



LUONTOSELVITYS PIEKSÄMÄEN TAHINIEMEN OSAYLEISKAAVAMUUTOSTA VARTEN

Marko Vauhkonen

19.10.2022

LUONTOSELVITYS PIEKSÄMÄEN TAHINIEMEN OSAYLEISKAAVAMUUTOSTA VARTEN

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Aineisto ja menetelmät	3
2.1 Selvitysalue	3
2.2 Lähtöaineisto	3
2.3 Maastotyöt	5
3 Tulokset	9
3.1 Yleiskuvaus.....	9
3.2 Arvokkaat luontokohteet	13
3.3 Liito-orava	13
3.4 Viitasammakko.....	14
3.5 Sudenkorennot	16
3.6 Pesimälinnusto.....	16
3.7 Lepakot	17
3.8 Kirjoverkkoperhonen	21
3.9 Muu huomionarvoinen lajisto.....	21
4 Yhteenveto ja suositukset	22
5 Lähteet ja kirjallisuus.....	22

Kansi: Näkymä Herneniemen tyveltä.

Pohjakartat ja ilmakuvat © Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Marko Vauhkonen.

1 JOHDANTO

Pieksämäen kaupunki on käynnistänyt osayleiskaavamuutoksen laatimisen Tahiniemen pohjoisosan alueelle. Kaavamuutoksessa tarkastellaan mm. voimassa olevan yleiskaavan mukaisen virkistysalueen laajuutta sekä alueen kehittämistä vapaa-ajan asumiseen ja matkailuun. Tahiniemen pohjoisosan alueelle ollaan laatimassa maanomistajan toimesta ranta-asemakaavaa, johon sisältyisi loma-asuntojen korttelialueita. Ranta-asemakaavoitus edellyttää voimassa olevan yleiskaavan muutosta.

Maankäytön suunnittelua ja kaavan vaikutusten arviointia varten tarvitaan riittävät ja ajantasaiset tiedot alueen luonnonoloista ja luontoarvoista. Pieksämäen kaupunki tilasi osayleiskaavamuutosta varten Tahiniemen pohjoisosan luontoselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä, jossa työn on tehnyt biologi, FM Marko Vauhkonen. Selvityksen tavoitteena on tunnistaa kaavoituksen kannalta merkitykselliset luontoarvot sekä kohteet ja alueet, jotka eivät kestä ympäristömuutoksia tai jotka edellyttävät erityistä huomioinnottamista.

Selvitys on toteutettu niin, että tulosten perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä luontoarvot huomioiden sekä arvioida kaavan luontovaikutuksia. Työ on tehty samoilla maastokäynneillä kuin syyskuussa 2022 valmistunut Tahiniemen pohjoisosan ranta-asemakaavan luontoselvitys (Vauhkonen 2022). Osayleiskaavamuutoksen luontoselvityksen maastotyöt on tästä johtuen tehty osin yleis- ja osin asemakaavatarkkuudella soveltaen ympäristöhallinnon ohjeita (mm. Mäkelä & Salo 2021, Nieminen & Ahola 2017).

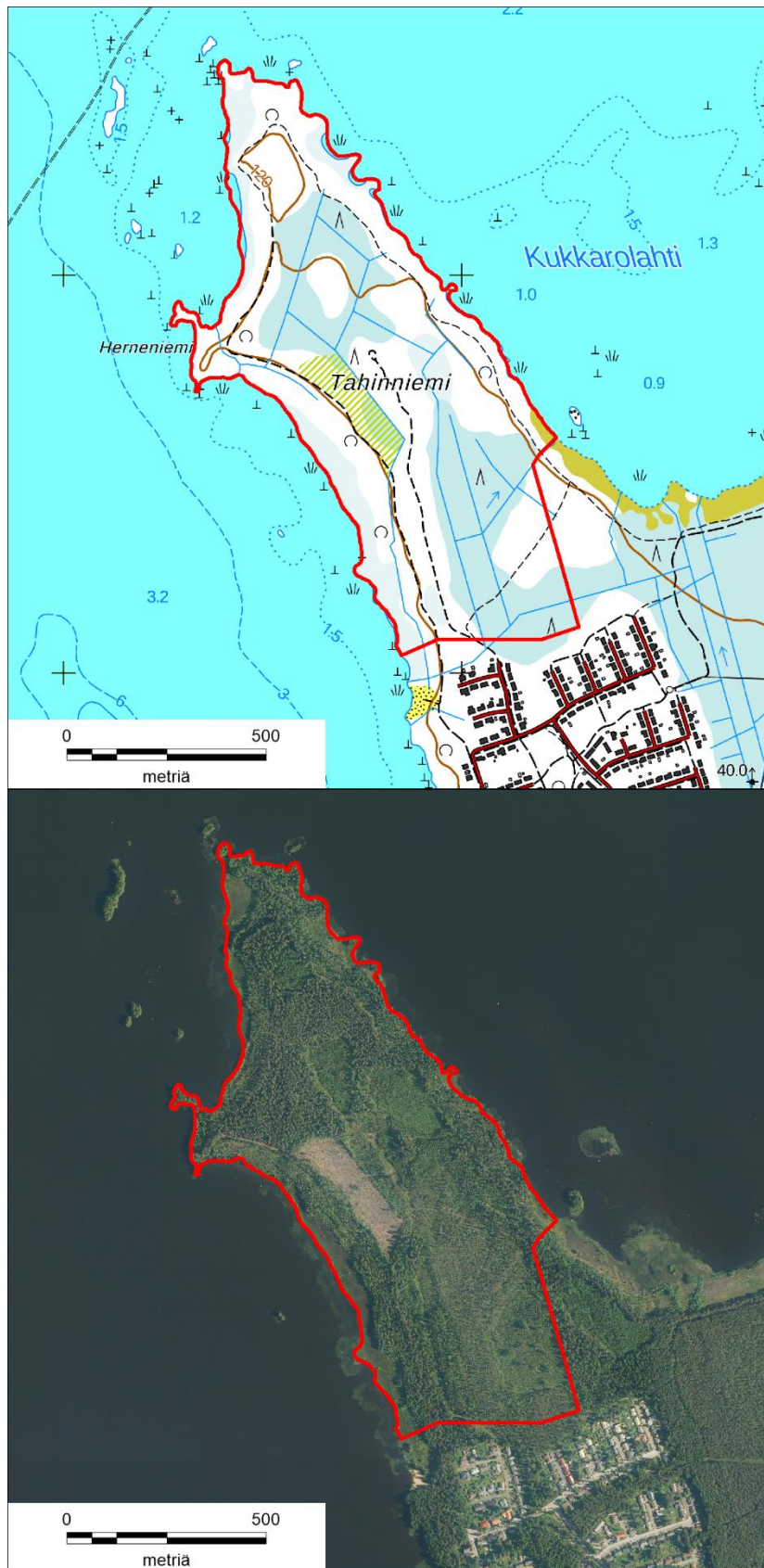
2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Selvitysalue

Luontoselvitys käsittää Tahiniemen (peruskartassa Tahinniemi) pohjoisosasta kiinteistöön 593-402-14-14 kuuluvan osan (kuva 1). Selvitysalueen pinta-ala on noin 68,9 hehtaaria. Lisäksi kaikissa maastoinventoinneissa havainnointiin vesialuetta noin 50 metriä leveällä kaistaleella rantaviivasta ulospäin.

