RAPORTTI
31.5.2020



Valtatie 5:n parantaminen välillä Siilinjärvi-Pöljä, Yleissuunnitelma

Liito-orava- ja viitasammakkoselvitys, toukokuu 2020

Pohjois-Savon ELY-keskus

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI WELLING Ky

Sisällys

1. JOHDANTO 4
2. SELVITYKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT 4
3. KARTOITUSKOHTEET 5
4. LIITO-ORAVAKARTOITUKSEN TULOKSET 7
4.1 Pyylampi (kohde 1) 7
4.2 Lamminmäki (kohde 2) 7
4.3 Lassilanviita (kohde 3) 8
4.4 Levämäki (kohde 4) 9
4.5 Levälampi (kohde 5) 9
4.6 Suonlaita 1 (kohde 6) 10
4.7 Suonlaita 2 (kohde 7) 10
4.8 Lutti (kohde 8) 10
4.9 Suurenkuusenharjanne (kohde 9) 10
4.10 Pöljä 1 (kohde 10) 11
4.11 Pöljä 2 (kohde 11) 11
4.12 Pöljä 3 (kohde 12) 11
4.13 Pöljä 4 (kohde 13) 11
4.14 Kokkosenmäki (kohde 14) 11
4.15 Mustinlampi (kohde 15) 11
4.16 Mikka1 (kohde 16) 12
4.17 Mikka 2 (kohde 17) 12
4.18 Silmäsuo 1 (kohde 18) 12
4.19 Silmäsuo2 (kohde 19) 13
4.20 Alapitkä1 (kohde 20) 13
4.21 Alapitkä2 (kohde 21) 13
5. VIITASAMMAKKOKARTOITUKSEN TULOKSET 14
5.1 Pöljänjoki 14
5.2 Pajulampi 15
5.3 Levälampi 15
5.4 Ruokosenlampi 16
5.5 Pitkäjärvi 17
5.6 Silmäsuo 17
6. YHTEENVETO 17
7. KIRJALLISUUS 19
Liite 1 Maastokartoituksen havaintoaineisto (liito-orava)



Ympäristökonsultointi Welling Ky

Mika Welling, FM **maastotyöt ja raportointi**

Yhteystiedot:

s-posti: mika.welling@ykw.fi**, puh: 040 575 3149. www.ykw.fi**

Raportti sisältää Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelun ortokuva-, ja peruskartta-aineistoa, 3/2020 (CC 4.0 -lisenssi).

1. JOHDANTO

Työn tarkoituksena oli selvittää yleissuunnitteluvaiheessa olevan Vt 5:n tielinjausten liito-orava- ja viitasammakkotilannetta linjausvaihtoehdoilla VE2 ja VE5 sekä näihin liittyvillä rinnakkaistie- ja tasoliittymäalueilla. Linjat sijoittuvat Siilinjärven ja Alapitkän väliselle noin 12 kilometrin matkalle (kuva 1).

2. SELVITYKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT

Työn taustatietoina käytettiin linjausvaihtoehtojen, rinnakkaistielinjausten ja liittymien numeerista suunnitteluaineistoa (23.3.2020) sekä alueelta aikaisemmin tehtyjä liito-oravaselvityksiä. Alueen viitasammakoista ei ollut käytettävissä aiempia tietoja.

Aikaisemmin tehtyjen liito-oravakartoitusten numeerinen havaintoaineisto saatiin Destialta (s-posti Ekholm 12.3.2020). Aineisto käsitti tiedossa olevat papanapuut, elinympäristörajaukset, kulkuyhteydet sekä lisääntymis- ja levähdyspaikaksi tulkitut puut. Aineisto perustuu Siilinjärven kunnan (Liisa Taavitsainen) ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen (Tiina Louesola) tietoihin sekä Rambollin Savon Voimalle 2017 tekemään inventointiin. Lisääntymis- ja levähdyspaikat oli koottu Syken havainnoista sekä Rambollin inventoinnista (v. 2017), ja suurin osa kohteista sisältyy myös papanapuihin, mikäli puun alla on havaittu papanoita. Siilinjärven kunnan aineisto oli vuosilta 2006-2017 ja Syken aineisto vuosilta 2005-2018.

Aikaisempien selvitysten perusteella linjausvaihtoehdoille sijoittui liito-oravan elinympäristöjä Mustinlammella, Kokkosenmäellä, Suurenkuusenharjanteella sekä Radantauksen ja Pöljän alueilla. Lisäksi muutamia aikaisempia havaintoja sijoittui suunniteltujen rinnakkaisteiden läheisyyteen. Uusia liito-oravalle potentiaalisiksi arvioituja metsäalueita valikoitiin linjauksille sijoittuvien metsien puuston määrän ja iän perusteella Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkunan maanpeite -karttatasojen avulla. Selvityskohteet on esitetty kuvassa 1. Potentiaalisiksi viitasammakkojen elinympäristöiksi valittiin alle sadan metrin etäisyydelle linjauksista sijoittuvat vesimuodostumat. Kohteita oli kuusi ja niiden sijainti on esitetty kuvassa 1.

Liito-oravakartoitusten maastotyöt tehtiin 16.-17.3, 19.3, 24.3, 10.5. ja 19.5. Kevään aikaisen edistymisen puolesta ajankohta kartoitukselle oli hyvä. Lumitilanne metsissä oli vaihteleva, pääosassa metsiä lunta oli niukasti tai ei ollenkaan. Olemassa olevissa elinympäristöissä pyrittiin havainnoimaan reviirin aktiivisuus ja nykytila. Uusilla selvityskohteilla kartoitus tehtiin papanakartoitusmenetelmällä. Maastossa käveltiin tiedossa oleva elinympäristö kokonaisuudessaan läpi. Uusilla potentiaalisilla kohteilla liito-oravalle soveltuva metsäalue tarkastettiin tielinjaukselta ja sen lähiympäristöstä.

Viitasammakkokartoitusten maastotyöt tehtiin 10.5., 14.5., 18.5. ja 19.5. Kartoitettavat kohteet olivat Pajulampi, Pöljänjoki, Levälampi, Ruokosenlampi, Pitkäjärvi ja Silmäsuo. Ensimmäisellä kartoituskerralla osa selvitettävistä vesimuodostumista oli vielä osin tai kokonaan jäässä. Olosuhteet kartoituspäivinä vaihtelivat kohtalaisesta erinomaiseen. Maastokartoitukset tehtiin pääosin iltapäivisin, koska kartoitusviikolla sadekuurot ja tuulisuus yleistyivät alkuiltojen ja iltojen aikana. Iltapäivisin sää oli poutainen lämpötilan ollessa 11-14°C.

Liito-orava (*Pteromys volans*) on luonnonsuojelulain 38 §:n (Luonnonsuojelulaki 1096/1996) mukaan rauhoitettu ja Euroopan unionin Luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteissä II ja IV (a) mainittu laji, jonka luonnossa havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja

heikentäminen on kielletty. Vastuu merkitsee lähinnä sitä, että lajin seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Vuonna 2019 julkaistussa viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) liito-orava kuuluu luokkaan vaarantunut (VU, Vulnerable).

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on EU:n luontodirektiivin liitteen IV (92/43/EEC) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Viitasammakko on myös luonnonsuojelulain nojalla asetuksella rauhoitettu laji. Viitasammakko on kuitenkin Suomessa ja koko levinneisyysalueellaan luokiteltu elinvoimaiseksi (Suomen Lajitietokeskus 2019). Suomessa viitasammakosta on havaintoja koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta havaintojen painottuessa maan etelä- ja keskiosiin. Lajin elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet ja näiden läheiset maa-alueet (Nieminen ja Ahola 2017). Viitasammakko on varsin arka laji, jonka havainnoinnissa on pyrittävä hiljaiseen liikkumiseen kartoitusalueella.

