
LIITO-ORAVA- JA VIITASAMMAKKOSELVITYS

TYÖNUMERO: 20602918

LIEKSAN KUNTA

HATTUSAARI JA PIELISEN RANNAT



25.8.2020

SWECO YMPÄRISTÖ OY
OULU

Sisältö

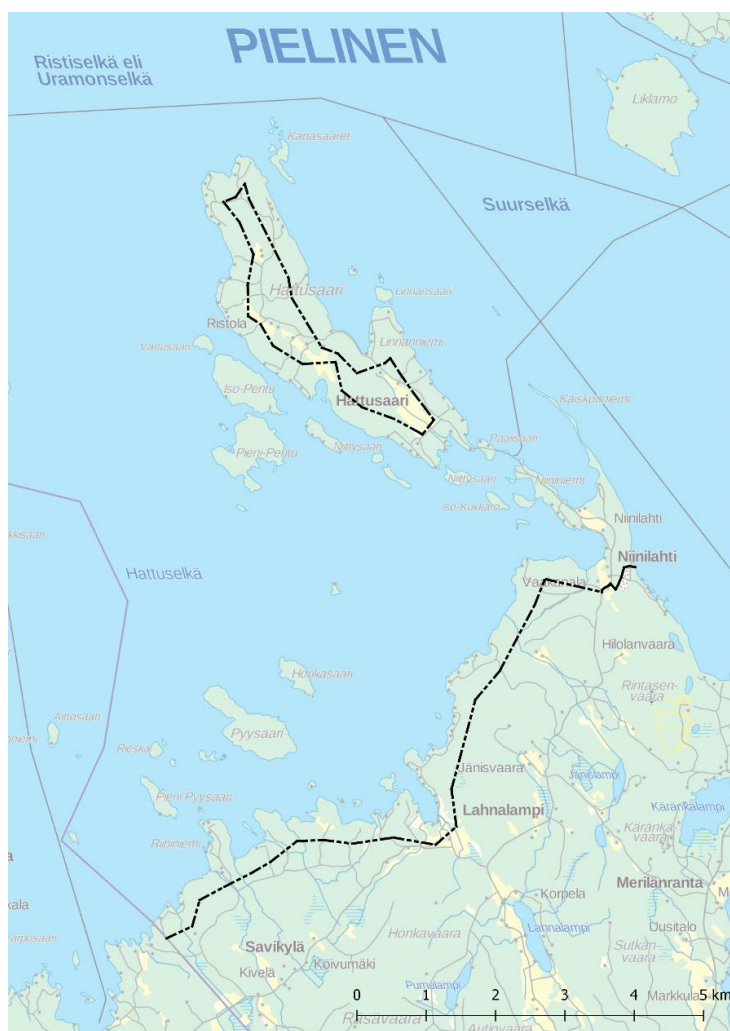
1	JOHDANTO	2
2	MENETELMÄT	3
2.1	Liito-oravaselvitys	3
2.2	Viitasammakkoselvitys.....	4
3	ALUEEN YLEISKUVAUS	4
4	LIITO-ORAVA	5
4.1	Selvityksen tulokset	5
5	VIITASAMMAKKO	8
5.1	Selvityksen tulokset	9
6	YHTEENVETO JA SUOSITUKSET	10
7	LÄHTEET	11

Liitteet: Kartta, liito-oravahavainnot vuonna 2020

1 JOHDANTO

Liito-orava ja viitasammakko ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja, joiden liisäntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella (Luonnonsuojelulaki 1996).

Liito-orava- ja viitasammakkoselvitys on tehty Lieksan kaupungin Hattusaaren sekä Savikylän ja Lahnalammen pohjoispuolisille Pielisen ranta-alueille saaret pois lukien. Selvitysalue on esitetty kuvassa 1. Selvityksen maastokäynnit on tehty 27.-29.5.2020.



Kuva 1. Selvitysalueetta ovat Hattusaaren ja Pielisen ranta-alueet.

