

KIELONIEMEN RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

10.1.2023

Sisällys:

1. JOHDANTO	3
2. ALUEEN YLEISKUVAUS	4
3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTEET	4
4. LUONTOTYYPPIKUVIOT.....	4
5. PESIMÄLINNUSTO	17
6. LEPAKOT	21
7. VIITASAMMAKKO.....	22
8. LIITO-ORAVA.....	25
9. MUU LAJISTO.....	26
10. SUOSITUSTEN YHTEENVETO.....	28
11. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	29

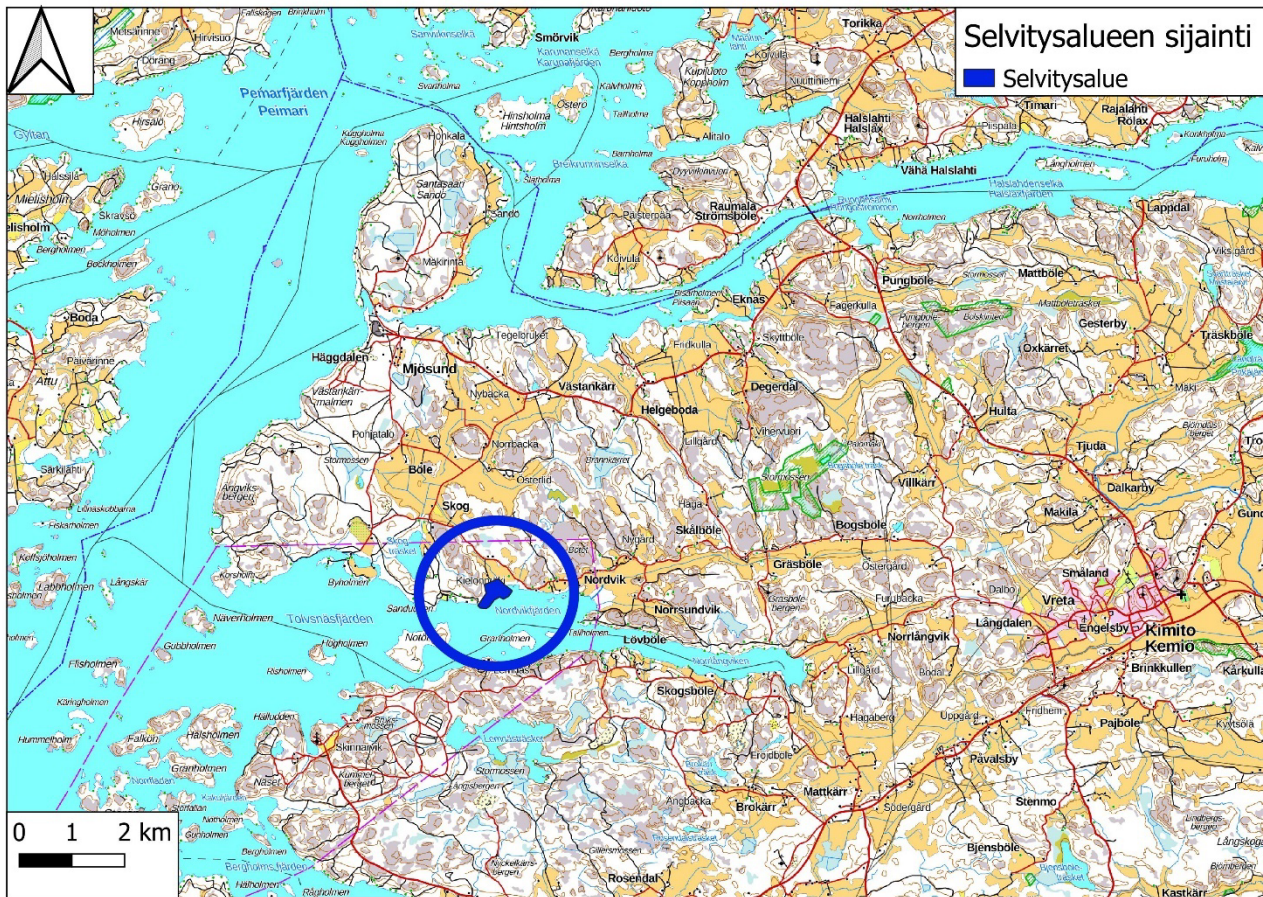
Kannen kuva: Merenrannan kesämökeille vievä tie luontotyyppikuviolla 2.

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 01/2023

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä Kemiönsaaren pohjoisoassa Nordvikfjärdenin pohjoisrannalla sijaitsevan Kieloniemen ranta-asemakaavan (kartta 1) luontoselvityksen.



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti (ympyröity sinisellä).

Luontoselvityksen 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, luontodirektiivin luontotyypit, Suomen kansainväliset vastuuluontotyypit sekä muut

luontoarvoiltaan merkittävät luontotyypit. Lisäksi alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luonnonoloiltaan yhtenäisiin luontotyyppikuvioihin.

Luontoselvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää. Selvityksen maastotyöt tehtiin touko-elokuussa 2022. Työn tausta-aineistoksi hankittiin Suomen Lajitietokeskuksesta tiedot alueelta aiemmin tunnetuista lajiesiintymistä.

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Kemiönsaaren pohjoisosassa Nordvikfjärdenin pohjoisrannalla. Alueella on aktiivisessa viljelykäytössä olevia peltoja, joiden halki johtaa kapea soratie kohti merenrantaa. Rannalla sijaitsee venelaituri sekä käytössä olevasta laiturista länteen toinen vanhempi laituri vajarakennuksineen. Rannat ovat laajalti ruovikkoisia ja alueen itäpuolella sijaitsee matala, ruovikoitunut Västerängsviken. Sen rannoilla on ruovikoitunutta rantaniittyä, josta osa on jo kasvanut umpeen tervalepikoksi. Lahden länsipuolella kohoaa myös kallioinen mäki, jonka puusto on harvennettu miltei siemenpuuasentoon. Selvitysalueen länsireunalla kasvaa vanhaa, harvennettua kangasmetsää, jonka pääpuulaji vaihtelee metsän kuivempien osien männystä kosteampien ja rehevämpien alarinteiden kuuseen. Aivan rannalla kasvaa tervaleppävaltaista lehtoa kapeana vyöhykkeenä. Selvitysalueen länsireunalle on rakennettu kaksi pientä, vierekkäistä vuokramökkiä. Västerängsvikenin länsipuolella sijaitseva pieni mökki on sen sijaan hylätty ja huonokuntoinen.

3. ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTTEET

Alueen luontotyyppikartoitus perustuu 11.5., 11.6., 24.6., 15.7. ja 11.8.2022 tehtyihin maastokäynteihin. Selvitysalueella ei ole maankäytössä huomioitavia arvokkaita luontotyyppikohteita.

4. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Selvitysalue jaettiin 20 luontotyyppikuvioon, jotka esitellään alla. Kuviot on merkitty karttoihin 2-3. Pihapiirit ja viljellyt pellot jätettiin kuvioinnin ulkopuolelle.

KUVIO 1: PENSAIKKOA JA NUORTA PUUSTOA

Kapea kaistale tien ja ruovikon (kuva 1) välissä. Kuviolla kasvaa nuoria koivuja ja tervaleppiä sekä itäosassa venevajan vieressä nuoria haapoja. Pensaskerroksessa on tuomea. Kenttäkerroksessa tavataan sekä lehtojen että rehevien niittyjen lajeja. Kasvistoon kuuluu runsaiden hietakastikan (*Calamagrostis epigejos*), ranta-alven (*Lysimachia vulgaris*) ja mesiangervon (*Filipendula ulmaria*) lisäksi mm. karhunputki (*Angelica sylvestris*). Kuvion itäreunalla on laituri.



Kuva 1. Ruovikkoa luontotyyppikuvion 1 edustalla. Taustalla Kammarudden.

KUVIO 2: TUORE TERVALEPPÄLEHTO

Kapea rannanmyötäinen tuore tervaleppälehto, jonka puusto ei ole kovin vanhaa (kannen kuva). Lahopuuta on vähän. Pensaskerroksessa tavataan tuomea ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti käenkaalia (*Oxalis acetosella*), valkovuokkoa (*Anemone nemorosa*), puna-ailakkia (*Silene dioica*) ja oravanmarjaa (*Maianthemum bifolium*). Muuhun kasvistoon kuuluvat esim. kielo (*Convallaria majalis*), metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), lehtoarho (*Moehringia trinervia*) ja kevättähtimö (*Stellaria holostea*).

Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa käytetyssä luokituksessa luontotyyppiin rannikon tuoreet lehtipuuvaltaiset lehdot, joka on uhanalainen (vaarantunut) luontotyyppi. Se sisältyy myös luontodirektiivin luontotyyppiin lehdot. Lahopuun niukkuus ja kuvion kapeus heikentävät edustavuutta.

KUVIO 3: KOSTEA TERVALEPPÄLEHTO

Melko kookasta tervalepikkoa kasvava kostea lehto, joka on ajoittain tulviva (kuva 2). Leppien alla on koivujen taimia ja tuomea. Kuviolla on myös vesovia kaadettujen tervaleppien ja koivujen kantoja. Lahopuuta esiintyy niukasti. Kenttä- ja pohjakerros ovat osittain kasvittomia. Putkilokasvilajistoon kuuluvat runsaiden metsäalvejuuren, nurmilauhan (*Deschampsia cespitosa*) ja kurjenjalan (*Comarum palustre*) ohella esim. ranta-alpi ja harmaasara (*Carex canescens*). Sammalista tavataan mm. luhtaisille metsille tyypillisiä, lounaissaaristossa yleisiä, kantohohtosammalta (*Herzogiella seligeri*) ja nuppihuopasammalta (*Aulacomnium androgynum*). Yhdeltä tervalepän kannolta löytyi hieman harvinaisempi lakkakääpä (*Ganoderma lucidum*, kartta 7).



Kuva 2. Luontotyyppikuvio 3 tulvii ajoittain.

Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa käytetyssä luokituksessa luontotyyppiin rannikon kosteat leppälehdot, joka on silmälläpidettävä luontotyyppi. Se sisältyy myös luontodirektiivin luontotyyppiin lehdot. Tie on varmasti vaikuttanut pintavesien virtauksiin patoamalla vesien liikettä, mikä lienee muuttanut kuvion alkuperäistä luontotyyppiä. Tämä heikentää kuvion edustavuutta samoin kuin puuston käsittely.

KUVIO 4: TUORE KESKIRAVINTEINEN LEHTO

Harvennettua vanhaa kuusikkoa kasvava tuore lehto (kuva 3), jossa on myös mäntyä ja koivua. Osa kuusista on hyvin järeitä. Kuvio on hoidettua talousmetsää, eikä lahoppuuta juuri ole. Pensaskerroksessa tavataan puiden taimia ja hieman tuomea sekä taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa paljon kieloa ja käenkaalia. Kasvistoon kuuluvat myös esim. metsäalvejuuri, nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*), jänönsalaatti (*Mycelis muralis*), lehtoarho, valkovuokko ja lillukka (*Rubus saxatilis*).

Tuore keskiravinteinen lehto on Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Se sisältyy myös luontodirektiivin luontotyyppiin lehdot. Kuvio on kuitenkin melko voimakkaasti harvennettua talousmetsää, eikä siten edustava.



Kuva 3. Harvennettua metsää luontotyyppikuviolla 4.

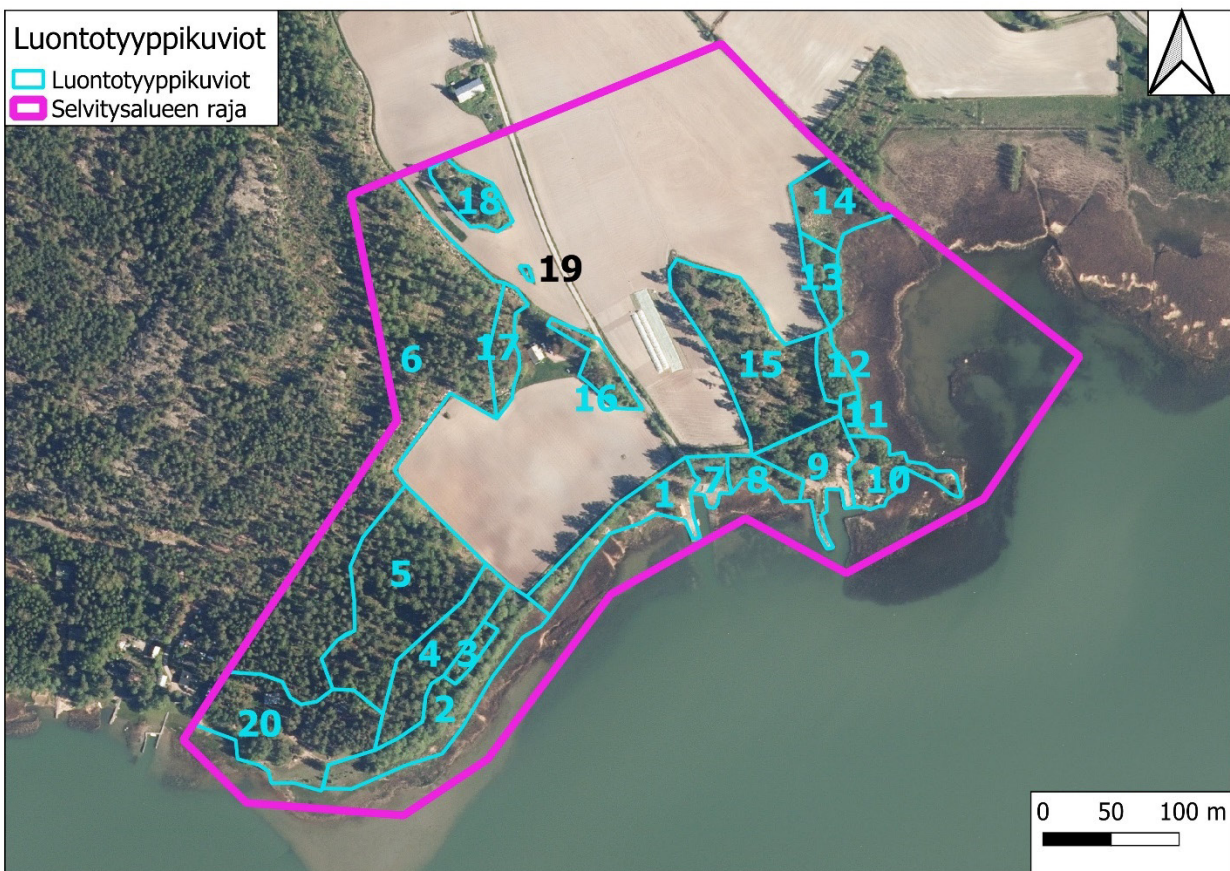
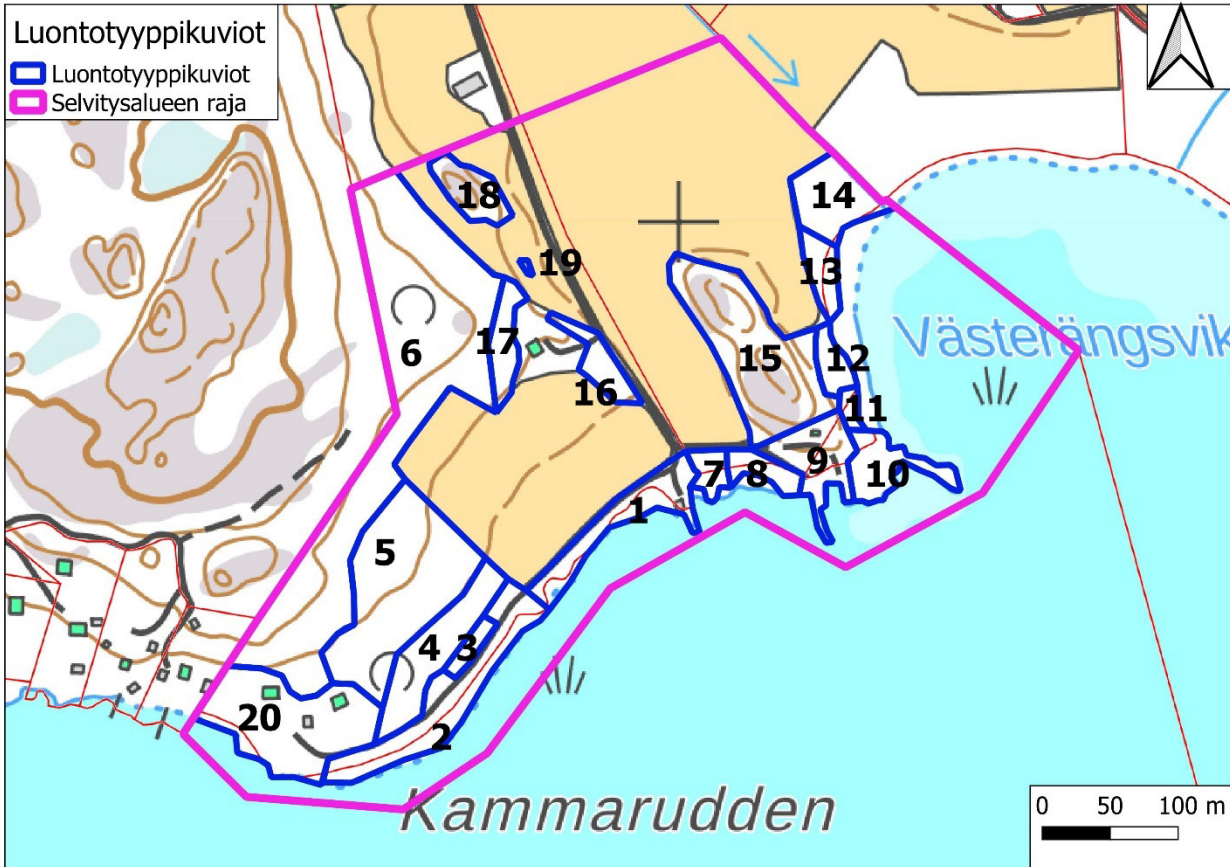


Kuva 4. Myös luontotyyppikuvion 5 puustoa on harvennettu.