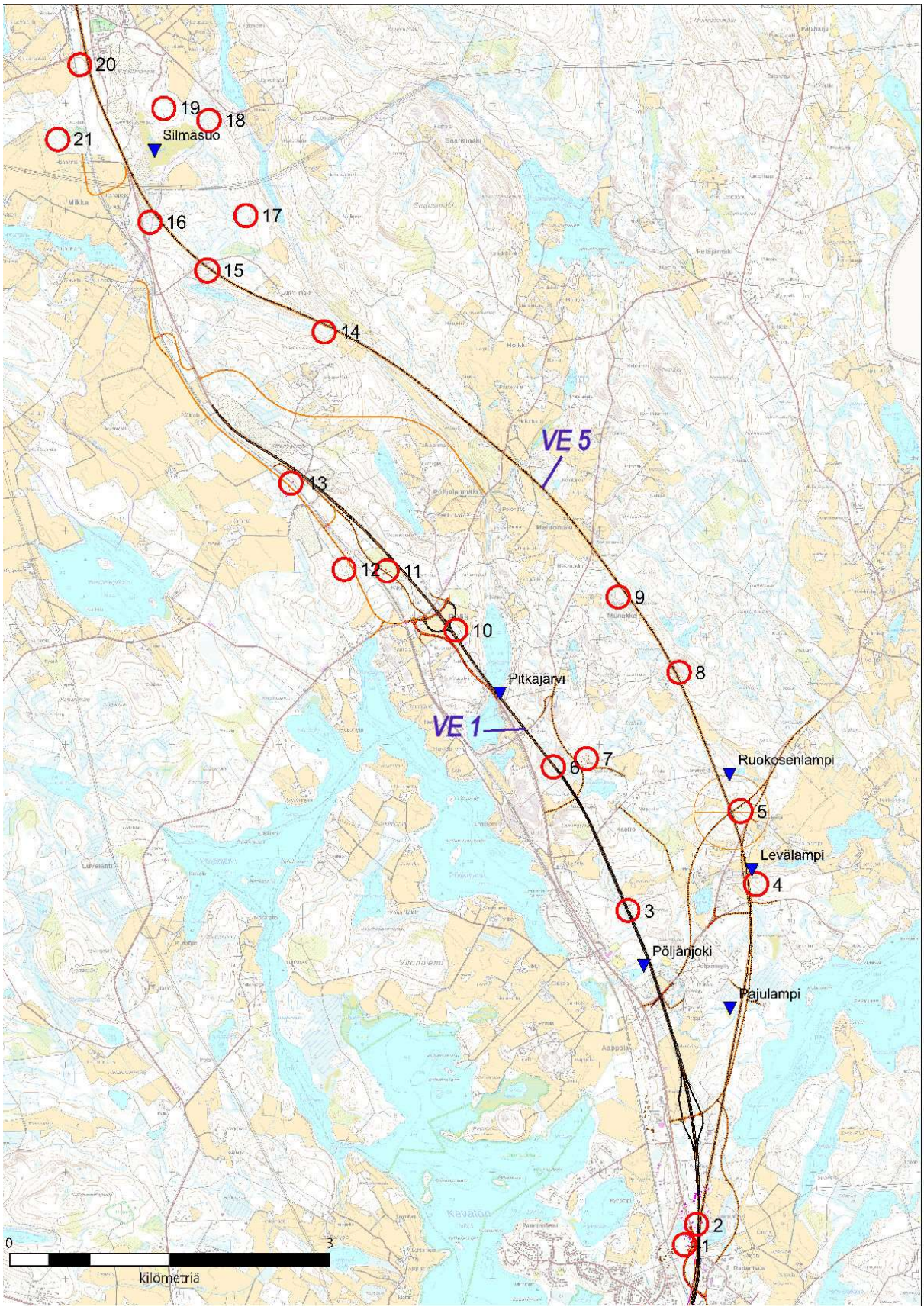
3. KARTOITUSKOHTEET

Maastossa kartoitetut kohteet olivat (kuva 1 ja taulukko1):

Taulukko 1. Selvityskohteiden karttanumerointi, nimi ja ominaisuustiedot.

Nro	Nimi	Tiedot
1	Pyylampi	Liito-oravan elinympäristö
2	Lamminmäki	Liito-oravan elinympäristö
3	Lassilanviita	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
4	Levämäki	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
5	Levälampi	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
6	Suonlaita1	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
7	Suonlaita2	Liito-oravan elinympäristö
8	Lutti	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
9	Suurenkuusenharjanne	Liito-oravan elinympäristö
10	Pöljä1	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
11	Pöljä2	Liito-oravan elinympäristö
12	Pöljä3	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
13	Pöljä4	Liito-oravan elinympäristö
14	Kokkosenmäki	Liito-oravan elinympäristö
15	Mustinlampi	Liito-oravan elinympäristö
16	Mikka1	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
17	Mikka2	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
18	Silmäsuo1	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
19	Silmäsuo2	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
20	Alapitkä1	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö
21	Alapitkä2	Liito-oravan potentiaalinen elinympäristö

Liito-oravan elinympäristönä on merkitty aikaisemmissa selvityksissä liito-oravahavaintoja sisältävät kohteet. Potentiaaliset elinympäristöt on arvioitu maastossa tarkastettaviksi kohteiksi tässä työssä.



Kuva 1. VT 5:n vaihtoehtolinjausten VE2 ja VE5 sekä selvityskohteiden (liito-oravakohteet punaisella ympyrällä, viitasammakkokohteet sinisellä kolmiolla) sijainti.