2 MENETELMÄT

Selvityksen pohjatietoina on käytetty aiemmin tehtyjä luontoselvityksiä (Heinonen 2013), peruskarttoja, ilmakuvia ja Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnan metsien monilähteisen inventoinnin (Paikkatietoikkuna.fi) kartta-aineistoja (vuosi 2017). Laji.fi -tietokannan havainnot on tarkastettu 24.5.2020. Kaikki käytetyt lähteet on esitetty selvityksen lopussa.

Liito-oravan ja viitasammakon esiintymistä alueella kartoitettiin niille sopivista ympäristöistä maastokäynnillä 27.-29.5.2020.

2.1 Liito-oravaselvitys

Maastokäynnit on suunniteltu peruskartta- ja ilmakuvatarkastelun, Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnan metsien monilähteisen inventoinnin (Paikkatietoikkuna.fi) kartta-aineistojen (vuosi 2017) sekä Hilka Heinosen 2013 alueelle tekemän luontoselvityksen perusteella. Liito-oravasta on useita havaintoja Kolin kansallispuiston alueelta laji.fi -tietokannassa.

Maastotöissä etsittiin liito-oravan ulostepapanoita järeiden lehtipuiden ja kuusten tyviltä lajille sopivissa elinympäristöissä, joita ovat etenkin rauduskoivua, haapaa ja kuusta kasvavat, kasvupaikkatyypiltään lehtomaista kangasta tai lehtoa olevat sekametsät. Sopivia elinympäristöjä arvioitiin etukäteen kartta- ja ilmakuvatarkasteluun ja nämä alueet käytiin läpi maastossa kattavasti.

Liito-oravakartoituksen menetelmän kuvaus: *papanapuut pyritään määrittämään pesä- tai ruokailupuiksi; pesäpuiksi tulkitaan papanapuut, joiden juurella on vähintään 50 papanaa tai joissa havaitaan risupesä tai luonnonkolo. Kaikkein selvimmin pesän olemassaoloon viittaavat virtsajäljet. Pesäpuiden sijainnin ja ympäristön luontotyyppikuviorajojen perusteella arvioidaan asiantuntija-arviona liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti. Lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä olevat liito-oravan tärkeät ruokailualueet rajataan asiantuntija-arviona luontotyyppinsä, puulajikoostumuksensa ja sijaintinsa perusteella.*

Maastokartoituksen lisäksi arviotiin liito-oravan siirtymiseen käyttämät reitit, jotka tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Kulkuyhteydet

suunnittelualueen ja muiden metsäisten alueiden välillä on selvitetty kartta- ja ilmakuvatarkasteluin ja maastoinventoinnein.

2.2 Viitasammakoselvitys

Viitasammakot ovat helpoimmin havaittavissa ja tunnistettavissa kutuaikaisesta ääntelystään. Ääntelyä havainnoimalla voidaan saada myös käsitys viitasammakoiden lukumääristä. Kutuaika ajoittuu viitasammakolla yleisesti huhtikuun puolesta välistä kesäkuun alkuun ja kestää noin pari viikkoa, pienillä esiintymisalueilla kutu voi kestää vain muutaman päivän.

Viitasammakoiden kudunaikainen ääntely ajoittuu alkuiltaan ja yöhän, minkä vuoksi lajin esiintymistä selvitetään ilta-aikaan tehtävällä kuuntelulla lajille sopivissa umpeen kasvavissa ja suojaisissa lahdissa. Selvitysalueella tällaisia alueita oli joitakin sekä Hattusaarella että Pielisen pohjoisrannalla. Lähimmät havainnot viitasammakosta laji.fi -tietokannassa ovat Juuan Härkinlammilta.

Selvityksen maastokäyntien aikaan sää oli kaikkina iltoina pilvetön. Lämpötila oli kartoitusten aikaan noin 17-20 C°. Kartoitusiltana 28.5. sää oli tuulinen, muina iltoina tyyni.