2.2 Lähtöaineisto

Esiselvitysvaiheessa tarkistettiin selvitysalueen ja sen lähiympäristön aiemmat luontotiedot ympäristöhallinnon rekistereistä ja paikkatietoaineistoista (Suomen ympäristökeskus, Avoin tieto), Suomen Lajitietokeskuksesta (www.laji.fi), Suomen metsäkeskuksesta (www.metsakeskus.fi) ja Pieksämäen kaupungilta. Lisäksi tehtiin selvitysalueen kartta- ja ilmakuvatarkastelu sekä suunniteltiin maastotöiden toteuttaminen tarkemmin.



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus kartta- ja ilmakuvapohjalla.

Selvitysalueen eteläosa sisältyi vuosina 2016 ja 2017 tehtyyn Tahiniemen alueen luontoselvitykseen (Vauhkonen 2017). Ympäristösuunnittelu Enviro Oy teki kevään ja kesän 2022 aikana Tahiniemen pohjoisosaa koskien myös ranta-asemakaavan luontoselvityksen yksityisen maanomistajan toimeksiannosta (Vauhkonen 2022). Yleis- ja asemakaavoitusta varten tehtyjen luontoselvitysten maastoinventoinnit tehtiin vuonna 2022 samoilla käynneillä, jolloin saavutettiin merkittävä synergiaetu. Yleis- ja asemakaavatasoinen luontoselvitys eroavat toisistaan lähinnä lajistonselvitysten käyntikertojen määrän ja inventointitarkkuuden osalta.

2.3 Maastotyöt

Luontoselvitys tehtiin yleiskaavatarkkuudella ja lajistonselvitysten osalta asemakaavatarkkuudella soveltaen ympäristöhallinnon ohjeita (Mäkelä & Salo 2021, Nieminen & Ahola 2017, Sierla ym. 2004). Työssä hyödynnettiin alueen aiempia luontotietoja (ks. alaluku 2.2). Maastossa käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 62s), jolla luontokohteet ja lajien havaintopaikat voitiin paikantaa riittävällä tarkkuudella. Työ koostui seuraavista osioista:

Liito-orava

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvan liito-oravan esiintyminen selvitettiin 9.5.2022 ympäristöhallinnon ohjeiden (Sierla ym. 2004, Nieminen & Ahola 2017) mukaisesti. Liito-oravan jätöksiä etsittiin puustoisilta alueilta liito-oravalle sopivien pesä-, suoja- ja ruokailupuiden tyviltä. Näitä ovat mm. kolopuut ja kookkaat kuuset sekä lehtipuut, etenkin haavat ja lepät. Mahdolliset jätöslöydöt paikannetaan GPS-laitteella.

Liito-oravan asuttamilta metsäalueilta etsitään lajin pesäpuita (kolopuut, riupesät), jotka lähiympäristöineen ovat liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Elinpiirien ydinalueet rajataan kartalle jätöshavaintojen, puuston rakenteen ja mahdollisten pesäpuiden perusteella. Lisäksi tarkastellaan liito-oravan käyttämiä tai lajille mahdollisia puustoisia kulkuyhteyksiä ympäröiville metsäalueille.

Viitasammakko

Viitasammakon esiintyminen inventoitiin lajin soidin- ja kutuaikaan keväällä 2022. Työ tehtiin ympäristöhallinnon julkaisemien ohjeiden (Nieminen & Ahola 2017) mukaisesti kaksi kertaa tulosten luotettavuuden varmistamiseksi. Yhdellä käyntikerralla laji voi jäädä havaitsematta sattuman, ajoituksen tai olosuhteiden vuoksi. Ensimmäinen käynti tehtiin 10.5. ja toinen käynti 18.5.2022. Selvityksen ajankohta oli tavanomaista myöhäisempi, sillä järvien jäät sulivat Pieksämäen seudulla keväällä 2022 vasta toukokuun puolella.

Inventoinnissa viitasammakoiden soidinääntelyä kuunneltiin lajille sopivilla rantajaksoilla sen verran etäällä rantaviivasta, ettei soidin häiriintynyt. Havainnointi aloitettiin myöhään illalla ja sitä jatkettiin alkuyöhön saakka. Selvityskäynnit tehtiin hyvässä säässä, eli riittävän lämpiminä ja tyyninä–heikkotuulisina iltoina. Mahdolliset soidintavat koiraat paikannetaan ja merkitään karttapohjalle. Ääntelevien

koiraiden määrä arvioidaan ja kirjataan ylös. Havaintojen ja soveltuvan elinympäristön perusteella rajataan viitasammakon lisääntymispaikat.

Sudenkorennot

Sudenkorentoselvitys kohdennettiin EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainituista lajeista lumme-, täplä- ja sirolampikorentoon. Pieksänjärvellä ei esiinny sahalehteä, joten viherukonkorenon inventoimiselle ei ollut tarvetta. Pieksämäen seutu ei kuulu idänkirsikorenon levinneisyysalueeseen ja kirjojokikorento on virtavesilaji, minkä vuoksi näitäkään lajeja ei inventoitu.

Sudenkorennot ovat inventoitavissa parhaiten päälentokautensa aikana. Lumme- ja täplälampikorennolle sopiva selvitysjakso on 15.6.–15.7. (Nieminen & Ahola 2017). Sirolampikorento on hieman myöhäisempi laji ja on inventoitavissa jaksolla 25.6.–31.7.

Maastoinventointi tehtiin 3.7.2022 klo 9.30–14 välisenä aikana, jolloin selvitysalueen rannat kierrettiin kattavasti läpi. Sääolosuhteet olivat inventoinnin kannalta erittäin hyvät (aurinkoista, lämpötila +23 – +25 °C, tuuli 1–2 m/s, poutaa).

Lentäviä ja esim. kasvillisuudessa lepäileviä sudenkorentoja havainnoitiin aktiivisesti kiikaria käyttäen (vrt. Nieminen & Ahola 2017, Sierla ym. 2004). Selvityksen kohdelajit ovat luotettavasti määritettävissä ilman yksilöiden pyydystämistä.

Kohdelajien havainnot paikannettiin GPS-laitteella ja kirjattiin muistiin (mm. tieto yksilömäärästä). Havaintotietojen ja soveltuvan elinympäristön tai kasvillisuuden esiintymisen perusteella rajattiin lajien lisääntymispaikat.

Pesimälinnusto

Pesimälinnustoselvityksen tavoitteena oli selvittää ns. huomionarvoisten lajien (ks. jäljempänä) ja pesivälle linnustolle tärkeiden kohteiden esiintyminen. Yleisten lintujen parimääriä tai reviirien sijaintia ei pyritty selvittämään. Inventoinnissa sovellettiin lintujen reviirikäyttäytymiseen perustuvaa kartoituslaskentamenetelmää (Koskimies & Väisänen 1988), jossa alue kierretään jalkaisin huolellisesti läpi ja havaitut linnut merkitään karttapohjalle. Laskennat tehtiin varhain aamulla (klo 3.30–9), jolloin pesimäpaikoillaan oleskelevat linnut ovat parhaiten havaittavissa (laulu yms.).