KUVIO 5: LEHTOMAINEN KANGAS

Harvennettua, vanhaa kuusivaltaista metsää kasvava lehtomainen kangas (kuva 4). Osa kuusista on järeitä. Koivua ja mäntyä tavataan sekapuuna enemmän kuin kuviolla 4. Itäreunalla pellon vieressä kasvaa muutamia järeitä haapoja. Lahopuuta esiintyy vähän. Vallitsevan puuston alla on jonkin verran kuusen taimia sekä paikoin runsaasti lehtipuiden (koivu, pihlaja ja haapa) taimia. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat kookas sananjalka (*Pteridium pinetorum*), mustikka (*Vaccinium myrtillus*), metsäimarre (*Gymnocarpium drypteris*) ja keväällä valkovuokko. Muuhun kasvistoon lukeutuvat mm. vadelma (*Rubus idaeus*), metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*), jänönsalaatti, metsäalvejuuri, nurmilauha, kielo ja ahomansikka (*Fragaria vesca*). Kuvion itäosassa tavataan runsaasti lehtokortetta (*Equisetum pratense*), mikä kertoo heikosta pohjavesivaikutuksesta. Yhdellä vanhalla kannolla havaittiin rauhoitetun, EU:n luontodirektiivin II-liitteeseen sisältyvän ja erittäin uhanalaiseksi luokitellun lahokaviosammalen (*Buxbaumia viridis*) itujuvärsryhmiä (kartta 7).

Varttunut havupuuvaltainen lehtomainen kangas on Etelä-Suomessa silmälläpidettävä luontotyyppi. Kuvio on hoidettua ja harvennettua talousmetsää, eikä siten edustava.



Kartat 2-3. Luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.

KUVIO 6: TUORE KANGAS

Harvennettua, melko vanhaa mäntyvaltaista metsää kasvava tuore kangas (kuva 5). Sekapuina tavataan kuusta ja koivua, joita on kuvion itäosassa paikoin yhtä runsaasti kuin mäntyä. Vallitsevan puuston alla kasvaa melko paljon koivun taimia ja kuviolla on myös kuusen, pihlajan ja männyn taimia. Lahopuuta on hyvin niukasti. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti mustikkaa, sananjalkaa, metsälauhaa (*Avenella flexuosa*), oravanmarjaa ja puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*). Muuhun kasvistoon kuuluvat esim. kielo, metsäalvejuuri, kanerva (*Calluna vulgaris*), kevätpiippo (*Luzula pilosa*) sekä kevättähtimö, jota löytyi melko laaja kasvusto kuvion itäosasta.

Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas on Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Kuvio on hoidettua ja harvennettua talousmetsää, eikä siten edustava.

KUVIO 7: RUOPPAUSMASSOJA JA TERVALEPPIÄ

Kuviolla on läjitetty ruoppausmassoja, jolloin osa paikalla kasvaneista tervalepistä on kuollut. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. järviruokoa (*Phragmites australis*), ranta-alpea ja hietakastikkaa. Kuvion itäreunalla on leveä oja.



Kuva 5. Kangasmetsää luontotyyppikuvilla 6.



Kuva 6. Luontotyyppikuviolla 8 kasvaa nuorta tervalepikkoa.

KUVIO 8: KOSTEA TERVALEPPÄLEHTO

Aiemmin avoimen rannan umpeenkasvun kautta kehittynyt, nuorta aukkoista tervalepikkoa kasvava, kostea lehto (kuva 6). Kenttäkerroksen valtalajeja ovat mesiangervo ja nurmilauha. Muuhun kasvistoon kuuluvat esim. kyläkellukka (*Geum urbanum*), puna-ailakki ja koiranputki (*Anthriscus sylvestris*).

Kuvio on aiemmin avoimen alueen umpeenkasvun kautta kehittynyt ja puustoltaan nuori ja aukkoinen, minkä vuoksi se on edustavuudeltaan heikko.

KUVIO 9: LAITURIALUE

Kuviolla on venelaituri sekä ränsistynyt, vanha, pieni mökkirakennus (kuva 7), joka ei ole enää käytössä. Rakennuksen edessä oleva loiva rinne on kuiva ja hiekkainen. Rinteellä kasvaa mäntyä sekä vanha koivu ja melko vanha tammi. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti kieloa ja metsälauhaa sekä kuivien, ketomaisten kasvupaikkojen lajeja kuten eteläntuoksusimaketta (*Anthoxanthum odoratum*), ahosuolaheinää (*Rumex acetosella*), hopeahanhikkia (*Potentilla argentea* -ryhmä), viherjäsenruohoa (*Scleranthus annuus*) ja

melko puhtaalta vaikuttavaa uhanalaista (vaarantunut) keltamataraa (*Galium verum*). Hieman harvinaisempi laji on ketotuulenlento (*Filago arvensis*), jota löytyi muutama kymmenen versoa noin parin neliömetrin alalta.



Kuva 7. Vanha mökki venelaiturin lähellä.

KUVIO 10: PENSAIKKO

Umpeen kasvava ranta-alue, jolla on ryhmittäin nuoria tervaleppiä ja koivuja. Kenttäkerrosta hallitsevat rehevien niittyjen lajit kuten niittyjuola (*Elytrigia repens*), mesiangervo, nurmilauha, ranta-alpi, hietakastikka ja suoputki (*Peucedanum palustre*).

KUVIO 11: UMPEENKASVANUT NIITTY

Hietakastikkavaltainen kuvio, jolla kasvaa vähän tuomea ja muutamia melko isoja tervaleppiä. Kasvistoon kuuluvat esim. puna-ailakki ja ranta-alpi. Kuvio lienee ollut avointa niittyä.

KUVIO 12: KOSTEA TERVALEPPÄLEHTO

Melko nuorta, mutta pääosin tiheää, tervaleppikkoa kasvava lehto (kuva 8), joka lienee syntynyt aiemmin avoimen rannan kasvettua umpeen. Kuvion pohjoispuoliskossa puusto on vielä hieman harvempaa. Niukassa pensaskerroksessa tavataan tuomea. Lahopuuta on

hyvin vähän. Kenttäkerroksessa kasvaa mesiangervon lisäksi mm. puna-ailakkia, kevättähtimöä, ranta-alpea, vadelmaa, nurmilauhaa ja keväällä runsaasti pystykiurunkannusta (*Corydalis solida*).



Kuva 8. Kostea tervaleppälehtoa Västerängsvikenin länsirannalla (luontotyyppikuvio 12).

Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa käytetyssä luokituksessa luontotyyppiin rannikon kosteat leppälehdot, joka on silmälläpidettävä luontotyyppi. Se sisältyy myös luontodirektiivin luontotyyppiin lehdot. Tervalepikko on nuorta, osin harvaa ja lahopuuta on hyvin vähän, mikä heikentää edustavuutta.

KUVIO 13: KOSTEA TERVALEPPÄLEHTO

Tervaleppälehdoksi umpeenkasvanut entinen rantaniitty. Puusto on vielä nuorta. Kenttäkerroksessa tavataan esim. järviruokoa, mesiangervoa, kyläkellukkaa ja koiranputkea.

Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa käytetyssä luokituksessa luontotyyppiin rannikon kosteat leppälehdot, joka on silmälläpidettävä luontotyyppi. Se sisältyy myös luontodirektiivin luontotyyppiin lehdot. Tervalepikko on nuorta ja kehittynyt avoimen rantaniityn kasvettua umpeen, mikä heikentää edustavuutta.



Kuva 9. Korkeakasvuista rantaniittyä luontotyyppikuviolla 14.