3 ALUEEN YLEISKUVAUS

Hattusaaren rannat ovat kivikkoiset. Rantametsät ovat pääasiassa mäntyvaltaisia tuoreita tai kuivahkoja kankaita. Saaren metsät ovat metsätaloustaloudessa eikä luonnontilaisia tai vanhoja metsiä ole. Puusto on iältään melko nuorta. Peltojen ympäristössä puusto on lehtipuuvältaista. Saarella ei juuri ole liito-oravan elinympäristöksi sopivia varttuneita kuusikoita, vaikka kuusivaltaistakin metsää on.

Alueen metsät ovat taloustaloudessa ja alueella on runsaasti hakkuuaukeita ja taimikoita. Vanhempaa puustoa on aivan rannan tuntumassa ja paikoitellen pieninä metsäkuvioina. Metsätyyppi on maaperästä ja riippuen kuivahkoa kangasta ja tuoreempia kankaita. Lehtoa ja lehtomaista kangasta on paikoin. Laajoja varttuneita kuusimetsiä selvitysalueella ei ole. Alueella ei ole luonnontilaisia tai vanhaa

metsää. Alueella on kartta- ja ilmakuvatarkastelujen mukaan liito-oravalle sopivia elinympäristöjä, kuusi- ja sekametsiä. Alue kuljettiin maastossa kattavasti.

Pielisen mannerrannat ovat enimmäkseen kivikkoiset. Suojaisissa lahdissa on ruovikkoisia niittyarantoja, joilla alustavan tarkastelun mukaan arvioitiin olevan viitasammakolle sopivia elinympäristöjä.

4 LIITO-ORAVA

Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella (Luonnonsuojelulaki 1996). Uhanalaisuusluokituksen mukaan liito-orava on vaarantunut (VU).

Liito-oravaa tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa aina Kuusamon korkeudelle asti. Liito-orava käyttää ravintonaan haapaa, mutta myös muita lehtipuita. Pesät voivat olla kolopuissa tai vanhoissa oravanpesissä. Liito-orava voi pesiä myös rakennuksissa tai linnunpöntöissä. Tärkeää elinympäristöille on yhteys muihin sopiviin metsäalueisiin. (Hanski 2006; SYKE)

4.1 Selvityksen tulokset

Liito-oravasta tehtiin havaintoja selvitysalueelta Pienestä Purnuniemestä ja Purnulahden rannoilta. Pienen Purnuniemen korkeimmat kohdat ovat tuoretta mäntykangasta (kuva 2). Etelään viettävällä rinteellä on lehtipuustoa (kuva 3) ja joitakin järeämpiä haapoja ja koivuja, joiden tyviltä löytyi papanoita. Yhden puun alla papanoita oli runsaasti. Kolopuita, linnunpönttöjä tai muuta pesäpaikaksi sopivaa ei alueelta löytynyt. Liito-orava käyttää aluetta ruokailuun eikä alueella todennäköisesti ole lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.



Kuva 2. Pienen Purnuniemen korkeimmat kohdat ja rannat ovat mäntymetsää.



Kuva 3. Pienen Purnuniemen etelään viettävällä rinteellä on lehtipuustoa.



Kuva 4. Yhden puun tyvellä papanoita oli runsaasti. Puussa ei havaittu pesäkoloa.

Purnulahden rantamilla on kuusikko ja rannassa lehtipuustoa. Täällä papanahavainnot olivat yksittäisiä, eli liito-orava käyttää aluetta ruokailuun ja liikkumiseen. Pienestä Purnuniemestä on puustoinen kulkuyhteys mantereeseen puolelle.



Kuva 5. Purnulahden rannalla on nuorta lehtimetsää ja joitakin yksittäisiä suuria kuusia, joiden alta löytyi liito-oravan papanoita.

Yksittäinen papanapuu oli Kuottuun peltoalueen reunalla, jossa ojan ja mökkitien välissä oli lehtipuustoista metsää. Puustossa on jonkin verran haapaa ja peltoalueen itäpuolella harvennettua varttuneempaa kuusimetsää, eli alue on liito-oravan elinympäristöksi sopivaa.