Lintulaskenta toistettiin eri aikaan saapuvien muuttolintujen ja eri aikaan pesivien lajien havaitsemiseksi kolme kertaa, mitä on pidetty asemakaavatarkkuudella minimimääränä. Lintulaskennat tehtiin 9.5., 25.5. ja 15.6.2022. Selvitysalue kuljettiin jokaisella laskentakerralla jalkaisin läpi niin, ettei mikään kohta jäänyt noin 50 metriä kauemmaksi kulkureitistä. Laskentakierrokset tehtiin lintujen havaitsemisen kannalta hyvässä säässä (poutaa, työntä tai heikkoa tuulta).

Laskennoissa merkittiin muistiin kaikki tavatut lintulajit sekä kartoille huomionarvoisten lintujen havaintopaikat käyttämällä Koskimiehen ja Väisänen (1988) ohjeen mukaisia merkintätapoja. Huomionarvoisia lintuja olivat seuraavat:

- erityisesti suojeltavat ja muut uhanalaiset lajit
- silmälläpidettävät lajit
- alueellisesti uhanalaiset lajit
- lintudirektiivin liitteen I lajit
- Suomen erityisvastuulajit
- tikat lukuun ottamatta yleistä käpytikkaa
- petolinnut
- merkittävien elinympäristöjen, esim. lehtojen ja vanhojen metsien, ilmentäjälajit.

Tulokset tulkittiin ns. maksimiperiaatteen mukaisesti, jolloin reviiriksi tulkittiin yksikin pesintää ilmaiseva havainto (parit, laulavat koiraat, varoittelevat yksilöt jne.) lajille sopivassa ympäristössä. Tulosten perusteella rajataan mahdolliset linnustollisesti merkittävät alueet tai kohteet.

Lepakot

Kaikki maassamme esiintyvät lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulaissa. Lepakoiden lisääntymispaikkoja ja päivälepopaikkoja on tavallisimmin vanhoissa rakennuksissa ja luonnonkoloissa.

Lepakot ovat Suomen oloissa aktiivisia tavallisesti (huhti–)toukokuusta syys–lokakuuhun. Ne käyttävät mm. ruokailuun eri alueita kesän eri vaiheissa, minkä vuoksi lepakokartoitus tulee inventointiohjeiden mukaisesti toistaa eri ajankohtina, alku-, keski- ja loppukesällä.

Lepakkoselvityksen tarkoituksena oli inventoida alueen lepakkolajistoa ja eri lajien runsautta sekä paikallistaa tärkeät lepakoiden ruokailualueet ja mahdolliset niille johtavat lentoreitit. Selvitys tehtiin yöaikaan reittikartoitusmenetelmällä Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen (SLTY 2012) ja Bat Conservation Trustin (Collins 2016) suositusten mukaisesti. Lisäksi etsittiin päiväaikaan mahdollisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja luonnonkoloista.

Aktiivikartoituksella saadaan pinta-alaltaan pienehköllä alueella käyttökelpoisinta aineistoa. Maastokäynnit tehtiin 14.–15.6., 19.–20.7. ja 13.–14.8.2022. Sääolot olivat kaikilla kartoituskerroilla työhön hyvin sopivat (lämpötila yli +15 °C, poutaa, enintään heikkoa tuulta).

Selvitysalueen lepakoille soveltuvat elinympäristöt käveltiin kartoitusöinä läpi niin, ettei mikään alueen osa jäänyt yli 30–40 metrin päähän kulkureitistä. Valoisana aikana ennen aktiivikartoitusta etsittiin lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita; niistä oli saatu tietoja jo kevään maastokäynneillä. Sopivien kolopuiden luona havainnoitiin mahdollisia päiväpiilosta lähteviä lepakoita ennen auringonlaskua ja varsinaisen kartoituksen alkamista sekä kartoituksen jälkeen ennen auringon nousua.

Aktiivikartoitus alkoi valaistusolojen mukaan noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Ennalta suunniteltuja reittejä pitkin käveltiin rauhallisesti ja lepakoita kuunneltiin kannettavan ultraääni-ilmaisimen eli lepakkodetektorin (Pettersson D240x) avulla. Laitteella voidaan havaita lepakoiden päästämät korkeataajuiset kaikuluotausäänet. Hyvältä vaikuttavilla saalistusalueilla pysähdeltiin ja lepakoita havainnoitiin tarkemmin. Tarvittaessa tallennettiin (Edirol R-09) lepakoiden ääniä myöhempää määrittämistä varten käyttämällä detektorin aikalaajennustoimintoa.

Lepakkohavainnot kirjattiin ylös ja paikannettiin. Todetut lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin ja arvotettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY 2012) ohjeen mukaisesti (luokat I–III) sekä rajattiin kartalle. Rajaukset perustuvat lepakkohavaintojen lisäksi niille sopivaksi arvioitun elinympäristön esiintymiseen.

Lepakkolajia ei aina pystytä määrittämään ääni- ja näköhavaintojen perusteella. Viiksisiippa ja isoviiksisiippa ovat erotettavissa ainoastaan anatomisten rakenteiden perusteella. Nämä lajit käsitellään tässä työssä lajiparina nimellä viiksisiippalaji.

Kirjoverkkoperhonen

Kirjoverkkoperhonen on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu laji, jota tavataan melko yleisesti Pieksämäen seudulla.

Kirjoverkkoperhosen esiintymistä voidaan selvittää lajin lentokautena kesäkuussa sekä loppukesällä–alkusyksyllä etsimällä maitikkakasvustoista toukkien kutomia seittipesiä (Nieminen & Ahola 2017, Sierla ym. 2004).

Aikuisten perhosten havainnointia tehtiin lähinnä metsiköiden ja aukeiden reunaosissa sekä polkujen ja ajourien varsilla päivääkaan 15.6.2022. Sääolosuhteet olivat perhosten lennon kannalta riittävän hyvät. Kesän kasvillisuusselvityksen yhteydessä paikannettiin kirjoverkkoperhosen toukkien ravintokasvien (kangas- ja metsämaitikka) riittävän runsaat esiintymät. Todetut maitikkaesiintymät tarkistettiin 24.8.2022. Tulosten perusteella rajataan mahdolliset kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikat.

Luonnonolot ja kasvillisuus sekä arvokkaat luontokohteet ja merkittävät lajesiintymät

Selvitysalueen kasvillisuutta ja putkilokasvustoa sekä arvokkaita luontokohteita inventoitiin 26.7. ja 24.8.2022, jolloin selvitysalue käveltiin kattavasti läpi. Täydentäviä tietoja oli saatu jo aiemmilla maastokäynneillä. Maastossa inventoitiin ja kirjattiin muistiin luonnonolojen, kasvillisuuden sekä kasviston yleiskuvaus ja mahdolliset erityispiirteet.

Maastossa selvitettiin arvokkaiden luontokohteiden esiintyminen. Näitä ovat mm. luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet, metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt ja Suomessa

uhanalaiset luontotyytit (Kontula & Raunio 2018a, b). Lisäksi arvioitiin, onko alueella kohteita, jotka täyttäisivät METSO-ohjelman kriteerit (Syrjänen ym. 2016). Todetut luontokohteet rajataan kartalle ja arvotetaan.

Huomionarvoisten putkilokasvilajien (luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajit, erityisesti suojeltavat, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset lajit, silmälläpidettävät sekä muut vaateliaat tai harvinaiset lajit) esiintyminen inventoitiin keväen ja kesän maastokäynneillä. Huomionarvoisten kasvilajien esiintymät paikannettiin ja niistä kirjattiin ylös mm. runsaustieto.

