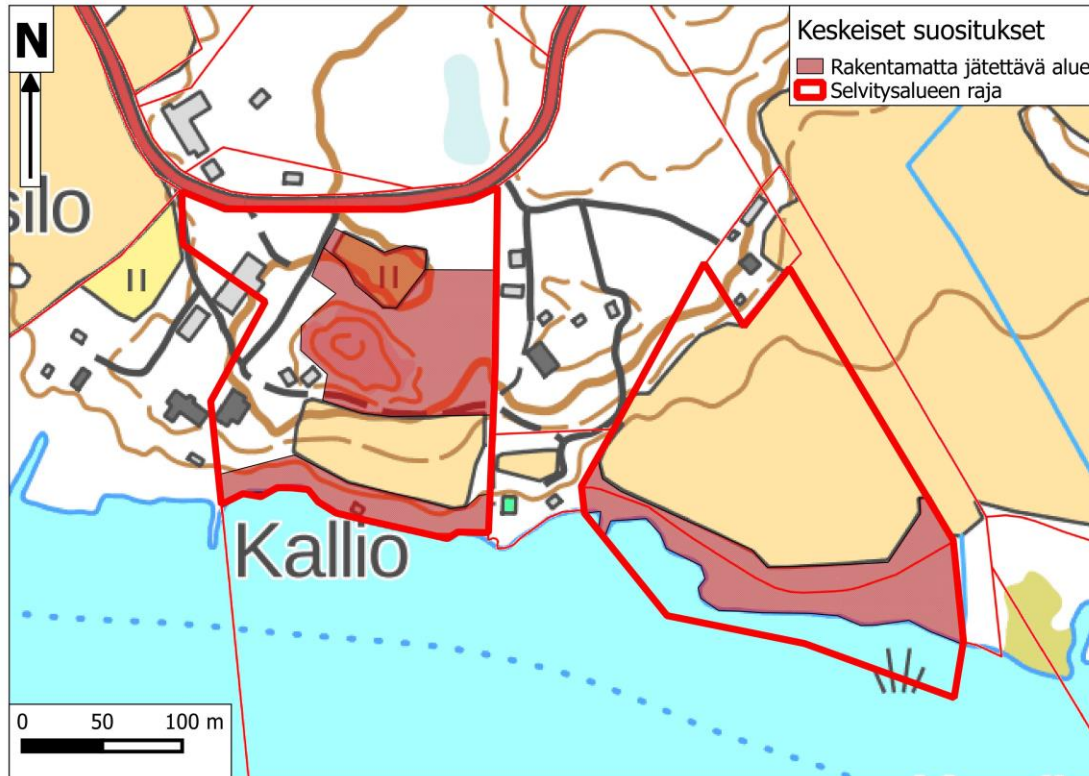


**Kartta 9.** Ketoneilikka ja peurankello. (NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen)

## 11. YHTEENVETO SUOSITUKSISTA

Keskeiset maankäyttösuositukset on esitetty kartoilla 10 (manneralue) ja 11 (Vähäsalo). Kartoilla esitetään suositukset rakentamatta jätettävistä alueista. Kohteelle 3.3 "Kallion rantalehto" voidaan kuitenkin sijoittaa hieman rakentamista, kunhan pääosa kohteesta säilyy rakentamattomana. Muita suosituksia alueiden käytöstä ja hoidosta esitetään kunkin kohteen kohdekuvauksessa. Kaava-alueen muihin osiin voidaan rakentaa. Rakentaminen saattaa hieman lisätä metsien kulumista, mutta kulumista ei nykytilassa ole havaittavissa. Metsiköt ovat kuitenkin vaihtelevan topografiansa ja kivisyytensä (kohde 3.2 "Kallion haka") tai märkyuden (kohde 3.4 "Kallion metsäluhta ja kostea lehto") vuoksi melko

hankalakulkuisia, mikä varmasti vähentää ihmisten kiinnostusta liikkua niissä. Myös kohteen 3.3 "Kallion rantalehto" pohjoisreunalla sijaitseva kivivalli tekee rantametsään pääsyn vaikeaksi.



**Kartat 10-11.** Suositukset rakentamatta jätettävistä alueista.

## 12. 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.
- Manninen, O. & Nieminen, M. 2020. Lahokaviosammal Vantaalla: esiintymisselvitys ja suojelusuunnitelma. Faunatican raportteja 1/2020. 59 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 lepakkokartoituksista 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.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. 196 s.

[www.vanhatkartat.fi](http://www.vanhatkartat.fi)

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