KUVIO 14: RANTANIITTY

Ruovikoituvaa korkeakasvuista rantaniittyä (kuva 9). Niityn yläosassa on kosteaa heinä- ja suuruuhoniittyä, jolla kasvaa runsaasti nurmilauhaa, järviruokoa ja mesiangervoa. Muuhun kasvistoon kuuluvat mm. hiirenvirna (*Vicia cracca*) ja hietakastikka. Lisäksi on joitakin katajia ja tilan rajalla virtaavan valtaojan penkoilla koivua. Niitty vaihtuu vähitellen ruovikoksi.

KUVIO 15: TUORE-KUIVAHKO KANGAS

Kallioinen mäki, jolla kasvaa lähes siemenpuuasentoon harvennettua, melko vanhaa mäntypuustoa (kuva 10). Kuviolla on jonkin verran vesakkoa ja tuomea sekä muutamia vielä pieniä tammia. Eteläreunalla seisoo kookas vanha tammi. Lahopuuta on muutamaa hiljattain kuollutta mäntyä lukuun ottamatta vähän. Kenttäkerroksen monipuoliseen kasvistoon kuuluvat runsaiden kielon, lillukan, sananjalan ja hietakastikan lisäksi esim. nuokkuhelmikkä, kurjenkello (*Campanula persicifolia*), kissankello (*C. rotundifolia*), ahomatara (*Galium boreale*), päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), kivikkoalvejuuri (*Dryopteris filix-mas*), metsälauha, pystykiurunkannus, lehtonurmikka (*Poa nemoralis*) ja rauhoitettu valkolehdokki (*Platanthera bifolia*). Kallioilla tavataan mäkitervakkoa (*Viscaria vulgaris*), isomaksaruohoa (*Hylotelephium telephium*), kalliokieloa (*Polygonatum odoratum*) ja ahosuolaheinää.



Kuva 10. Luontotyyppikuvio 15.

KUVIO 16: NUORI LEHTIMETSIKKÖ

Haapaa, koivua ja tuomea kasvava tiheä nuori lehtimetsikkö. Kuvion pohjoiskärjessä puusto on kookkaampaa ja siellä on myös muutama kuusi. Kasvistoon kuuluvat mm. koiranputki, vadelma, lillukka, kielo, valkovuokko ja kevättähtimö.

KUVIO 17: TUORE KANGAS

Melko varttunutta haavikkoa kasvava tuore kangas, jossa on myös hieman koivua. Yhdestä haavasta löytyi kolo. Lahopuuta ei juuri ole. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti mustikkaa, sananjalkaa ja hietakastikkaa.

KUVIO 18: METSÄSAAREKE

Pieni metsäsaareke pellon keskellä (kuva 11). Saarekkeessa sijaitsevan kallion ympärillä kasvaa sekapuustoa. Pensaskerroksessa tavataan taikinamarjaa, himmeäorjanruusua ja tuomea. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat runsaat kielo, lillukka, sananjalka ja nurmirölli sekä mm. metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*), kurjenkello, kevättähtimö,

hietakastikka, metsälauha, kivikkoalvejuuri, nuokkuhelmikkä ja kallioilla isomaksaruoho. Saarekkeen kuivassa eteläkärjessä on laaja kasvusto huopavoikeltanoa (*Pilosella officinarum*).



Kuva 11. Luontotyyppikuvio 18 on pellon keskellä sijaitseva metsäsaareke.

KUVIO 19: KALLIOKUMPARE

Pieni kalliokumpare pellon keskellä. Kumpareella kasvaa nuoria puita sekä rehevöityneen niityn kasvistoa (esim. vadelmaa ja niittyjuolaa).

KUVIO 20: MÖKKIEN PIHAPIIRI JA RANTA

Mökkien ympärillä kasvaa mäntyjä ja kiinteistön länsirajan tuntumassa myös tervaleppää. Maaperä on hiekkaista ja kenttäkerroksessa tavataan mm. lampaannataa sekä silmälläpidettävää kangasajuruohoa (*Thymus serpyllum*), jota löytyi kaksi kasvustoa. Kasvustoista itäisempi on suppea, mutta läntisempi kooltaan noin 10 m x 30 m. Mökkien edustalla on matalakasvuista pihaa, joka vaihettuu leikatuksi, pihaan kuuluvaksi rantaniityksi (kuva 12) ja edelleen ruovikoksi. Pihan kasvustoon kuuluvat esim. hopeahanhikki, meriratamo (*Plantago maritima*) ja keltamaksaruoho (*Sedum acre*). Rantaniityn lajistoon

lukeutuvat mm. meriratamo, ketohanhikki (*Argentina anserina*), merirannikki (*Lysimachia maritima*), syysmaitiainen (*Scorzoneroïdes autumnalis*) ja suolavihvilä (*Juncus gerardii*).



Kuva 12. Niittämällä matalana pidettävää rantaniittyä luontotyypikuviolla 20.

Kangasajuruoho olisi hyvä pyrkiä säästämään. Se vaatii runsaasti valoa ja on heikko kilpailija, joten alueen nykyinen käyttö on auttanut lajia säilymään paikalla. Kunhan kasvuston päälle tai aivan sen viereen ei rakenneta ja kuluminen ei merkittävästi lisääny nykyisestä, voi ajuruoho säilyä. Tärkeää on myös huolehtia siitä, että kasvupaikka pysyy valoisana ja lämpimänä.

5. PESIMÄLINNUSTO

Pesimälinnustoa selvitettiin kolmena aamuna touko-kesäkuussa (taulukko 1), minkä lisäksi linnustoa havainnoitiin luontoselvityksen muiden osioiden maastotöiden yhteydessä. Sää oli kaikkina aamuina linnustokartoitukseen sopiva. Selvitysalue käveltiin kaikkina aamuina niin tiheästi läpi, että kaikki siellä oleskelevat lintuyksilöt voitiin kohtuullisella varmuudella havaita. Pihapiireissä ja pelloilla ei kuitenkaan liikuttu. 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. Lisäksi tarkkailtiin selvitysalueen itäpuolella sijaitsevan ruovikkoisen Västerängsvikenin linnustoa

Päivä	Laskenta-aika (klo)	Sää
11.5.2022	10.35-12.00	Lämpötila +10 °C - +12 °C, heikkoa tuulta, vaihtelevaa pilvisyyttä
11.6.2022	7.40-8.35	Lämpötila +16 °C - +17 °C, heikkoa tuulta, pilvistä-puolipilvistä
24.6.2022	8.55-9.50	Lämpötila +20 °C - +22 °C, heikkoa tuulta, lähes selkeää