Maastokäynneillä havainnoitiin myös muuta eliölajistoa siltä osin kuin se oli niiden ajankohta huomioiden mahdollista ja tarkoituksenmukaista. Työn osana arvioitiin huomionarvoisen lajiston (luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) lajit, erityisesti suojeltavat, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset lajit, silmälläpidettävät sekä muut vaateliaat tai harvinaiset lajit) kannalta merkittävät elinympäristöt tai kohteet sekä mahdolliset lisäselvitystarpeet.

3 TULOKSET

3.1 Yleiskuvaus

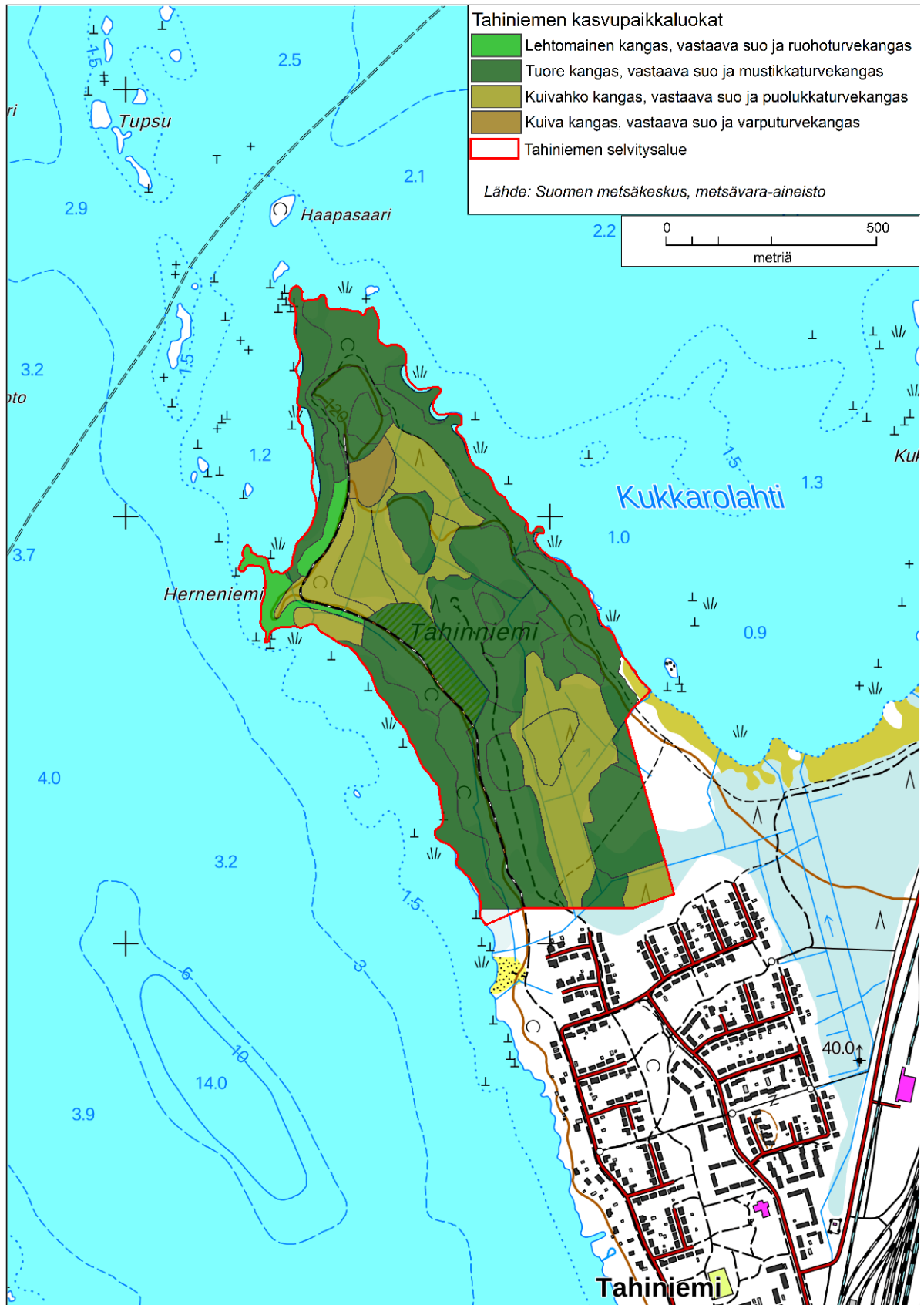
Pieksämäki kuuluu Itäisen Järvi-Suomen maisemamaakuntaan ja sen sisällä Savon-
selän seutuun. Pieksämäellä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

Eliömaantieteellisessä aluejaossa Pieksämäki kuuluu eteläboreaaliseen vyöhyk-
keeseen ja sen sisällä Järvi-Suomen lohkon. Alueella vallitsevat tuoreet ja kuivah-
kot kangasmetsät. Suokasvillisuuden aluejaossa seutu kuuluu Sisä-Suomen vietto-
ja rahkakeitaiden alueeseen.

Tahiniemen alueen kallioperä on grauvalkaliusketta ja pieneltä osin porfyyristä
granodioriittia. Maaperä on suurimmaksi osaksi hiekkamoreenia; lisäksi Hernenien-
men itä-koillispuolella on hiekkaa ja rahkaturvetta.

Pieksänjärven rannalla sijaitsevan Tahiniemen pohjoisosa on kokonaan rakenta-
matonta, virkistyskäytössä olevaa metsäaluetta, jossa harjoitetaan soveltuvin osin
metsätaloutta.

Selvitysalueen kasvupaikkaluokkiin perustuva kuviointi on esitetty kuvassa 2 Suo-
men metsäkeskuksen metsävara-aineiston mukaisena. Luonnonoloja ja kasvilli-
suutta on kuvattu tarkemmin ranta-asemakaavan (Vauhkonen 2022) raportissa.



Kuva 2. Tahiniemen pohjoisosan kasvupaikkaluokat.

Selvitysalueen etelä- ja keskiosa on suurelta osin mäntyvaltaisia kasvatusmetsiä ja taimikoita (kuva 3). Kasvillisuus on tuoretta ja kuivahkoa kangasta sekä osin turvekangasta. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat puolukka, mustikka, kanerva, metsälauha, hieta- ja metsäkastikka, maitohorsma, metsätähti, kevätpiippo, kangasmaitikka ja kultapiisku sekä suolajeista juolukka, suopursu, vaivero ja pallosara.

Selvitysalueen lounais- ja pohjoisosassa puusto on varttunutta tai uudistuskypsää (kuva 4). Pääpuulajina on mänty tai kuusi; lisäksi tavataan koivua, haapaa ja pihlajaa. Kenttäkerroksen lajisto on tuoreille kangasmetsille tyypillistä. Rannan tuntumassa on paikoin soistumia, joissa tavataan mustikkatyypin lajien lisäksi mm. metsäkortetta, saniaisia ja kastikoita. Niemen pohjoisosan ojitetuilla turvemaakuvioilla vallitsevat suopursu, mustikka ja puolukka. Selvitysalueen eteläosassa on pieni ojittamaton korpiräme.