4. LIITO-ORAVAKARTOITUKSEN TULOKSET

4.1 Pyylampi (kohde 1)

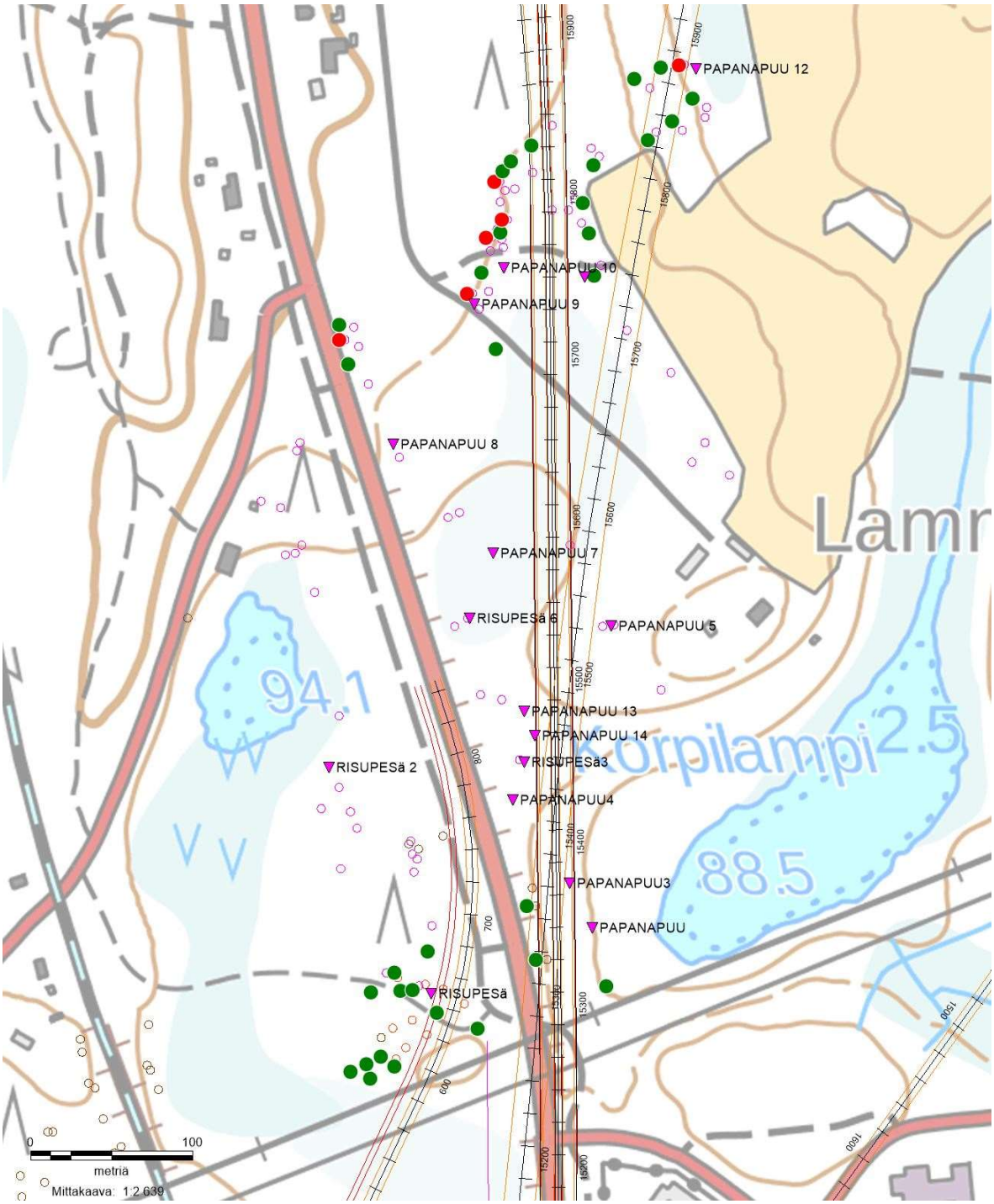
Uudistuskypsä kuusikko, josta on aikaisempia liito-oravahavaintoja. Eteläpuolisen sähkölinjan vierellä kasvaa nuorta koivikkoa. Kuviolla muutamia yksittäisiä haapoja Ø28-42 cm, joissa ei kuitenkaan havaittavia koloja, eikä papanoita. Yksittäisiä papanoituja kuusia viisi kappaletta kuvion eteläreunassa, ei yhtään runsaammin merkittyä puuta. Kuviolla on kaksi risupesää, joiden juurelta ei löydetty papanoita (kuva 2).

Liito-oravan elinpiiriin kuuluva metsäalue. Ei tällä hetkellä lisääntymis- ja levähdysaluetta. Ei reviirin ydinaluetta. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.

4.2 Lamminmäki (kohde 2)

Uudistuskypsä kuusikko, josta on aikaisempia liito-oravahavaintoja. Kuvio rajautuu Korpilammen rannan koivikkoon. Kuviolla on kolme aikaisemmassa kartoituksessa pesäpuuksi tulkittua puuta, jotka tarkastettiin nyt. Ainoastaan maantien vieressä sijaitsevan haavan juurelta löytyi papanoita 10-20 kappaletta, muiden aikaisempien pesäpuiden juurelta ei löydetty nyt papanoita. Kuviolta löydettiin yksi uusi risupesä, jonka juurelta löytyi ainoastaan yksi papana. Elinympäristön keskiosasta löytyi yksi Ø45 cm kuusi, jonka tyvellä oli papanoita noin 80-100 kappaletta. Muuten elinympäristön kuusien papanamäärät vaihtelivat 10-30 papanan välillä. Papanoin merkittyjen puiden kokonaismäärä oli aikaisempiin kartoituksiin verrattuna pieni, papanamäärät olivat vähäisiä ja lisäksi osa papanoista oli vanhoja (kuva 2).

Liito-oravan elinpiiriin kuuluva metsäalue. Havaintojen perusteella kohteella ei tällä hetkellä ole varmuudella lisääntymis- ja levähdysaluetta. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.



Kuva 2. Pyylammen ja Lamminmäen alueiden liito-oravan papanoimat puut ja havaitut risupesät vaaleanpunaisella kolmiolla (16.3.2020). Aikaisemmat havainnot merkitty vihreillä palloilla sekä sinisillä ympyröillä. Kuvasta puuttuu Pyylammen puolelta sähkölinjan viereiset viisi papanoitua puuta.

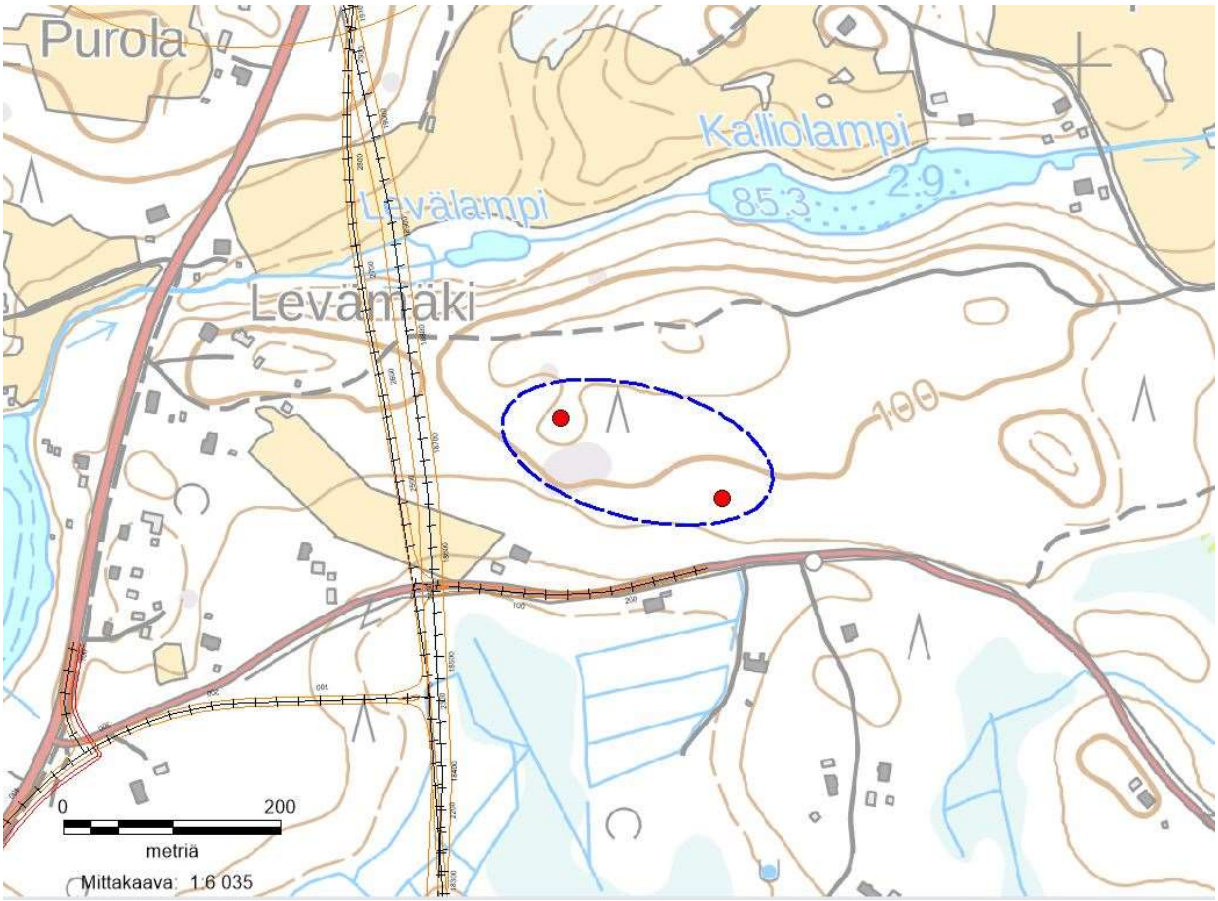
4.3 Lassilanviita (kohde 3)

Suhteellisen avointa varttunutta mänty-kuusi -sekametsää, jota harvennettu. Ei merkkejä liito-oravasta.