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

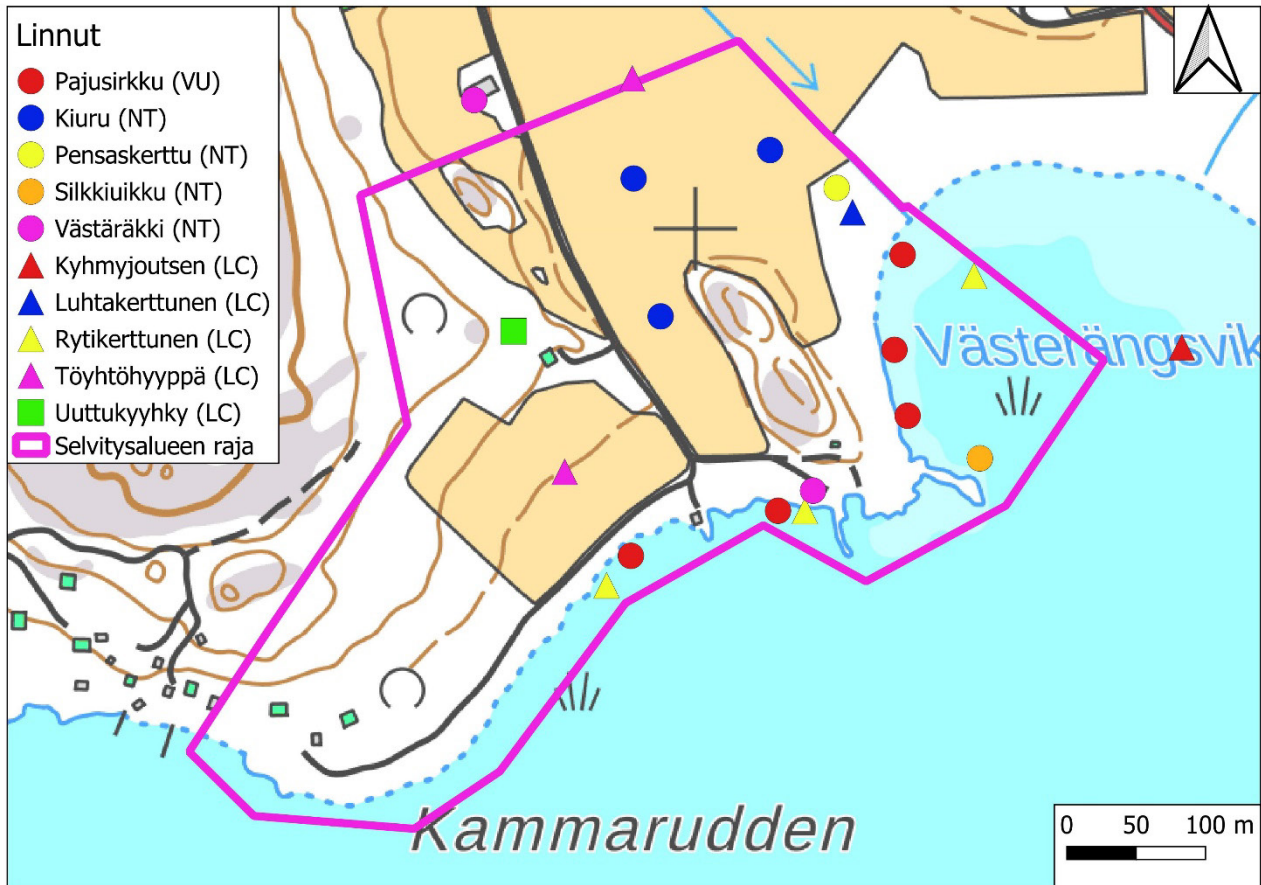
Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista, varoittelevista linnuista ja paikallisina sopivassa pesimäympäristössä pesimäaikaan oleskelevista 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 150 metriä, jota kauempana toisistaan eri laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviireiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin pesivän kaikkiaan 34 lintulajia ja 67 lintuparia (taulukko 2). Lisäksi pelloilla ruokaili kalalokkien ohella naurulokkeja (*Chroicocephalus ridibundus*, vaarantunut) ja varsinkin rannan tuntumassa havaittiin säännöllisesti haarapääskyjä (*Hirundo rustica*, vaarantunut), mutta pääskyjen pesintää ei kyetty varmentamaan. Käki (*Cuculus canorus*) kukkui 11.6. alueen länsireunalla merenrannan lähellä ja alueella nähtiin myös palokärki (*Dryocopus martius*, lintudirektiivin I-liitteen laji) ja käpytikkoja (*Dendrocopos major*). Västerängsvikenillä tavattiin 24.6. paikallinen harmaahaikara (*Ardea cinerea*) ja selvitysalueen rannoilla ja edustan vesialueella havaittiin lapintiiroja (*Sterna paradisaea*, lintudirektiivin I-liitteen laji), meriharakka (*Haematopus ostralegus*), sinisorsia (*Anas platyrhynchos*), isokoskelopari (*Mergus merganser*, silmälläpidettävä) ja kaksi punajalkavikloa (*Tringa totanus*, silmälläpidettävä).

KIELONIEMEN RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Acrocephalus palustris</i>	luhtakerttunen	1	LC
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	rytikerttunen	3	LC
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	1	LC
<i>Alauda arvensis</i>	kiuru	3	NT
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	2	LC
<i>Bucephala clangula</i>	telkkä	1	LC
<i>Columba oenas</i>	uuttukyyhky	1	LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	2	LC
<i>Corvus corone</i>	varis	1	LC
<i>Curruca communis</i>	pensaskerttu	1	NT
<i>Curruca curruca</i>	hernekerttu	1	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiainen	2	LC
<i>Cygnus olor</i>	kyhmyjoutsen	1	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	2	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	1	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	1	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	8	LC
<i>Larus canus</i>	kalalokki	1	LC
<i>Linaria cannabina</i>	hemppo	1	LC
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	2	NT
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	1	LC
<i>Parus major</i>	talitiainen	3	LC
<i>Passer montanus</i>	pikkuvarpunen	1	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	1	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	5	LC
<i>Podiceps cristatus</i>	silkkiuikku	1	NT
<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	pajusirkku	5	VU
<i>Sturnus vulgaris</i>	kottarainen	1	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	1	LC
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	3	LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	3	LC
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	1	LC
<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas	3	LC
<i>Vanellus vanellus</i>	töyhtöhyppä	2	LC

Taulukko 2. Selvitysalueen ja sen lähiympäristön pesimälinnut. (VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen).



Kartta 4. Tärkeimpien pesimälintujen reviirit (VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen).

Alueen peltolinnusto on pinta-alaan suhteutettuna edustavaa. Pelloilla oli peräti kolme kiurun ja kaksi töyttöhyppän reviiriä. Rantojen ruovikoissa pesivät pajusirkku (viisi reviiriä), rytikerttunen (kolme reviiriä), silkkuiikku (yksi pari) ja kyhmyjoutsen (yksi pari). Ruovikkolinnusto keskittyy Västerängsvikenille ja sen länsipuolisille rannoille. Sen sijaan Kammaruddenin rannoilta ei löytynyt ruovikkolajien revierejä. Yllättävää oli silmälläpidettävän ruokokerttusen (*Acrocephalus schoenobaenus*) jääminen kokonaan havaitsematta. Se pesinee alueen ruovikoissa ajoittain, sillä sopivaa elinympäristöä on runsaasti tarjolla. Rantaniityillä ja -pensaikoissa esiintyvät mm. pensaskerttu ja luhtakerttunen. Metsien linnusto on tavanomaista. Huomionarvoinen on kuitenkin koloissa pesivä uuttukyyhky.

Peltolinnuston kannalta peltujen säilyminen nykyisenlaisessa viljelykäytössä on eduksi. Västerängsvikenin ja sen länsipuolisen rannan ruovikkojen säilyminen mahdollistaa melko edustavan ruovikkolinnuston säilymisen. Sen sijaan Kammaruddenin rannoilla näyttää olevan vähemmän merkitystä linnustolle.

6. LEPAKOT

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

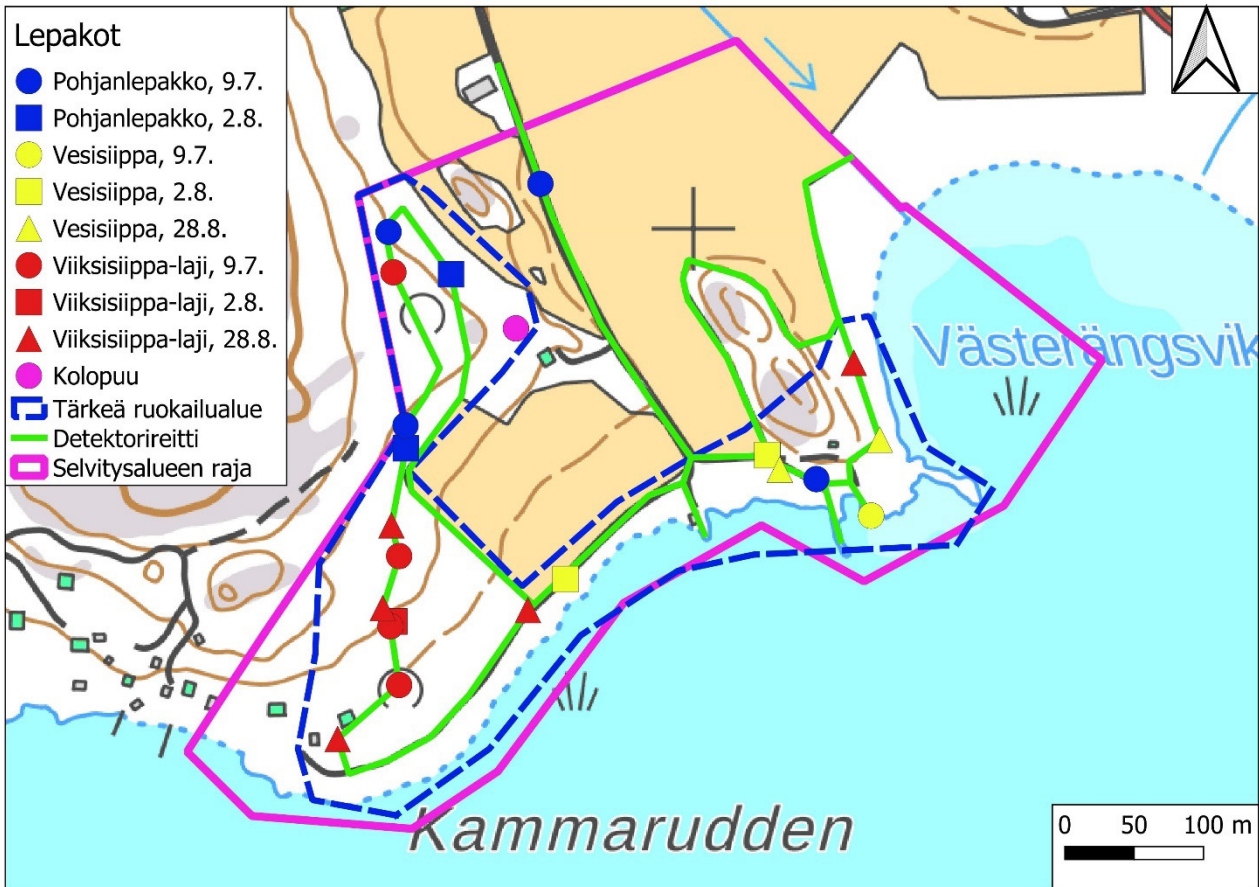
Lepakkoja havainnoitiin detektorilla kolmena yönä (taulukko 3) kulkien karttaan 5 merkitty reitti. Havainnointi aloitettiin aikaisintaan noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Sääolosuhteet olivat kaikkina öinä hyvät. Kaikkien havaittujen lepakkojen laji ja GPS-laitteella mitattu havaintopaikka merkittiin muistiin. Lisäksi kirjattiin tieto siitä, oliko kyseessä ohilentävä vai paikalla saalistava yksilö. Lepakoille sopivia päiväpiiloja sekä talvehtimis- ja lisääntymispaikkoja (mm. linnunpönttöjä, kolopuita ja maakellareita) etsittiin muun maastotyön yhteydessä. Rakennuksia ei tutkittu