Tahiniemeä reunustavat monin paikoin soistuneet ja sekapuustoiset rantametsät. Aluskasvillisuuden lajeja ovat mm. ranta-alpi, korpi- ja viitakastikka, juola- ja harmaasara, suo-orvokki, puolukka, siniheinä, riiden- ja katinlieko, metsälvejuuri, kevätpiippo, metsäkorte, kangasmaitikka, soreahiirenporras, nurmilauha, rätvänä, mustikka, mesiangervo ja nuokkotalvikki.



Kuva 3. Varttunutta kasvatusmännikköä ojitetulla suolla.



Kuva 4. Kuusivaltaista metsää Tahiniemen pohjoisosassa.



Kuva 5. Saranevaa Tahiniemen länsirannalla.

Niemen länsirannalla ja paikoin itärannallakin on avointa nevaa (kuva 5, edellinen sivu). Pieksänjärven pinnanlaskun tuloksena syntyneet saranevat ovat jouhisaran tai järviruo'on luonnehtimia. Lisäksi tavataan luhtaisuutta ilmentävää lajistoa, mm. rimpivesihernettä, järvikortetta, kurjenjalkaa, luhtakastikkaa, suoputkea, terttualpia, suovehkaa, harmaasaraa, luhtavillaa ja rentukkaa. Kivennäismaan puoleisilla reunoilla tavataan yleisesti mm. isokarpaloo, vaiveroa, ranta-alpia, jouhivihvilää, siniheinää sekä tähti- ja juolasaraa. Lähellä Herneniemeä länsirannan suo muuttuu mesotrofiseksi sararämeeksi, jonka kasvilajistoon kuuluu mm. silmäläpidettävä (NT) tulvakonnanlieko.

3.2 Arvokkaat luontokohteet

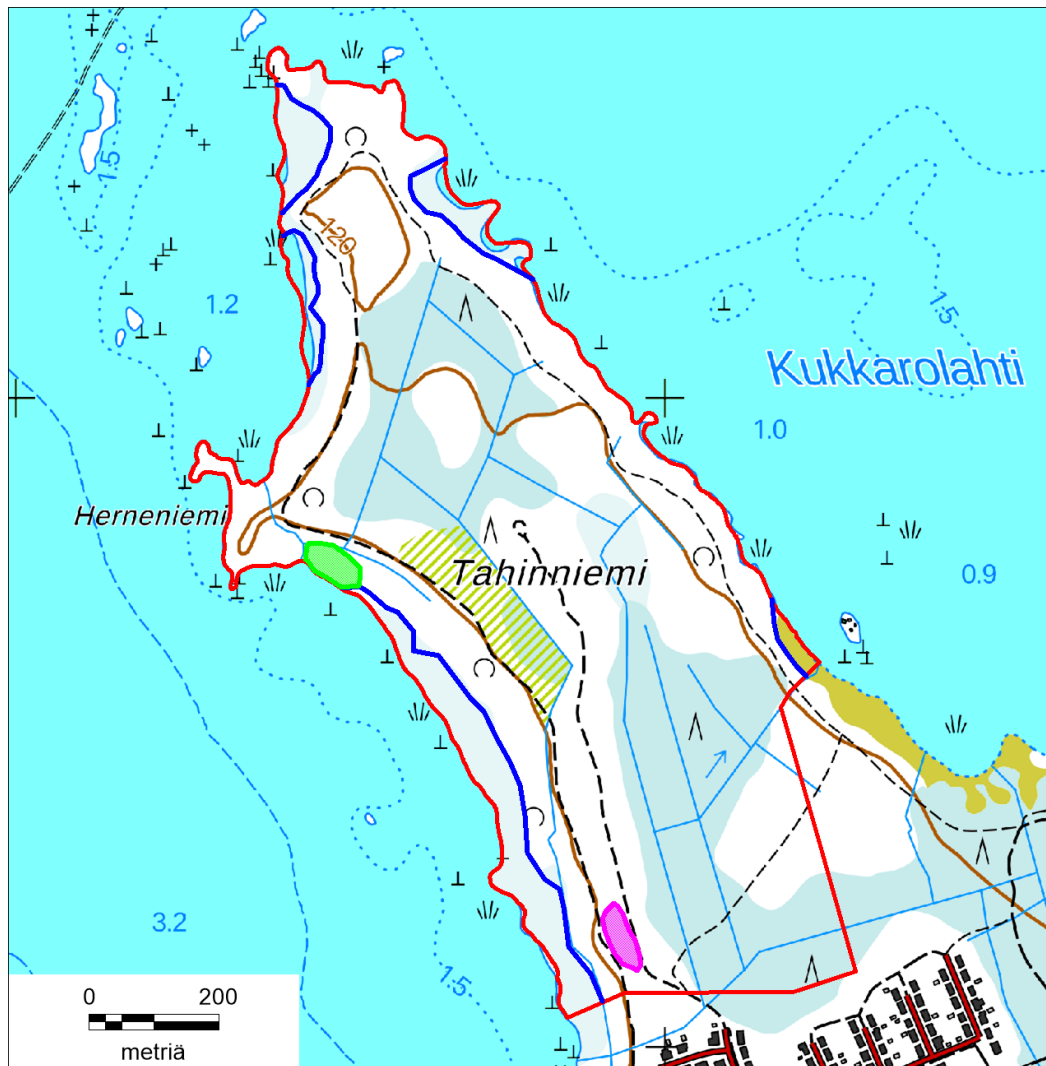
Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä.

Maastoselvityksessä ei todettu kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien kriteerit tai vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten pienvesikohteiden kriteerit. Alueelta ei ole rajattu metsälain 10 §:n mukaisia elinympäristöjä (Suomen metsäkeskus, avoin luontotieto). Ainoa todettu METSO-ohjelman kriteerit (Syrjänen ym. 2016) täyttävä kohde on selvitysalueen eteläosassa sijaitseva pienialainen korpikämmä, joka on ”vesitaloudeltaan luonnontilaisena tai sen kaltaisena muuna rämeenä” luokan II kohde (kuva 6).

Kaikki selvitysalueella todetut Suomessa uhanalaiset tai silmäläpidettävät luontotyypit (Kontula & Raunio 2018a, b) olivat soita. Selvitysalueen eteläosassa sijaitseva, peruskarttaan merkitty pieni suo on korpikämmä, joka on Suomessa erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi. Tahiniemen länsirannan suon pohjoisosassa on sararämettä, joka on koko maassa vaarantunut (VU) luontotyyppiryhmä. Saranevat on puolestaan arvioitu Suomessa silmäläpidettäväksi (NT) luontotyypeiksi. Saranevojen sijainti ilmenee kuvasta 6.

3.3 Liito-orava

Kevään 2022 inventoinnissa ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Selvitysalueella on vain vähän liito-oravan elinympäristöksi soveltuvaa metsää. Tulosten perusteella alueella ei ole lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tahiniemen alueelta ei ole tiedossa myöskään aiempia havaintoja liito-oravasta.



Kuva 6. Arvokkaiden luontokohteiden sijainti selvitysalueella. Korpisärä on merkitty sinipunaisella ja sarasärä vihreällä rasterilla. Saranevat on rajattu sinisellä viivalla.