4.4 Levämäki (kohde 4)

Mäen päällysosat mänty – kuusi- sekapuustoista varttunutta ja uudistuskypsää metsää. Tielinjauksella ei havaittu liito-oravan merkitsemiä puita, mutta linjauksen itäpuolen rinteestä löydettiin kaksi papanoitua kuusta, joissa molemmissa oli noin 10 papanaa. Alueella on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä laajemminkin. Esimerkiksi Kalliolammen eteläpuoliset kankaat olisi hyvä kartoittaa tarkemmin.

Liito-oravan elinpiiriin kuuluva metsäalue. Ei tällä hetkellä lisääntymis- ja levähdysaluetta. Ei reviirin ydinaluetta. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.

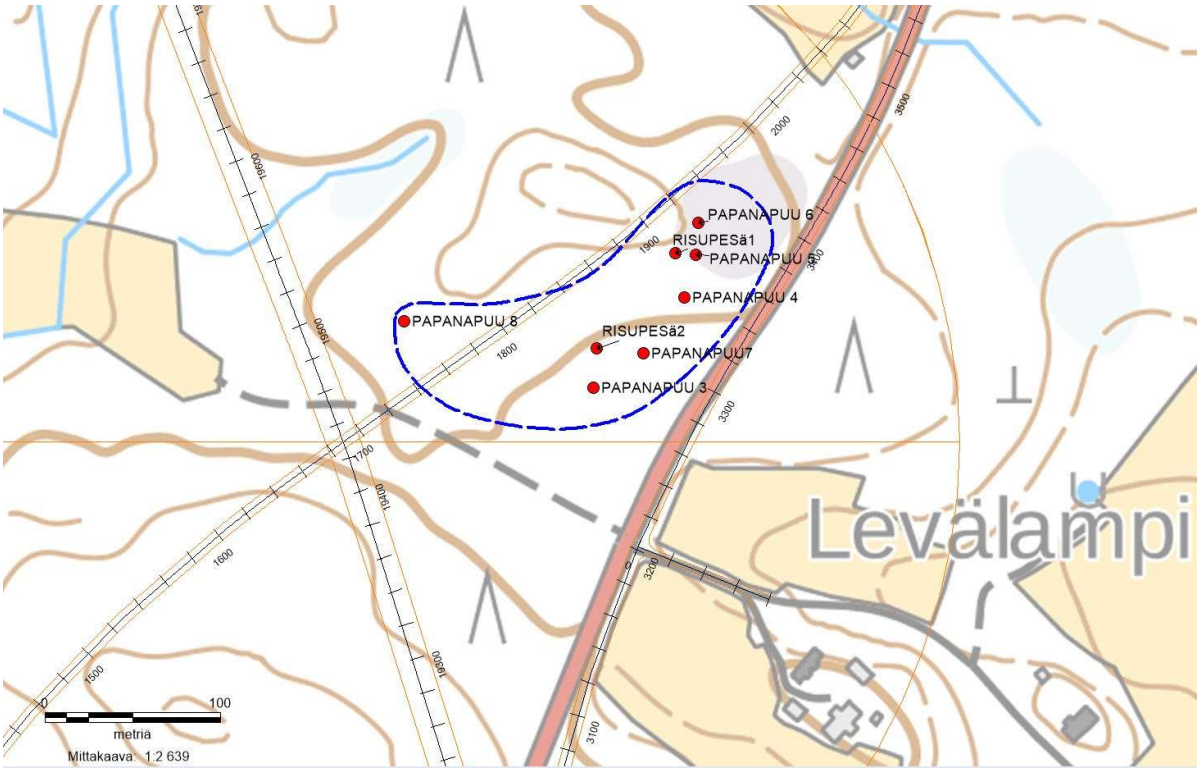


Kuva 3. Levämäen liito-oravan papanoidut puuhavainnot punaisilla palloilla. Elinympäristön likimääräinen rajaus sinisellä katkoviivalla. Alueen liito-oravatilanne tulee selvittää tarkemmin, mikäli tielinjauksen rajaus siirtyy nykyisestään itään tai alueelle tulee muita toimintoja.

4.5 Levälampi (kohde 5)

Seututien nro 576 vieressä oleva varttunut/uudistuskypsä kuusikko, josta löydettiin kuusi kappaletta papanoituja puita. Kuviolla kasvaa ryhmänä nuorta haapaa sekä harmaaleppää ja koivua. Lisäksi yksittäisiä järeämpiä haapoja, Ø25-28 cm ainakin neljä kappaletta. Elinympäristön pohjoisreunassa kuusen juurella papanoita oli noin 300-400 kappaletta (papanapuu 6) ja yhden haavan juurella 30-40 kappaletta vanhoja papanoita. Selvää pesäpuuta ei kuviolta havaittu. Merkityt puut sijoittuvat rinnakkaistielinjauksen välittömään läheisyyteen.

Liito-oravan elinpiiriin kuuluva metsäalue. Havaintojen perusteella mahdollisesti lisääntymis- ja levähdysaluetta sekä reviirin ydinaluetta. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.



Kuva 4. Levälammen alueen liito-oravan papanoimat puut ja risupesät punaisella palloilla ja elinympäristön likimääräinen rajaus sinisellä katkoviivalla.

4.6 Suonlaita 1 (kohde 6)

Puustoltaan nuorta ja lähes varttunutta kasvatuskuusikkoa.

Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.7 Suonlaita 2 (kohde 7)

Uudistuskypsä kuusikkokuvio, jonka läpi kulkee motoura. Kohteelle on merkitty aikaisempia liito-oravan papanoimia puita (Syke). Nyt liito-oravan papanoimia puita ei havaittu.

Ei liito-oravan elinympäristöä. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.

4.8 Lutti (kohde 8)

Varttunutta ja uudistuskypsää kuusi – mänty -sekametsää, joka harvennettu. Järeitäkin kuusia kasvaa yksittäispuina. Kuviolla ainakin yhden aarin alalla nuorehko haaparyhmä ja yksittäisiä järeitä haapoja. Alueella on tuoreita hakkuita. Ei liito-oravahavaintoja. **Ei liito-oravan elinympäristöä.**

4.9 Suurenkuusenharjanne (kohde 9)

Harjanteen päällysosat harvennettu todennäköisesti viime syksynä. Harjanteen päällysosassa

kasvaa runsaana varttunutta koivua ja haapaa sekä nuorta mäntyä ja kuusta harvakseltaan (kansikuva). Harjanteen reunalla kaksi Ø>50 cm haapaa. Kuvion kahdelta haavalta on aikaisempia vanhoja liito-oravan papanahavaintoja. Harjanteen länsipuoleisessa rinteessä metsäautotien varressa uudistuskypsää kuusta. Ei liito-oravahavaintoja.

Ei nykyisellään liito-oravan elinympäristöä.

4.10 Pöljä 1 (kohde 10)

Valtatie 5:n viereinen metsäkuvio, joka varttunutta/uudistuskypsää mänty-kuusi -sekametsää. Eli liito-oravahavaintoja.

Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.11 Pöljä 2 (kohde 11)

Radan pohjoispuolinen kuusikko, josta aikaisempia liito-oravahavaintoja. Kuusikko on pääosin hakattu.

Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.12 Pöljä 3 (kohde 12)

Varttunut, melko suojainen kuusikko, jossa myös yksittäisiä järeitä kuusia. Ei liito-oravahavaintoja.

Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.13 Pöljä 4 (kohde 13)

Radanvarren kuvio, josta vanhoja papanapuuhavaintoja. Metsä hakattu aukoksi, joka nyt taimikkona. Radan varressa uusi kiertotiepohja.

Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.14 Kokkosenmäki (kohde 14)

Ala-Kokkosenmäen pohjoisrinteen alaosassa aikaisempia liito-oravahavaintoja. Kohde on nykyisellään hakattu, jäljellä yhden vanhan järeän kuusen ja muutaman puun säästöpuuryhmä. Itse rinne on taimikkona. Kuvion länsipuolen rinteessä varttunutta kuusta kasvava kuvio, josta ei liito-oravahavaintoja.

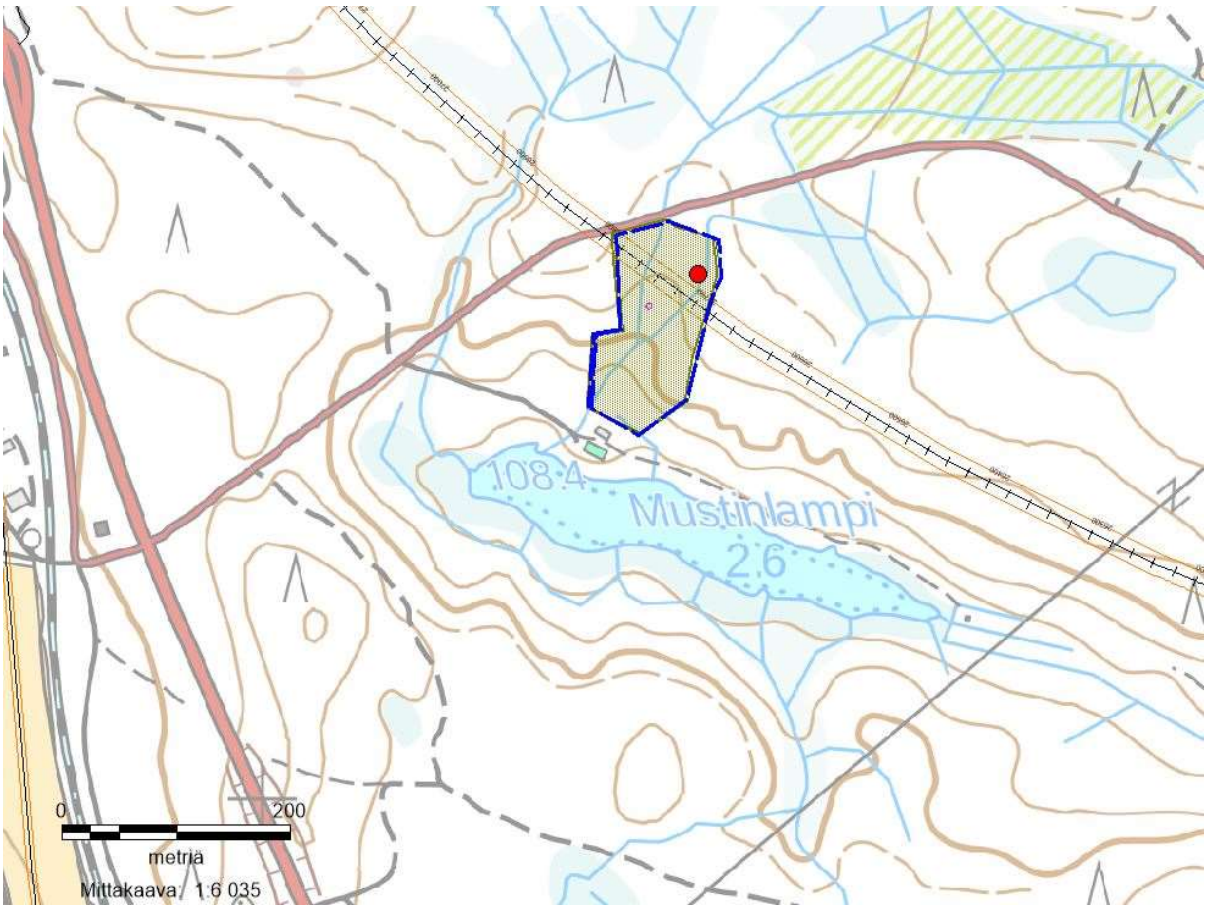
Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.15 Mustinlampi (kohde 15)

Mustinlammen pohjoispuolinen, kahden ojan muodostama kuru, jossa uudistuskypsää kuusta ja haapoja. Kohteelta on aikaisemmin havaittu liito-oravan papanoimia puita, pesäpuu ja mahdollinen pesäpuu. Nyt tehdyssä maastokartoituksessa papanoita löydettiin ainoastaan aikaisemmin pesäpuuksi merkityn kuusen alta 10-20 kpl. Muualta kuviolta papanoita ei löydetty. Elinympäristön ominaispiirteet lienevät kuitenkin edellisen kartoituksen aikaisen kaltaiset.

Liito-oravan elinpiiriin kuuluva metsäalue. Ei tällä hetkellä lisääntymis- ja levähdysaluetta.

Ei reviirin ydinaluetta. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.



Kuva 5. Mustinlammen alueen liito-oravan papanoima puu punaisella pallolla ja elinympäristö sinisellä katkoviivalla.

4.16 Mikka1 (kohde 16)

Valtatie 5:n reunaan rajoittuva metsäalue, josta kulkee metsäautotie läpi. Tielinjauksen ympärillä metsä uudistuskypsää mänty-kuusi -sekametsää, jota harvennettu. Kuvion eteläpuolella kuusettuvaa männikköä. Ei liito-oravahavaintoja.

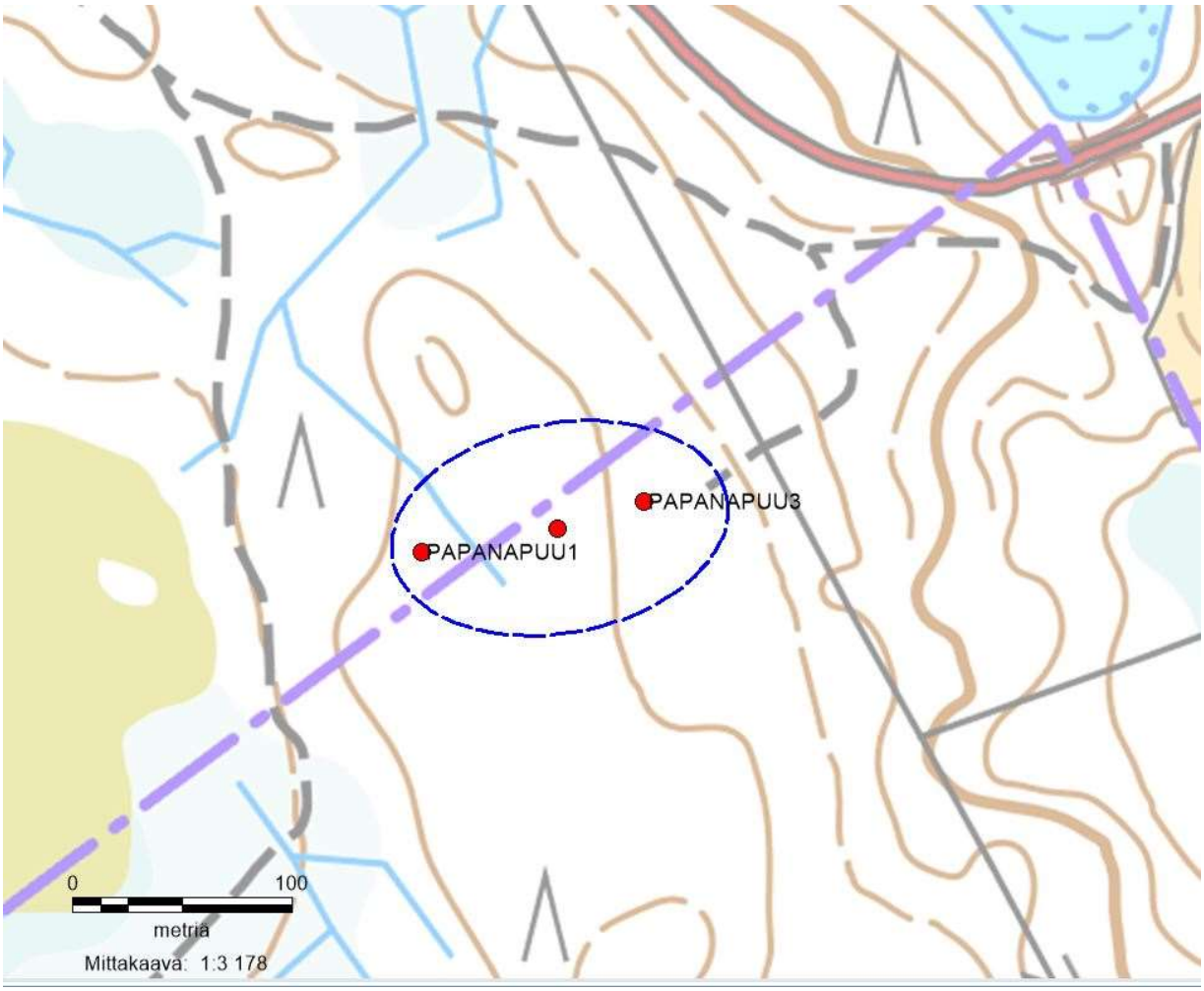
Ei liito-oravan elinympäristöä.