Päivä	Havainnointiaika	Sää
9.7.2022	0.20-1.00	Lämpötila +11 °C, tyyntä, selkeää
2.8.2022	23.05-23.45	Lämpötila +10 °C, tyyntä, lähes selkeää
28.8.2022	21.20-21.55	Lämpötila +16 °C, kohtalaista tuulta, pilvistä

Taulukko 3. Detektorihavainnointiajat ja vallinnut säätila.

Detektorilla saadut lepakkohavainnot on merkitty karttaan 5. Alueella havaittiin melko runsaasti lepakoita. Kaikki kolme yleistä ja detektorilla helposti havaittavaa lajia tavattiin. Pohjanlepakkoja (*Eptesicus nilssonii*) tavattiin lähinnä alueen luoteisosan harvennetussa metsässä. Laji suosii vaihtelevaa maisemaa, jossa on runsaasti erilaisia reunavyöhykkeitä. Selvitysalueen monipuolinen maisema peltoinen ja metsineen sekä pihapiireineen sopii hyvin pohjanlepakoille. Laji karttaa tiheitä metsiä, mutta alueen harvennetut metsät soveltuvat pohjanlepakolle. Viiksisiiippa / isoviiksisiiippahavainnot (*Myotis mystacinus / brandtii*) keskittyivät Kammaruddenin tiheämpiin metsiin. Viiksisiiipat viihtyvät parhaiten melko tiheissä metsissä, joten havaintojen sijoittuminen vastasi hyvin ennako-odotuksia. Rannoilla ruokailee vesisiiippoja (*Myotis daubentonii*). Ne pyydystävät usein hyönteisiä rannan tuntumassa matalalla vedenpinnan yllä kierrellen. Korvayökköjä (*Plecotus auritus*) ei tavattu, mutta niitäkin voi alueella elää. Lajin ääntely on hiljaista, minkä vuoksi se jää usein detektorilla havaitsematta.

Lepakoille sopivia päiväpiiloja löytyi vähän, ainoastaan yksi kolopuu. Lepakot voivat käyttää myös linnunpönttöjä ja rakennuksia. Ne voivat myös lisääntyä esimerkiksi rakennusten ullakoilla. Sopivia talvehtimispaikkoja ei löydetty.



Kartta 5. Lepakkohavainnot, tärkeä ruokailualue, kuljettu reitti ja kolopuu.

Karttaan 5 on hahmoteltu lepakoille tärkeä ruokailualue, joka vastaa Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen arvoluokituksessa arvoluokkaa II. Lepakot tulee siten huomioida maankäytössä. Tämä ei tarkoita sitä, etteikö alueelle voisi rakentaa. Myös ruovikon paikoittainen raivaus on mahdollista, sillä vesisiippa usein jopa hyötyy siitä, että yhtenäiseen ruovikkoon syntyy aukkoja. Kieloniemessä keskeistä on säilyttää maiseman yleinen rakenne. Rakennettaville tonteille olisi hyvä jättää mahdollisimman paljon puustoa, ja keinovalon lisäämisessä tulisi olla maltillinen, sillä keinovalo häiritsee lepakoita. Keskeistä on myös säilyttää puustoa pellon ja rannan välissä, sillä rannantuntumassa on todennäköinen lepakoiden käyttämä siirtymäreitti (sisältyy ruokailualueen rajaukseen). Jos puut kaadetaan, tämä siirtymäreitti katkeaa, sillä lepakot karttavat laajoja avoimia alueita.

7. VIITASAMMAKKO

Viitasammakon (*Rana arvalis*) elinympäristöä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet kuten ojat ja lammet sekä näiden läheiset maa-alueet. Se voi elää myös

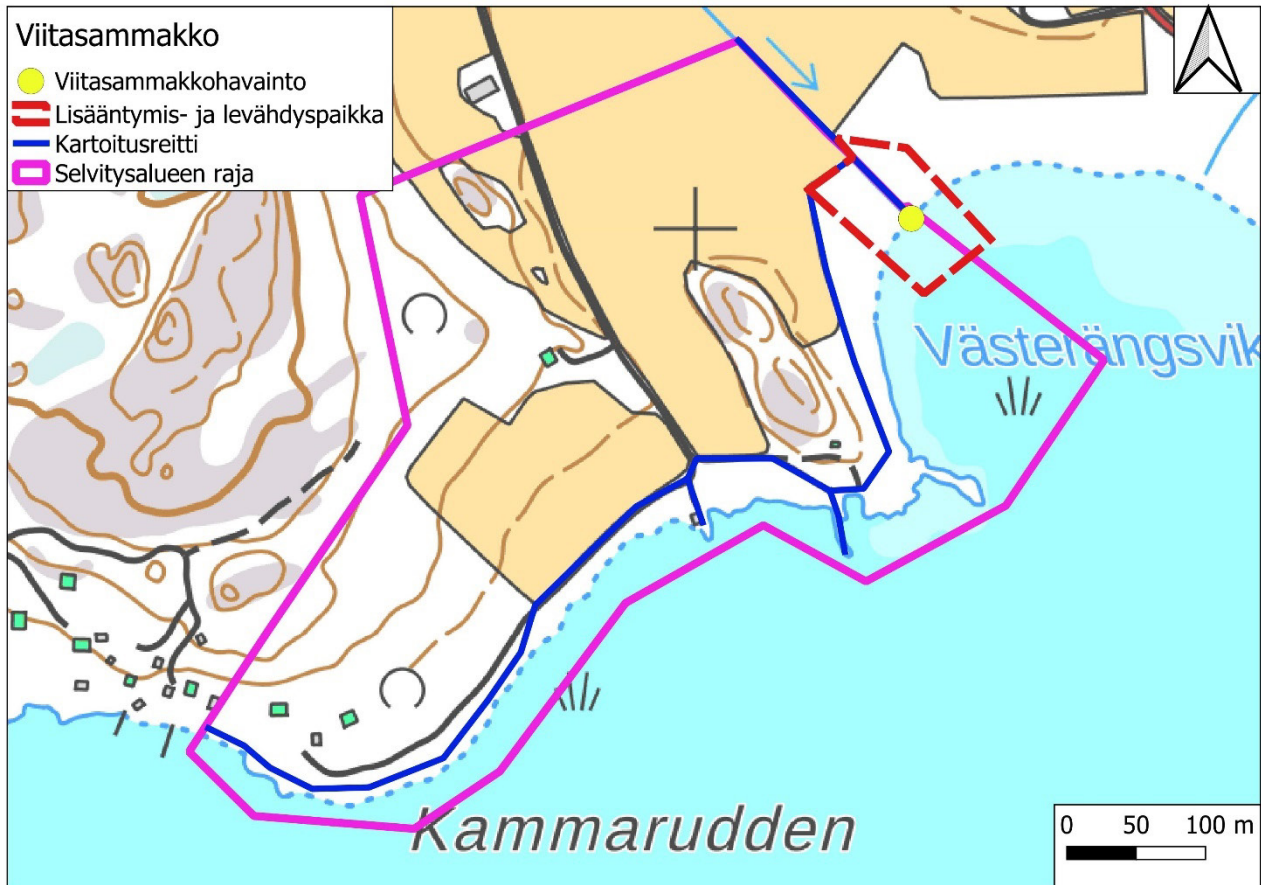
vähäsuolaisessa murtovedessä. Laji on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla.

Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään huomattavan paljon tavallista ruskosammakkoa. Parhaiten lajit erottaa toisistaan kutuäänistä, jotka eroavat selvästi. Viitasammakon kutuääntely muistuttaa veden alle painetusta tyhjästä pullosta 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.

Kartoituksessa noudatettiin Saarikiven (2017) laatimia inventointiohjeita. Inventointi perustuu kutevien yksilöiden havainnointiin. Viitasammakot ovat monesti äänessä myös pitkin päivää, mutta inventoinnit tehdään usein illalla ja yöllä, koska silloin taustamelua on vähemmän, mikä helpottaa havainnointia. Kutuaika on lyhyt ja sen ajoittuminen riippuu kevään säistä. Lisäksi ajoituksessa on vesistötyypistä johtuvaa vaihtelua samallakin seudulla. Tästä syystä suositeltava havainnointikertojen määrä on vähintään kaksi.

Ennakkoon suoritettua kartta- ja ilmakuvatulkinnan perusteella selvitysalueen rantojen ruovikot vaikuttivat potentiaalisilta viitasammakon kutupaikoilta. Viitasammakkoja kartoitettiin Kieloniemessä kahtena iltana lajin kutuaikaan toukokuussa. Ensimmäinen havainnointikerta oli 10.5.2022 klo 22.35-23.20 (ilman lämpötila +12 °C, kohtalaista tuulta, pilvistä) ja toinen havainnointikerta 16.5.2022 klo 22.55-23.40 (ilman lämpötila +8 °C, heikkoa tuulta, selkeää). Ensimmäisellä kerralla tuuli haittaisi hieman kuuluvuutta, mutta toisella kerralla olosuhteet olivat erinomaiset.

Koko selvitysalueeseen sisältyvä rantaosuus käveltiin hitaasti läpi pysähtyen noin 50 metrin välein kuuntelemaan. Kartoitusreitti (kartta 6) sisälsi molemmat laiturit sekä Västerängsvikeniin laskevan valtaojan kiinteistön rajalla koko selvitysalueeseen kuuluvalta mitaltaan niin pitkälle ruovikon sisään kuin kulku onnistui. Västerängsvikeniin ruovikko on laaja ja vaikeakulkuinen eikä sitä käyty läpi, mutta toisaalta potentiaalisimmat kutupaikat ovat ojissa pellon reunalla. Maastossa liikuttiin mahdollisimman varovasti, ja ensimmäiset kuuntelupysähdykset tehtiin jo useiden kymmenien metrien päässä ensimmäisistä mahdollisista kutupaikoista. Aivan vedenrajaan asti ei menty, sillä viitasammakot ovat arkoja ja lopettavat helposti ääntelyn havaitessaan liikettä rannalla. Yhdessä kuuntelupisteessä vietettiin useita minuutteja kyykistyen kasvillisuuden suojaan, jolloin voitiin varmistua siitä, että mahdolliset viitasammakot uskalsivat aloittaa ääntelyn.



Kartta 6. Viitasammakkohavainto, kartoitusreitti ja lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Västerängsvikeniin laskevassa valtaojassa kiinteistön rajalla kuultiin 2-3 kutevaa viitasammakkokoirasta 10.5.2022 (kartta 6). Kutupaikka on ojan ruovikon sisällä virtaavassa osassa. Valtaojan lisäksi alueella ei ollut kutupaikoiksi erityisen hyvin sopivia muita kohteita. Ruovikot ovat jokseenkin yhtenäisiä ja rajautuvat jyrkästi avoveteen. Rantojen tuntumassa on kuitenkin joitakin oja, joissa viitasammakko voisi kenties kutea.

Karttaan 6 on rajattu viitasammakon luonnonsuojelulaissa tarkoitettu lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Esimerkiksi ojan perkaus ei ole siten mahdollista ennen kuin perkauksesta on tehty suunnitelma, jossa viitasammakko otetaan asianmukaisesti huomioon. Lisääntymis- ja levähdyspaikka ja sen välitön lähiympäristö tulee jättää rakentamatta.

8. LIITO-ORAVA

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.

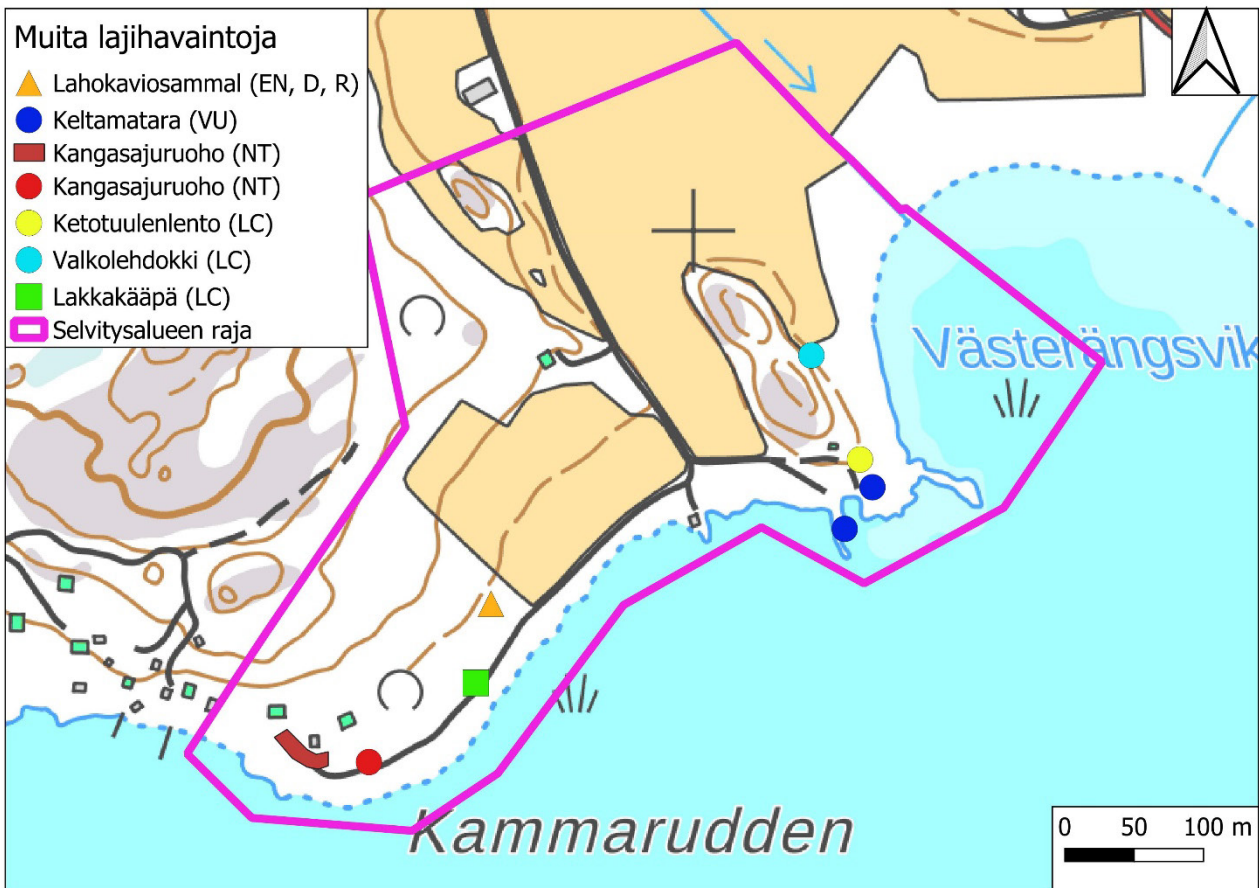
Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu maaliskoukokuulle, jolloin sen papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei haittaa jätösten havaitsemista. Papanoiden löytyminen osoittaa varsin luotettavasti 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 tuuheatvuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Liito-oravat suosivat pesäpuunaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

Liito-oravakartoituksen maastotyöt tehtiin 11.5.2022. Kaikki selvitysalueen metsät käytiin huolellisesti läpi etsien liito-oravan 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 sekä liito-oravalle sopivia pönttöjä. Työssä tarkasteltiin myös kunkin metsikön soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi.

Liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajin esiintymisestä ei löydetty. Selvitysalueen länsipuolelta Kammaruddenista länteen on pesintähavainto vuodelta 2005 (Suomen Lajitietokeskuksen aineistot). Selvitysalueen metsät sopivat melko heikosti liito-oravalle, sillä ne ovat melko voimakkaasti harvennettuja. Parhaimmin lajin elinympäristövaatimukset täyttää pieni haavikko alueen länsiosassa (luontotyyppikuvio 17) sekä Kammaruddenin metsä. Liito-oravan levittäytyminen alueelle ei ole kuitenkaan lähitulevaisuudessa kovin todennäköistä, eikä liito-oravaan perustuvia maankäyttösuosituksia ole tarpeen antaa.