Selvitysalueen ulkopuolelta havaintoja tehtiin Kuottuun peltojen suuntaan laskevan ojan varren kuusikosta ja runsaammin taimikoiden ympäröimän kuusikon alueelta tien eteläpuolelta. Täältäkään ei havaittu pesäpuita eikä näin ollen todennäköisiä lisääntymis- ja levähdysalueita, vaan liito-orava käyttää aluetta ruokailuun.

Liito-oravahavainnot on esitetty liitteen (liite 1) kartalla.

Liito-orava pystyy liikkumaan Pielisen ranta-alueella metsäisillä alueilla. Hakkuuaukeat katkovat paikoin kulkuyhteyksiä, mutta nyt havaittujen liito-oravaympäristöjen välillä on puustoisia yhteyksiä. Selvityksessä ei ole rajattu lajille erityisiä maankäytön suunnittelussa huomioitavia kulkuyhteyksiä.

5 VIITASAMMAKKO

Viitasammakko on luontodirektiivin liitteen IV laji. Viitasammakko ei ole Suomessa uhanalainen. Viitasammakon levinneisyysalue on Euroasian aitosammakoista laajin. Lajia tavataan suurella osalla Euroopan pohjois-, keski- ja itäosia. Levinneisyysalue ulottuu Siperian läpi aina Kiinaan asti (Jokinen 2012). Viitasammakko elää miltei koko Suomessa Metsä-Lappiin saakka. Viitasammakon elinympäristöjä ovat merenlahtien ja järvien rannat, räme- ja aapasuot sekä joskus soistuneet metsämaat. Se kutee samoissa vesissä kuin tavallinen sammakkokin, ei kuitenkaan matalissa helposti kuivuvissa ojissa ja allikoissa. Viitasammakko suosii talvehtimispaikkana suurempia lampia ja järviä. Viitasammakko voi talvehtia myös murtovedessä. Viitasammakko on paikkauskollinen, eikä lähde kauaksi kutuveden läheisyydestä. (Jokinen 2012; Sammakkolampi.fi; ymparisto.fi)

Viitasammakkoa uhkaa sopivien elinympäristöjen häviäminen esimerkiksi maa- ja vesirakentamisen seurauksena sekä happamoitumisen ja kemikalisoitumisen seurauksena (ymparisto.fi). Maatalous, metsätalous ja turvetuotanto ovat muuttaneet sen elinympäristöjä. (Jokinen 2012; ymparisto.fi)

5.1 Selvityksen tulokset

Viitasammakolle sopivia elinympäristöjä todettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun sekä maastokäyntien perusteella olevan Pielisen rannalla Niininiemen länsirannalla (kuva 6), Kaiskunlahden perukassa, Hattusaassa sillan eteläpuolella Hattusalmissa ja Pappilanluhdalla.



Kuva 6. Suojaista ruovikkoista niittyrintaa Niininiemessä. Taustalla Iso-Kukkaro ja Haapasaari.

Viitasammakosta ei tehty havaintoja maastokäynneillä. Pielisen rannalla em. alueilla ei ole suojaisia lampia, jotka soveltuisivat viitasammakon lisääntymisalueiksi. Ranta on avoin, joten kudulle ei ole aallokolta ja kaloilta suojassa olevia lampia. Hattusaaren sillan eteläpuolella ensimmäisenä kartoitusiltana oli äänessä rupisammakko.

Pappilanluhta on suojainen lampimainen alue Honkapuron suulla. Alueella tehtiin kuunteluja kahtena iltana, mutta havaintoja viitasammakosta tai muista sammakoista ei tehty. Myöskään kutua ei rannoilla näkynyt.



Kuva 7. Pappilanluhdan lampi.

Selvityksen ajankohta oli melko myöhäinen kylmän kevään vuoksi. Viitasammakko oli tähän aikaan äänessä muualla Lieksassa, joten ajankohta kudun suhteen oli kuitenkin oikea.

6 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Liito-oravasta tehtiin havainnot Pieni Purnuniemestä ja Purnulahden länsirannalta sekä selvitysalueen ulkopuolelta tien varren kuusikosta. Varsinaisia luonnonsuojelulain tarkoittamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei selvityksessä havaittu. Liito-orava pystyy liikkumaan alueella metsäisiä alueita pitkin. Hakkuuaukeat katkovat kulkuyhteyksiä. Selvityksessä ei ole rajattu lajille erityisiä huomioitavia kulkuyhteyksiä.