4.17 Mikka 2 (kohde 17)

Varttunutta kuusta kasvava turvekangas. Ei liito-oravahavintoja.

4.18 Silmäsuo 1 (kohde 18)

Silmäsuon itäpuolinen varttunutta ja uudistuskypsää kuusta kasvava kangas, jossa myös järeitä kuusia. Liito-oravan papanoita löydettiin kolmen järeän kuusen alta, papanamäärät vaihtelivat 20 – 50 kpl välillä.



Kuva 6. Silmäsuon itäpuolisen kankaan liito-oravan papanoimat puut sekä elinympäristön likimääräinen rajaus.

Liito-oravan elinpiiriin kuuluva metsäalue. Havaintojen perusteella mahdollisesti lisääntymis- ja levähdysaluetta sekä reviirin ydinaluetta. Kohteen tilanne tarkastettava 1-3 vuoden kuluessa.

4.19 Silmäsuo2 (kohde 19)

Silmäsuon pohjoispuolinen kangas on varttunutta kuusi-mänty -sekametsää. Ei liito-oravahavaintoja.

4.20 Alapitkä1 (kohde 20)

Maantien risteyksen ja junaradan väliin jäävä kuusivaltainen metsäalue. Ei liito-oravahavaintoja.

4.21 Alapitkä2 (kohde 21)

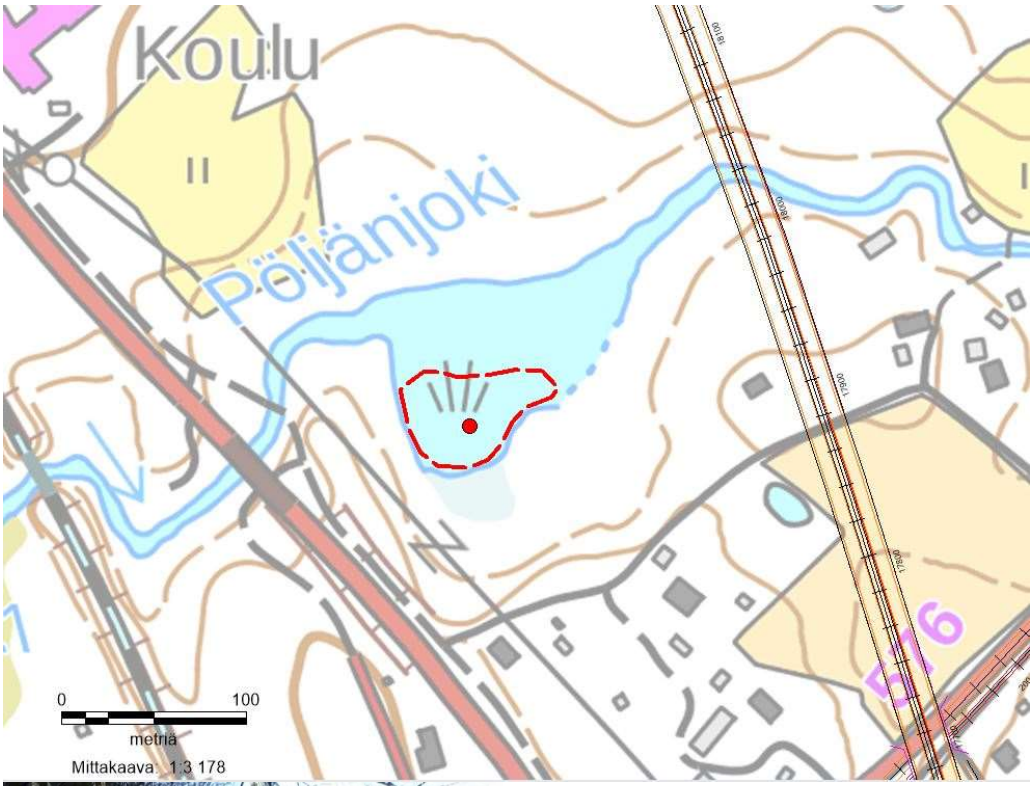
Suojelualueen ympäröimä metsäalue on kauttaaltaan hakattu ja kohde ei ole enää liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä.

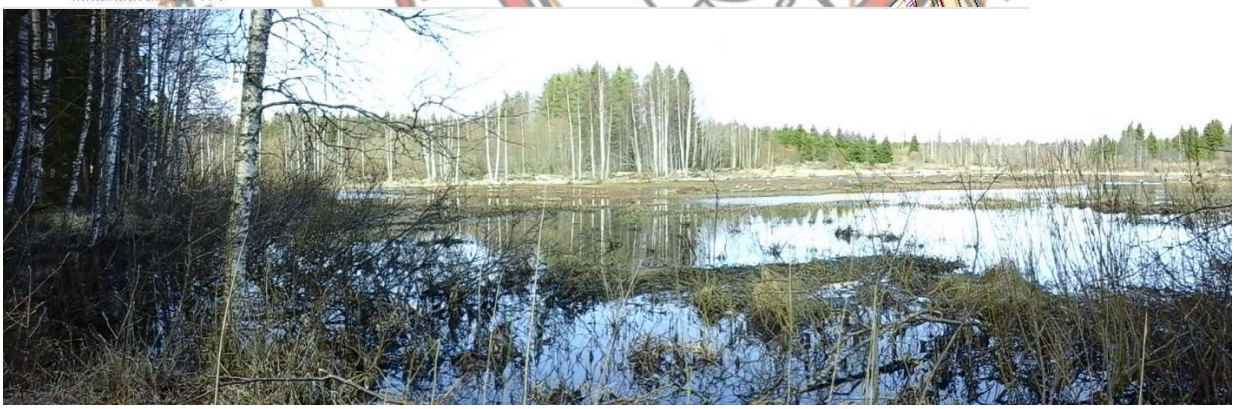
5. VIITASAMMAKKOKARTOITUKSEN TULOKSET

Viitasammakkokartoitus tehtiin 10.5., 14.5., 18.5. ja 19.5. Seuraavassa on esitetty kartoituksen tulokset.

5.1 Pöljänjoki

Pöljänjoen kutualue on jokivarren laajentuma, ns. lantto. Laajentuman reunat ovat runsaasti vesikasvillisuutta kasvavaa matalahkoa luhtarantaa. Havainnot sijoittuivat jokivarren laajennuksen länsireunaan noin 190 metrin etäisyydelle tielinjauksesta (kuvat 7-8).