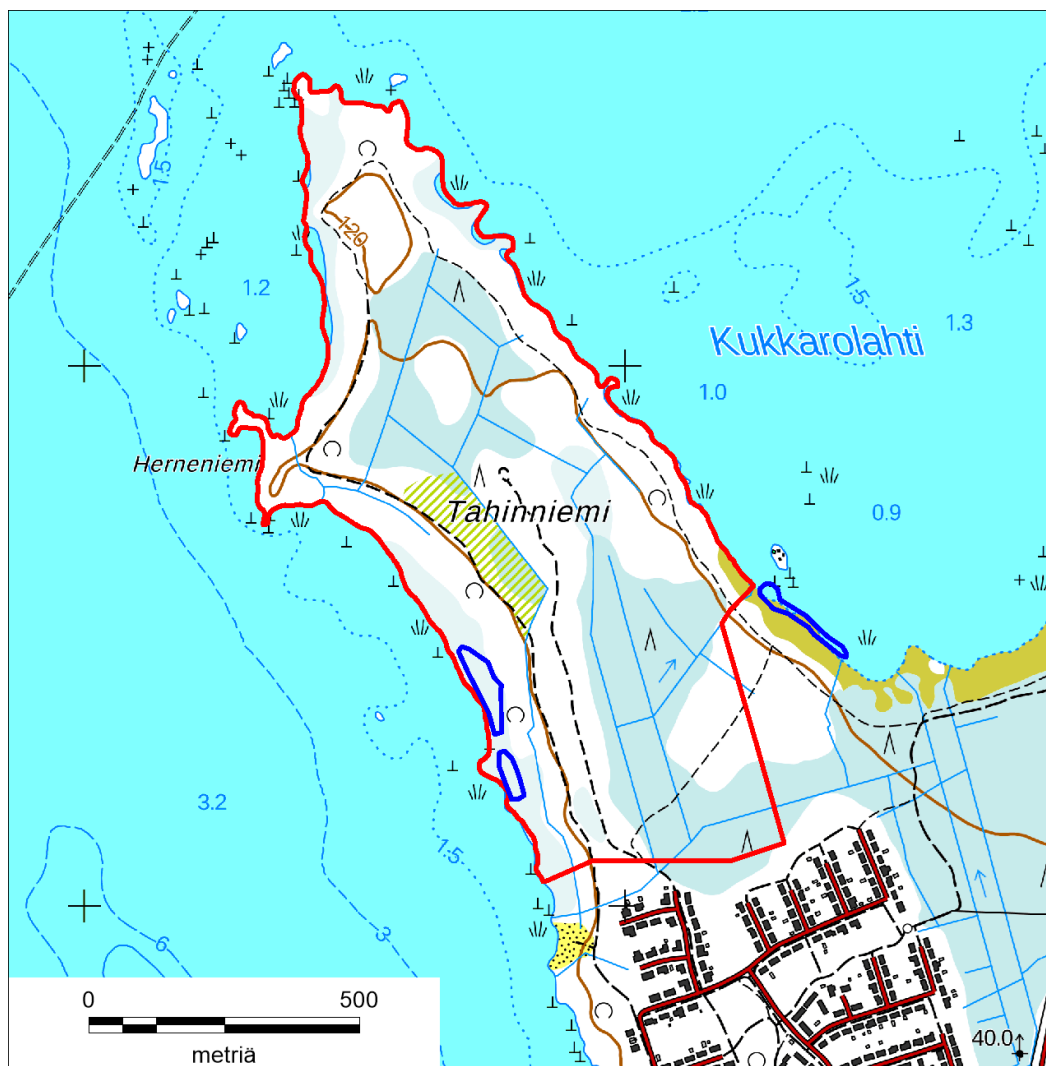
3.4 Viitasammakko

Tahiniemen rannoilla todettiin vuoden 2017 selvityksessä (Vauhkonen 2017) kolme viitasammakon soidinaluetta, joissa koiraiden lukumäärä oli yhteensä arviolta 200 yksilöä. Alueista kaksi sijaitsi niemen länsirannalla ja yksi itärannalla tämän työn selvitysalueen ulkopuolella.

Kevään 2022 inventoinnin perusteella samat soidinalueet olivat edelleen käytössä, mutta viitasammakoiden määrä oli selvästi vähäisempi ja ne soidintivat pinta-alaltaan pienemmillä alueilla. Länsirannan pohjoisemmalla alueella havaittiin arviolta 30–40 yksilöä ja eteläisemmässä noin 10 yksilöä. Itärannan alueella viitasammakkokoiraiden määräksi arvioitiin noin 50–60.

Viitasammakot käyttävät vuodesta toiseen samoja soidinpaikkoja, jos niiden olosuhteet säilyvät lajille sopivina. Käytössä olevan soidin- ja kutupaikan rajaus voi vaihdella vuosien välillä johtuen esim. vedenkorkeuden tai yksilömäärän muutoksista. Kevään yksilömäärään vaikuttaa mm. sammakoiden talvehtimisen onnistuminen.

Viitasammakon soidinalueet ovat lajin lisääntymispaikkoja, jotka tulee huomioida aiempien rajausten mukaisesti ns. varovaisuusperiaatteen perusteella. Alueet on rajattu kuvan 7 karttaan. Viitasammakoiden levähdyspaikkoihin kuuluvat päivälepopaikat ja talvehtimispaikat, joita voi sijaita vesi- ja kosteikkoympäristöjen lisäksi myös maa-alueilla. Lajin levähdyspaikat eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä tai rajattavissa (Nieminen & Ahola 2017).



Kuva 7. Viitasammakon todetut soidinalueet (rajaukset sinisellä viivalla) Tahiniemen rannoilla.

3.5 Sudenkorennot

Kukkarolahden lounaisrannalla todettiin täplälampikorenon esiintymä vuoden 2017 selvityksessä (Vauhkonen 2017). Paikka sijaitsee tämän työn selvitysalueen ulkopuolella, eikä sitä inventoitu kesällä 2022.

Vuoden 2022 inventoinnissa ei tehty havaintoja lumme-, täplä- tai sirolampikorennosta Tahiniemen pohjoisosassa. Tulosten perusteella ranta-asemakaava-alueella ei ole ko. lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Selvitysalueelta ei ole tiedossa myöskään aiempia havaintoja lampikorennosta.

3.6 Pesimälinnusto

Vuoden 2022 lintulaskennoissa todettiin selvitysalueella pesivänä tai reviirillä seuraavat 48 lajia: harmaasieppo, hernekerttu, hippiäinen, hömötiainen, kalalokki, keltasirkku, kirjosiippo, kulorastas, kurki, käki, käpytikka, laulurastas, lehtokerttu, lehtokurppa, leppälintu, metsäkirvinen, metsäviklo, mustarastas, nuolihaukka, närhi, pajulintu, pajusirkku, palokärki, peippo, pensaskerttu, peukaloinen, punakylkirastas, punarinta, punatulkku, puukiipijä, pyy, rantasipi, rautiainen, ruokokerttunen, sepelkyyhky, sinisorsa, sinitiaainen, sirittäjä, taivaanvuohi, talitiainen, tavi, telkkä, tiltalti, töyhtötiainen, valkoviklo, varis, vihervarpunen ja västäräkki.