Viitasammakosta ei tehty havainnot selvitysalueelta. Viitasammakolle sopivia elinympäristöjä alueella on hyvin vähän. Pielisen rannan ovat pääosin kivikkoisia ja avoimia. Sopivia ympäristöjä sammakkoeläimille voivat olla suojaiset lahdet. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei tarvitse erityisesti huomioida maankäytön suunnittelussa. Suojaiset niittyraunnot on kuitenkin syytä jättää ruoppausten ym.

ulkopuolelle. Niillä voi olla merkitystä sammakkoeläinten lisäksi myös rantalin-
nuille ja kalastolle.

7 LÄHTEET

Hanski, I. K. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto.

Heinonen, Hilkka. 2013. Lieksan Hattusaaren ja ympäröivien saarien sekä manner-
rantojen luonto- ja maisemakartoitus rantaosayleiskaavoitusta varten. Luontosel-
vitykset Hattusaari ja mannerrannat.

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.)
2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Erillisjulkaisu. Ympäris-
töministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Jokinen, M. 2012: Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys. Suomen
ympäristökeskus.

Loman, J. & Lardner, B. 2006: Does pond quality limit frogs *Rana arvalis* and *Rana*
temporaria in agricultural landscapes? A field experiment. *Journal of Applied Eco-*
logy 43, 690-700.

Metsäntutkimuslaitos, 2017. Monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin
(MVMI) kartta-aineisto. Osoitteessa <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> (luettu
24.5.2020)

Sammakkolampi, viitasammakko. Osoitteessa: <http://www.sammakkolampi.fi/lajit/viitasammakko.html> (luettu 8.7.2020)

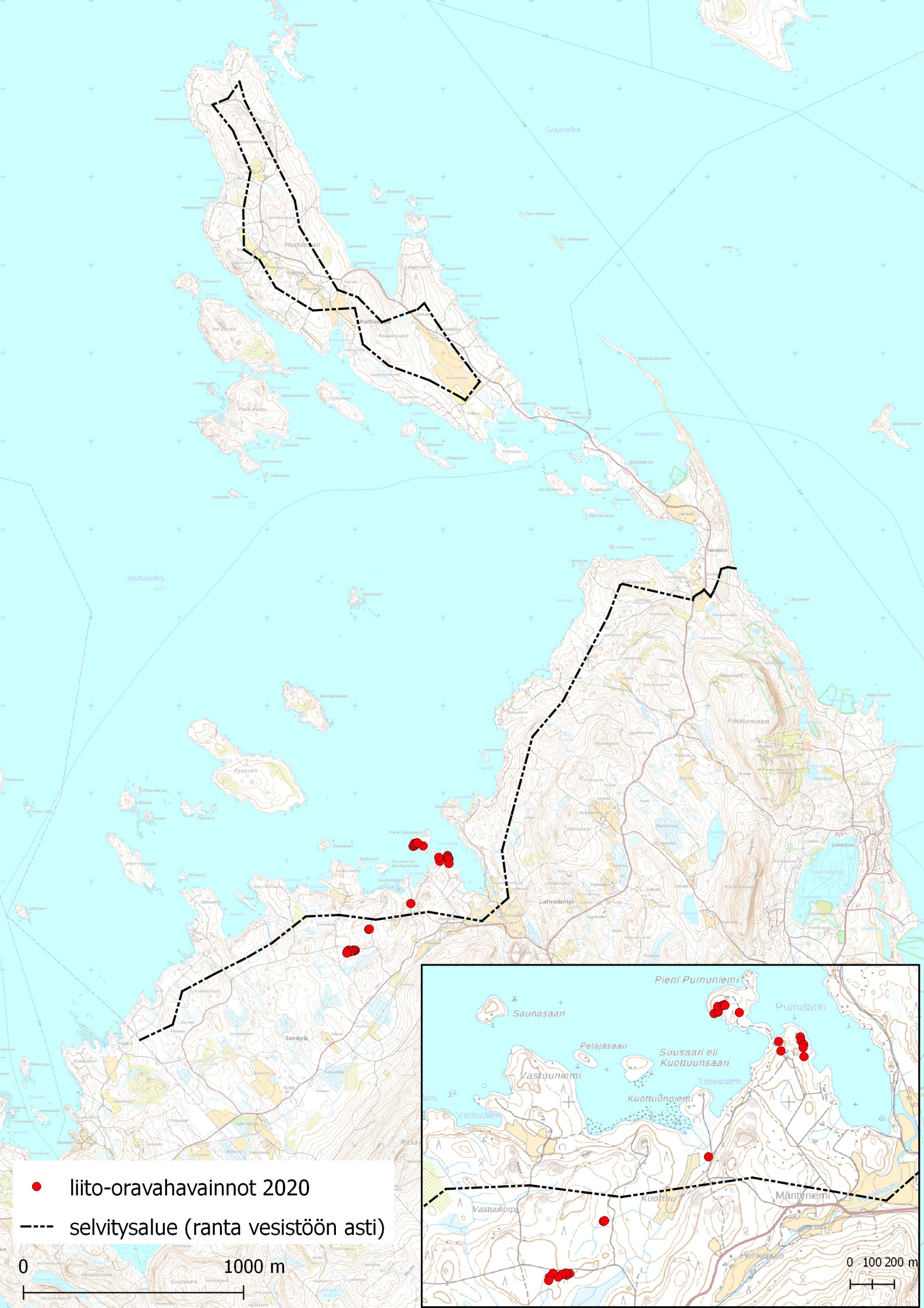
Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituk-
sessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ym-
päristökeskus. Luonto ja luonnonvarat. 196 s.