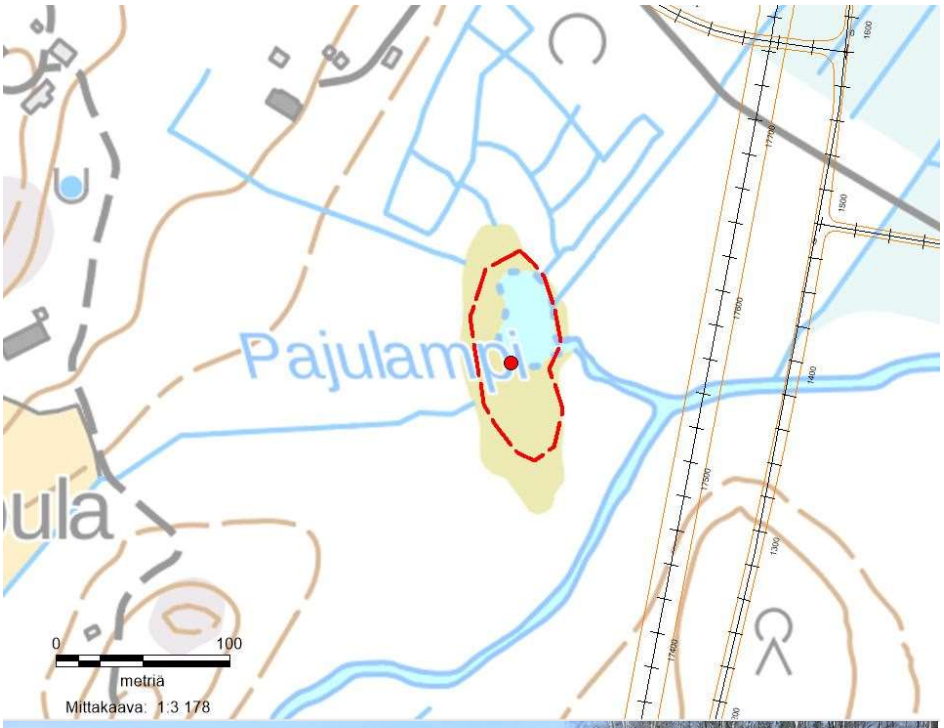
Kuvat 7-8. Karttakuvassa viitasammakon havaittu kutualue punaisella katkoviivalla ja valokuva alueesta. Alueen keskellä pesi kymmenien naurulokkien kolonia.

Alueen havainnoimista heikensi alueen keskellä pesivä noin 40 naurulokin kolonia, jolloin laajentuman itäreunaa ei voitu kartoittaa. **Voidaan kuitenkin olettaa, että koko joen laajentuma on viitasammakon lisääntymis- ja levähdysaluetta.**

5.2 Pajulampi

Pajulampi on noin hehtaarin kokoinen hiljalleen umpeen kasvava pieni lampi, jonka ympäristöt ovat pajukoituneita ojitettuja suopeltoja ja luhtaisia kangassoistumia. Lammen lounais-länsireunassa kuultiin 2-3 viitasammakkokoiraan kutuääntelyä.

Lampi on kokonaisuudessaan viitasammakon lisääntymis- ja levähdysaluetta.





Kuvat 9-10. Karttakuvassa Pajulammen viitasammakon elinympäristö punaisella katkoviivalla. Valokuvassa lampi kuvaussuunnassa lännestä itään.

5.3 Levälampi

Levälammella havaittiin ensimmäisellä kartoituskerralla 10.5. ruskosammakon kutuääntelyä. Osa lammesta oli vielä jäässä. Lammella käytiin vielä uudelleen 14.5. ja 18.5. Havaintoja

viitasammakosta ei lammelta tehty.



Kuva 11. Levälampi 14.5.

5.4 Ruokosenlampi

Ruokosenlampi oli ensimmäisellä kartoituskerralla 10.5. vielä kauttaaltaan jäässä. Lammella käytiin uudelleen 14.5. ja tällöin jää oli lammesta pääosin sulanut. Havaintoja viitasammakosta tai muista sammakkoeläimistä ei kuitenkaan tehty, eikä myöskään 18.5.



Kuva 12. Ruokosenlampi 14.5. Lammen eteläreunassa on vielä jäätä.

Lammen jään sulamista seuranneena viikkona sää oli iltaisin epävakaa, tuulinen ja sadekuurot olivat yleisiä. On mahdollista, että lammen viitasammakon lisääntymiskausi jäi näiden tekijöiden takia havaitsematta. Lammen viitasammakkotilanne suositellaan tarkastettavaksi

uudelleen 1-3 vuoden kuluessa.

5.5 Pitkäjärvi

Pitkäjärven ylityskohdalla käytiin 10.5. Havaintoja viitasammakosta ei rannoilta tehty. Viitasammakon kutuääntelyn havainnoimista heikensi kuitenkin maantien liikennemelu. **On mahdollista, että lammen viitasammakon kutuääntely jäi tämän takia havaitsematta. Ylityskohdan viitasammakkotilanne suositellaan tarkastettavaksi uudelleen 1-3 vuoden kuluessa.**

5.6 Silmäsuo

Silmäsuolla käytiin ensimmäisen kerran 10.5. Tällöin suon lammet olivat vielä kauttaaltaan jäässä. Suon keskiosissa pesi noin 60-70 naurulokin kolonia.

Seuraavan kerran Silmäsuolla käytiin 18. ja 19.5. Suolammet olivat jo tällöin jäättömiä. Havaintoja viitasammakosta tai muista sammakkoeläimistä ei suon lammilta tehty.



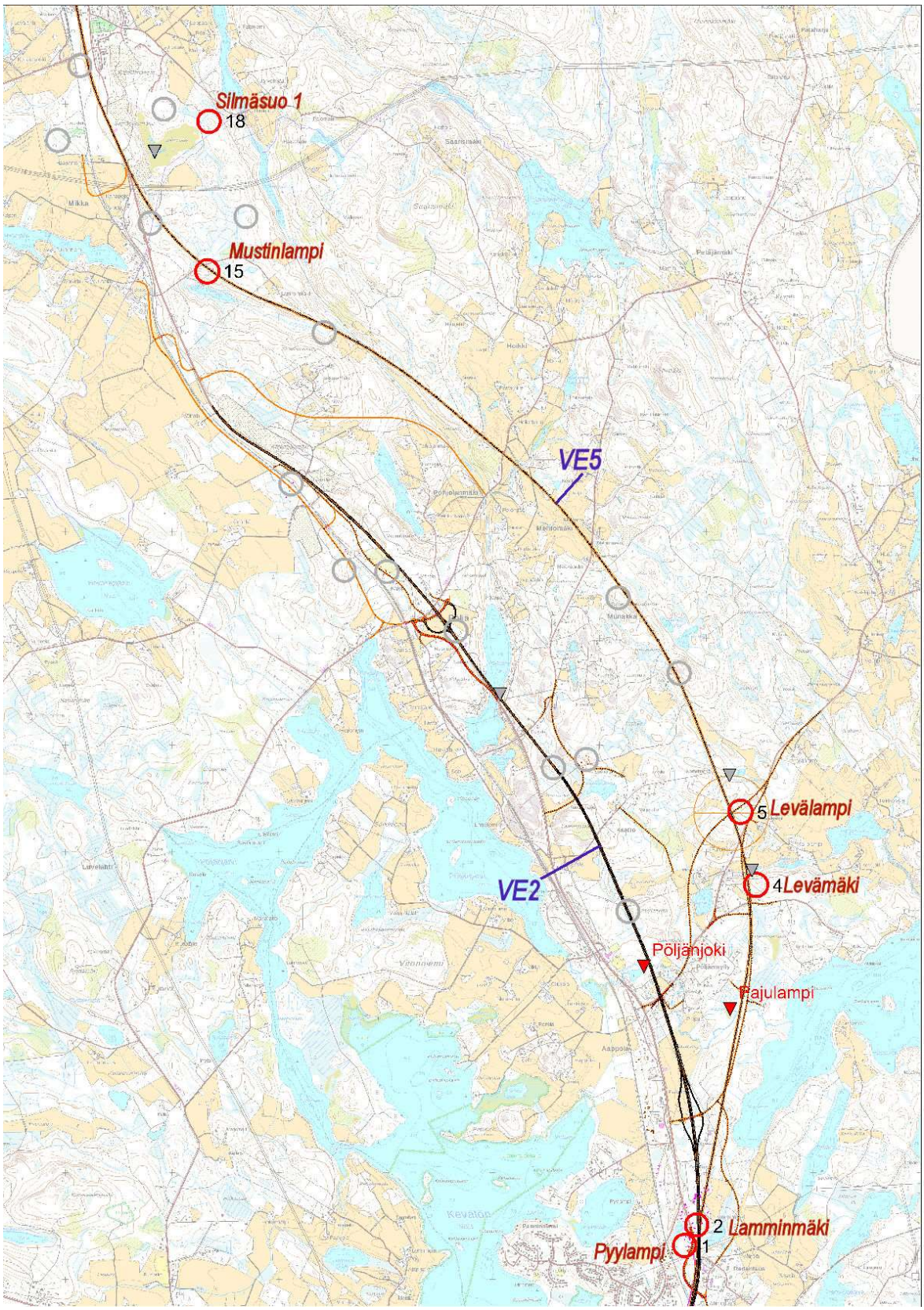
Kuva 13. Silmäsuon suolampia 18.5.