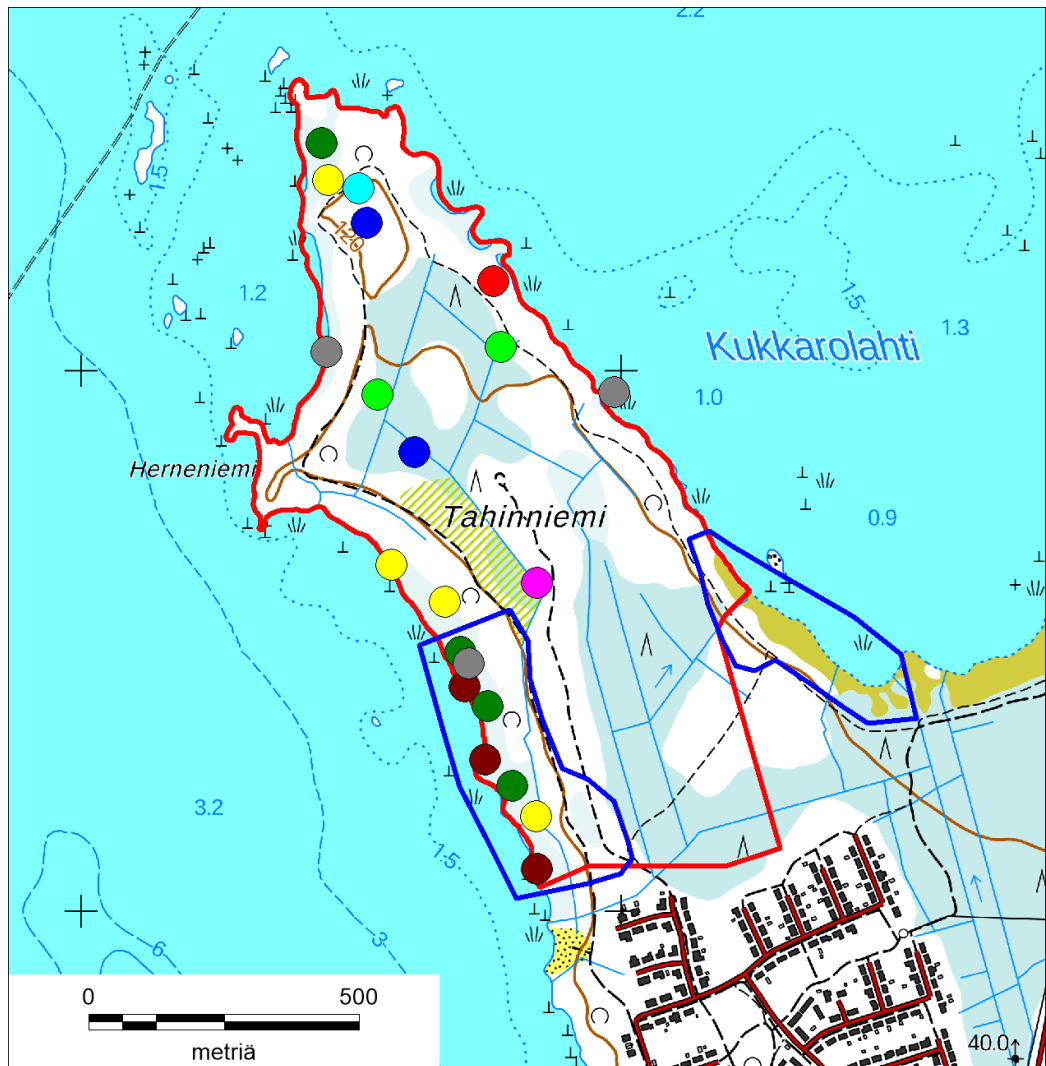
Pääosa selvitysalueen linnuista on Etelä-Savossa yleisiä metsien ja rantojen lajeja (esim. Valkama ym. 2011). Selvitysalueella esiintyviä lintudirektiivin liitteen I lajeja ovat kurki, palokärki ja pyy.

Ns. Punaisen kirjan (Hyvärinen ym. 2019) lajeja tavattiin yhdeksän. Uhanalaisia ovat erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu hömötiainen sekä vaarantuneeksi (VU) luokitellut pajusirkku, pyy ja töyhtötiainen. Närhi, pensaskerttu, ruokokerttunen, taivaanvuohi ja västäräkki ovat Suomessa silmälläpidettäviä (NT) lajeja. Punaisen kirjan lajien reviirien tai havaintopaikkojen sijainti ilmenee kuvasta 8.

Selvitysalueen metsät ovat laajalti mäntyvaltaisia ja kasvatusmetsien tai taimikoiden osuus on suuri. Huomionarvoisten lajien reviirit (ks. kuva 8) sijaitsevat hajallaan Tahiniemen pohjoisosassa. Niemen länsipuolen rantasuolla tavataan useita huomionarvoisia lajeja.

Selvitystulosten perusteella ei ollut perusteltua rajata uusia linnustollisesti arvokkaita kohteita. Vuoden 2016 linnustotulosten (ks. Vauhkonen 2017) perusteella rajattiin tuolloin Tahiniemen eteläosasta kaksi aluetta, joilla oli linnustollista merkitystä (kuva 8). Näistä niemen kaakkoisrannalla oleva alue sijaitsee pääosin tämän työn selvitysalueen ulkopuolella.

Tahiniemen lounaisrannan aluerajauksen perusteena oli monia lintulajeja, jotka eivät esiintyneet alueella vuonna 2022 ja/tai jotka eivät enää uusimman uhanalaisuustarkastelun (Hyvärinen ym. 2019) perusteella ole Punaisen kirjan lajeja. Aiemmin linnustollisesti arvokkaaksi rajattujen alueiden luonnonoloissa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosien aikana.



Kuva 8. Punaisen kirjan lintulajien reviirien tai havaintopaikkojen sijainti vuonna 2022. Symbolien värien selitys: punainen = hömötiainen, keltainen = pajusirkku, vaalean vihreä = pyy, vaalean sininen = töyhtötiainen, tumman sininen = närhi, sinipunainen = pensaskerttu, ruskea = ruokokerttunen, tumman vihreä = taivaanvuohi ja harmaa = västäräkki. Vuonna 2016 rajatut linnustollisesti arvokkaat alueet on merkitty sinisellä viivalla.