9. MUU LAJISTO

Suomen Lajitietokeskuksen tietokantojen perusteella selvitysalueelta tai sen lähiympäristöstä ei tunneta ennestään muiden, tässä raportissa aiemmin mainitsemattomien, uhanalaisten, silmälläpidettävien tai EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteiden lajien esiintymiä.



Kartta 7. Muita lajihavaintoja. (EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen, D=EU:n luontodirektiivin II-liitteen laji, R=rauhoitettu)

Merenrannan laituralueella kasvaa hiukan melko puhtaalta vaikuttavaa keltamataraa (kartta 7). Keltamatarat risteytyvät helposti läheisen tulokaslajin paimenmataran (*Galium album*) kanssa, mikä uhkaa keltamataran tulevaisuutta Suomessa. Täyttä varmuutta Kieloniemen keltamataroiden lajipuhtaudesta ei ole. Jos alueella säilyy tulevaisuudessakin niukkakasvisia, hiekkaisia alueita, voi laji säilyä. Keltamataroiden läheltä löytyi uhanalaisuusarvioinnissa elinvoimaiseksi luokiteltua, mutta melko harvinaista ketotuulenlentoa kymmenen versoa noin parin neliömetrin alalta. Kammaruddenin mökkien pihalta löytyi silmälläpidettävää kangasajuruohoja kahtena kasvustona. Kasvustoista

itäisempi on suppea, mutta läntisempi kooltaan noin 10 m x 30 m. Kangasajuruoho olisi hyvä pyrkiä säästämään. Se vaatii runsaasti valoa ja on heikko kilpailija, joten alueen nykyinen käyttö on auttanut lajia säilymään paikalla. Kunhan kasvuston päälle tai aivan sen viereen ei rakenneta ja kuluminen ei merkittävästi lisäännä nykyisestä, voi ajuruoho säilyä. Tärkeää on myös huolehtia siitä, että kasvupaikka (kuva 13) pysyy valoisa ja lämpimänä. esimerkiksi puustoa tarpeen mukaan raivaamalla. Kangasajuruoho on monen harvinaisen hyönteisen ravintokasvi. Melko tavallinen, mutta rauhoitettu, valkolehdokki löytyi Västerängsvikenin länsipuoliselta mäeltä. Suppeassa kasvustossa havaittiin vain kolme kasvia.



Kuva 13. Kangasajuruohoa kasvaa mökkien pihapiirissä.

Kammaruddenista, merenrannan läheisestä kosteasta tervalepikosta löytyi vanhalla tervalepän kannolla kasvava lakkakääpä, joka ei ole aivan yleinen.

Lakkakäävästä hieman pohjoiseen havaittiin vanhalla kannolla erittäin uhanalaisen, EU:n luontodirektiivin II-liitteeseen sisältyvän ja rauhoitetun lahokaviosammalen itujuväsryhmällinen esiintymä. Itujuväsryhmäesiintymiä voi olla alueella enemmänkin, sillä niitä ei etsitty systemaattisesti. Aiemmin lahokaviosammalen uskottiin rajoittuvan eteläisimpään Suomeen ja olevan hyvin harvinainen. Käsitys sen biologiasta ja

esiintymisestä mullistui vuonna 2015 julkaistun tutkimuksen (Wolf 2015) jälkeen. Tutkimuksessa kuvattiin lajilla esiintyvät, alkeisrihmasta kuroutuvat, suvuttomat itujuväset, jotka muodostavat pallomaisia ryhmiä kasvualustan pinnalle. Yksittäisen itujuväsen halkaisija on 40-70 mikrometriä. Itujuvästen muodostamat kasvustot voi helposti havaita lupilla maastossa ruskeina, ryynimäisinä rykelminä lahoppuun pinnalla. Ne voivat myös kasvaa yhteen mattomaiseksi kasvustoksi. Lahokaviosammalen itujuväsiä on viime vuosina löydetty varsin runsaasti eri puolilta Suomea. Tämä on muuttanut perin pohjin käsitystä lajin levinneisyydestä ja yleisyydestä Suomessa. Lahokaviosammalen tunnettujen esiintymien määrä on kasvanut räjähdysmäisesti ja tunnettu levinneisyysalue laajentunut huomattavan paljon aiemmin tiedettyä pohjoisemmaksi. Samalla on havaittu, että itujuväsiä esiintyy myös paikoilla, jotka eivät aiemman käsityksen mukaan vastaa lainkaan lajin kasvupaikkavaatimuksia. Niitä on havaittu mm. nuorissa talousmetsäkoivikoissa järeillä, edelliseen puusukupolveen kuuluneiden kuusten, kannoilla. Pelkkien itujuväsiyryhmien löytyminen ei siten kerro metsän tavanomaista suuremmista luontoarvoista. Lahokaviosammalen itiöpesäkkeitä sen sijaan kehittyy ilmeisesti lähinnä vain luontoarvoiltaan merkittävässä vanhoissa, tiheissä ja kosteissa kuusikoissa. Tällaisia metsiköitä ei selvitysalueella ole.

Västerängsvikenillä ja selvitysalueen edustan vesialueella melottiin kanootilla 29.6.2022 klo 12.50-13.45 etsien EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen sisältyvää täplälampikorentoa (*Leucorrhinia pectoralis*). Laji elää mm. ruovikkaisilla merenlahdilla. Samalla tarkkailtiin muuta sudenkorentolajistoa. Sää oli korentojen havainnointiin erinomainen (ilman lämpötila +30 °C, tuuli heikkoa, puolipilvistä) ja lento vilkasta. Täplälampikorentoja ei tavattu, mutta alueella nähtiin isotytönkorentoja (*Erythromma najas*), merisinikorentoja (*Orthetrum cancellatum*) ja ruskohukankorentoja (*Libellula quadrimaculata*), jotka ovat kaikki yleisiä ruovikoiden lajeja. EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen sisältyvää idänkirsikorentoa (*Sympecma paedisca*) ei havaittu 29.6. eikä muulloinkaan luontoselvityksen maastotöiden yhteydessä, vaikka Västerängsviken rantaniittyineen vaikuttaa sille hyvin sopivalta. Idänkirsikorenon lentoaika on pitkä, mutta laji on sudenkorennoksi melko vaikea havaita. Idänkirsikorento voi levitä alueelle tulevaisuudessa.

10. SUOSITUSTEN YHTEENVETO

Karttaan 6 merkitty viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka ja sen välitön lähiympäristö tulee jättää rakentamatta. Kutupaikkana olevan ojan perkaus ei ole

mahdollista ennen kuin perkauksesta on tehty suunnitelma, jossa viitasammakko otetaan asianmukaisesti huomioon.

Peltolinnuston kannalta peltojen säilyminen nykyisenlaisessa viljelykäytössä on eduksi. Västerängsvikenin ja sen länsipuolisen rannan ruovikkojen säilyminen mahdollistaa melko edustavan ruovikkolinnuston säilymisen.

Lepakoiden kannalta keskeistä on säilyttää maiseman yleinen rakenne. Rakennettaville tonteille olisi hyvä jättää mahdollisimman paljon puustoa, ja keinovalon lisäämisessä tulisi olla maltillinen, sillä keinovalo häiritsee lepakoita. Tärkeää on myös säilyttää puustoa pellon ja rannan välissä, sillä rannantuntumassa on todennäköinen lepakoiden käyttämä siirtymäreitti (sisältyy ruokailualueen rajaukseen). Jos puut kaadetaan, tämä siirtymäreitti katkeaa, sillä lepakot karttavat laajoja avoimia alueita.

Silmälläpidettävä kangasajuruoho olisi hyvä pyrkiä säästämään. Laji vaatii runsaasti valoa ja on heikko kilpailija, joten alueen nykyinen käyttö on auttanut ajuruohoa säilymään paikalla. Kunhan kasvuston päälle tai aivan sen viereen ei rakenneta ja kuluminen ei merkittävästi lisääny nykyisestä, voi laji säilyä. Tärkeää on myös huolehtia siitä, että kasvupaikka pysyy valoisana ja lämpimänä esimerkiksi puustoa tarpeen mukaan raivaamalla.

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.
- 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.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 350 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 Lajitietokeskus 2022. Aineistopyynnöt toukokuussa 2022 sekä joulukuussa 2022.
- 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.
- Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>
- Wolf, T. 2015. Untersuchungen zu den Entwicklungsstadien von *Buxbaumia viridis* (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. (Grünes Koboldmoos). *Carolina* 73: 5-15. 48 Abb.; Karlsruhe