Suolampien jään sulamista seuranneena viikkona sää oli iltaisin epävakaa, tuulinen ja sadekuurot olivat yleisiä. On mahdollista, että lammen viitasammakon lisääntymiskausi jäi näiden tekijöiden takia havaitsematta. Silmäsuon viitasammakkotilanne suositellaan tarkastettavaksi uudelleen 1-3 vuoden kuluessa.

6. YHTEENVETO

Vt 5:n yleissuunnittelua varten käytiin tielinjauksilta tarkastamassa aikaisemmin liito-oravahavaintoja käsittävät metsäkuviot kohteiden nykytilan tarkastamiseksi sekä lisäksi useita uusia, liito-oravan potentiaalisiksi elinympäristöiksi arvioituja metsäkuvioita. Lisäksi kartoitettiin viitasammakolle potentiaalisia vesimuodostumia. Maastossa havaitut liito-oravan

ja viitasammakon asuttamat elinympäristöt on esitetty kuvassa 14.



Kuva 14. Tielinjausvaihtoehdoilta havaitut liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöt (punainen ympyrä/kolmio) sekä maastossa tarkastetut kohteet (harmaa ympyrä/kolmio).

Uusia tielinjauksille sijoittuvia liito-oravan elinympäristöjä löydettiin kolme. Näiden kohteiden liito-oravatilannetta on seurattava seuraavan 1-3 vuoden aikana.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi arvioitiin Levälammen uusi liito-oravaesiintymä, vaikkakaan selvää pesäpuuta kohteelta ei löydetty. Pyylammen ja Lamminmäen liito-oravan elinympäristöjä ei varmuudella pystytty todentamaan lisääntymis- ja levähdysalueeksi papanoitujen puiden ja papanoiden vähäisen määrän takia. Elinympäristöt voinevat olla tällä hetkellä osa liito-oravakoiraan laajempaa elinympäristöä.

Viitasammakkohavaintoja tehtiin kahdesta vesimuodostumasta, Pöljänjoen lantosta sekä Levälammelta. Ruokosenlammen, Pitkäjärven ja Silmäsuon viitasammakkotilanne on syytä kartoittaa uudelleen seuraavien vuosien aikana, koska näiden vesimuodostumien erikoisen jäätilanteen ja sitä seuranneen kartoitusviikon sään takia viitasammakon kutuääntely on saattanut jäädä huomaamatta. Viimeisten kartoituskertojen aikana 18. ja 19.5. kutuaika on saattanut olla näillä kohteilla jo ohi.

7. KIRJALLISUUS

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704s.

Ilmonen Jari, Terhi Ryttäri ja Aulikki Alanen (toim.) (2001). Luontodirektiivin kasvit ja selkärangattomat eläimet, Suomen Natura 2000 -ehdotuksen luonnontieteellinen arviointi. Suomen ympäristö -sarja, nro 510. Ympäristöministeriö.

Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna (3/2020): https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/

Ympäristöhallinto (2020). Ympäristökarttapalvelu Karpalo www-osoitteessa: https://wwwp2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx

Liite 1. liito-oravahavainnot maaliskuu-toukokuu 2020

Nimi	Tiedot	X	Y
PAPANAPUU	KUUSI, 55 CM, 30-40 KPL	532950	6996338
PAPANAPUU 10	KUUSI 55 CM, 10-20 KPL	532895	6996744
PAPANAPUU 11	KUUSI, 55 CM, 20 KPL	532945	6996738
PAPANAPUU 12	KUUSI, 40 CM, <10, OSA VANHOJA	533013	6996866
PAPANAPUU 13	KUUSI, 65 CM, 10-20 KPL	532908	6996471
PAPANAPUU 14	KUUSI, 70CM, 20-30 KPL	532914	6996456
PAPANAPUU 5	KUUSI 70CM, <10 KPL, OSA VANHOJA	532961	6996523
PAPANAPUU 7	KUUSI, 45CM, 80-100 KPL	532889	6996568
PAPANAPUU 8	KUUSI, 45 CM, <10 KPL	532827	6996635
PAPANAPUU 9	KUUSI, 50CM, <10 KPL	532877	6996721
PAPANAPUU3	KUUSI, 55CM, 10-20 KPL	532936	6996365
PAPANAPUU4	KUUSI 60CM, <10KPL, VANHOJA	532901	6996416
RISUPESä	EI PAPANOITA, KUUSI 38CM	532851	6996297
RISUPESä 2	EI PAPANOITA, KUUSI 45 CM	532788	6996436
RISUPESä 6	EI PAPANOITA, 4M	532874	6996528
RISUPESä3	1 PAPANA, KUUSI 60 CM	532908	6996440
PAPANAPUU 3	HAAPA, 38CM, 30-40KPL, VANHOJA	533374	7000397
PAPANAPUU 4	KUUSI 48CM, 10-20 KPL, VANHOJA	533426	7000448
PAPANAPUU 5	KUUSI 40CM, <10 KPL TUOREITA	533432	7000472
PAPANAPUU 6	KUUSI 42CM, 300-400 KPL, YDINPUU	533434	7000490
PAPANAPUU 8	KUUSI, 40CM, 100-120 KPL	533267	7000434
PAPANAPUU1	KUUSI, 50CM, 10 PAPANAA	533523	6999677
PAPANAPUU2	KUUSI, 42CM, <10 KPL	533672	6999603
PAPANAPUU7	KUUSI 45CM, 70-80 KPL TUOREITA JA V	533403	7000416
PAPANAPUU8	KUUSI 65CM, 10-20 KPL	528379	7005457
RISUPESä1	KUUSI 30CM, EI PAPANOITA	533420	7000473
RISUPESä2	KUUSI 42CM, EI PAPANOITA	533376	7000419
PAPANAPUU1	KUUSI, 42CM, 20-30 KPL VANHOJA	528350	7006738
PAPANAPUU2	KUUSI 50CM, 40-50KPL	528412	7006749
PAPANAPUU3	KUUSI 55CM, 30-40 KPL	528451	7006761