SYKE, lajiesittelyt. Liito-orava. Osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit/Lajien_esittelyt (luettu 8.7.2020)

SYKE, lajiesittelyt. Viitasammakko. Osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit/Lajien_esittelyt (luettu 8.7.2020)

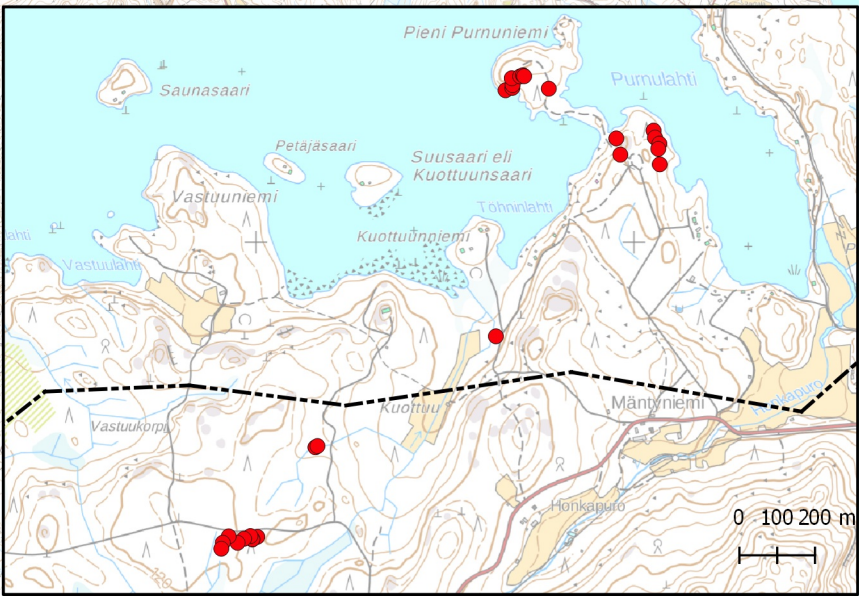
Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2.1

<https://wwwp2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx> (luettu 2.7.2020)



● liito-oravahavainnot 2020
---- selvitysalue (ranta vesistöön asti)

0 1000 m



0 100 200 m