3.7 Lepakot

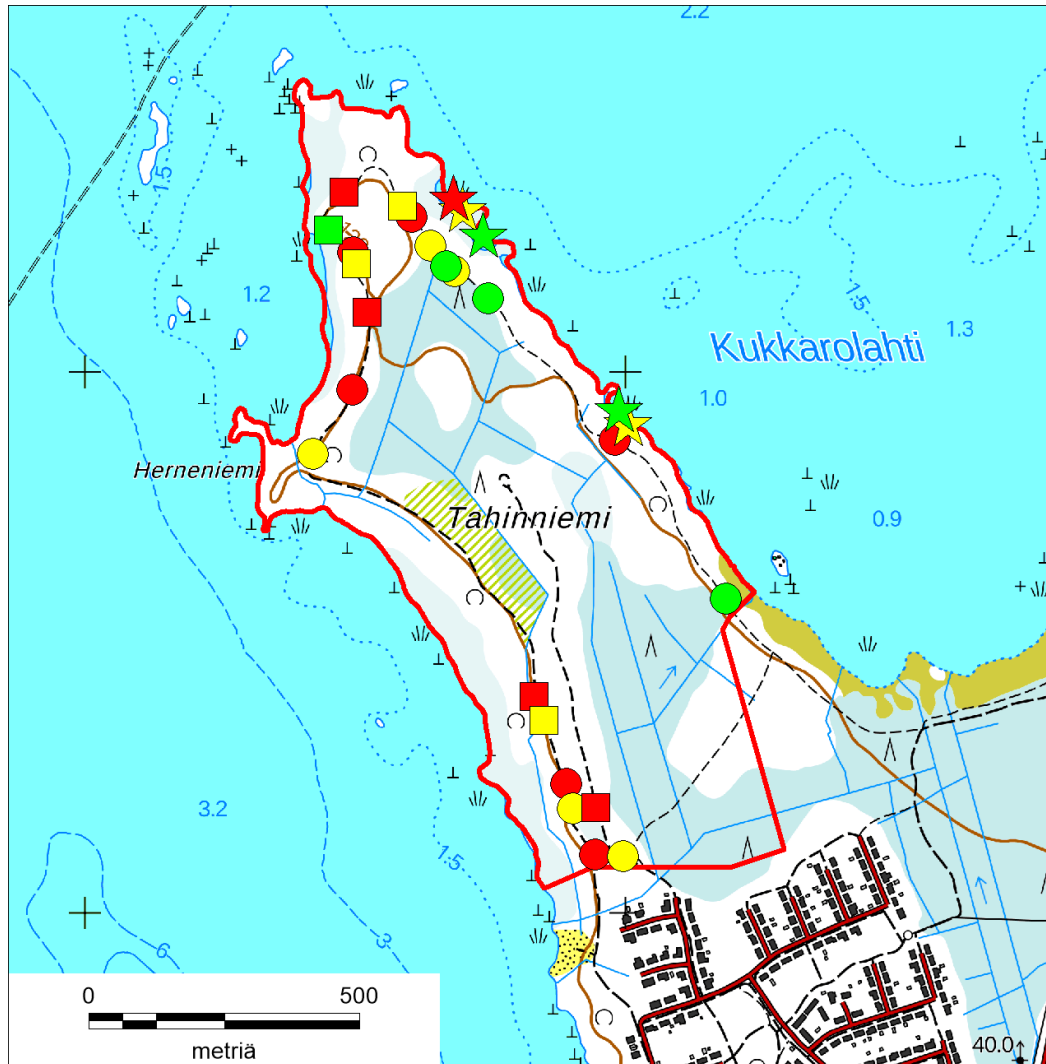
Lajisto ja havaintomäärät

Selvityksessä (3 maastokäyntiä) tehtiin yhteensä 27 havaintoa lepakoista, kun selvät samoja yksilöitä koskevat päällekkäisyydet on poistettu aineistosta. Määrä on selvitysalueen pinta-alaan suhteutettuna melko pieni. Lepakoiden havaintopaikat ilmenevät kuvasta 9. Ne keskittyvät selvästi rantojen läheisyyteen; Tahiniemen keskiosissa ei tavattu yhtään lepakkoa.

Pohjanlepakosta tehtiin neljätoista havaintoa, joista kesäkuun käynnillä kuusi, heinäkuun käynnillä viisi ja elokuun käynnillä kolme. Viiksisippalajista tehtiin kahdek-

san havaintoa, joista kesäkuussa neljä, heinäkuussa kolme ja elokuussa yksi. Vesi-siipasta tehtiin yksi havainto kesäkuussa ja kaksi havaintoa sekä heinä- että elokuun kartoituskäynneillä.

Lepakkohavaintojen kokonaismäärä oli suurimmillaan kesäkuussa (yksitoista) ja heinäkuussa (kymmenen). Elokuussa havaintoja tehtiin vain kuusi, mikä saattoi johtua kuuman ja vähäsateisen loppukesän aiheuttamasta hyönteisravinnon vähäisyydestä.



Kuva 9. Vuoden 2022 lepakkoselvityksessä tehdyt pohjanlepakkohavainnot (ympyräsymbolit), viiksimäkihavainnot (neliösymbolit) ja vesisiipähavainnot (tähtisymbolit). Kesäkuun havainnot on merkitty punaisella, heinäkuun havainnot keltaisella ja elokuun havainnot vihreällä symbolilla.

Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji, jota tavataan koko maassa. Se on sopeutumiskykyinen lepakko, joka pystyy muita lajeja paremmin hyödyntämään myös uusia, ihmisen muokkaamia ympäristöjä. Pohjanlepakot saalistavat usein

avonaisemmassa ja monimuotoisemmassa ympäristössä kuin siipat. Metsä-
aukiot, peltojen tai hakkuualueiden reunat, kallioalueet, pihapiirit, puistot ja ka-
peat tiet ovat tavallisia pohjanlepakon saalistuspaikkoja.

Viiksisiippoja on Suomessa kaksi lajia: viiksisiippa ja isoviiksisiippa. Lajit esiintyvät
usein rinnakkain samantyyppisillä alueilla. Näitä ovat puustoltaan varttuneet kuu-
sivaltaiset metsät, joissa siipat liikkuvat mieluiten valaisemattomien polkujen,
hiekkateiden ja suojaisten pihapiirien tuntumassa. Myös lehdot sekä muut rehe-
vät ja kosteat ympäristöt ovat tyypillisiä viiksisiippojen saalistusalueita. Lajit ovat
pohjanlepakkoa herkempiä muuttuvan maankäytön aiheuttamille valo- ja tuuli-
olosuhteiden muutoksille sekä suojaisten siirtymäreittien ja saalistusalueiden ka-
toamiselle.

Vesisiippa on maamme toiseksi yleisin lepakkolaji, joka on tavallinen Etelä- ja
Keski-Suomessa. Saalistavat vesisiipat etsivät surviaissääskiä ja muita saalishyön-
teisiä rantojen läheisyydessä ja lentävät tyypillisesti vedenpinnan yllä noin 10 cm
korkeudella. Vesisiippa suosii varjoisia ja suojaista vesialueita. Keskikesän valoisina
öinä se saalistaa lähellä rantoja hämärissä ja tuulensuojaisissa paikoissa, mutta
loppukesän pimeinä öinä se saalistaa myös ulompana rannasta. Vesisiippa karttaa
valaistuja alueita. Kesällä vesisiippanaaraat kerääntyvät yhteen yhdyskunniksi,
joissa voi olla jopa kymmeniä naaraita. Urokset elävät yksittäin.

Arvokkaat lepakkoalueet

Alueiden arvo lepakoiden kannalta luokitellaan seuraavia periaatteita noudattaen
(SLTY 2012):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen on kiel-
letty luonnonsuojelulaissa.

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat voivat olla muun muassa rakennuksissa,
pöntöissä, puiden koloissa tai halkeamissa sekä toisinaan myös kallioiden hal-
keamissa, louhikoissa tms. Lepakoiden päiväpiilojen löytäminen luonnonympäris-
töistä on hyvin vaikeaa, eikä sellaisia todettu tässäkään työssä. Osa lepakoista
saattaa tulla saalistamaan selvitysalueelle sen lähiympäristöstä, jolloin myös alu-
eella tavattujen yksilöiden piilopaikkoja voi sijaita alueen ulkopuolella.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä tulee ottaa huomi-
oon alueen arvo lepakoille (EUROBATS-sopimus).

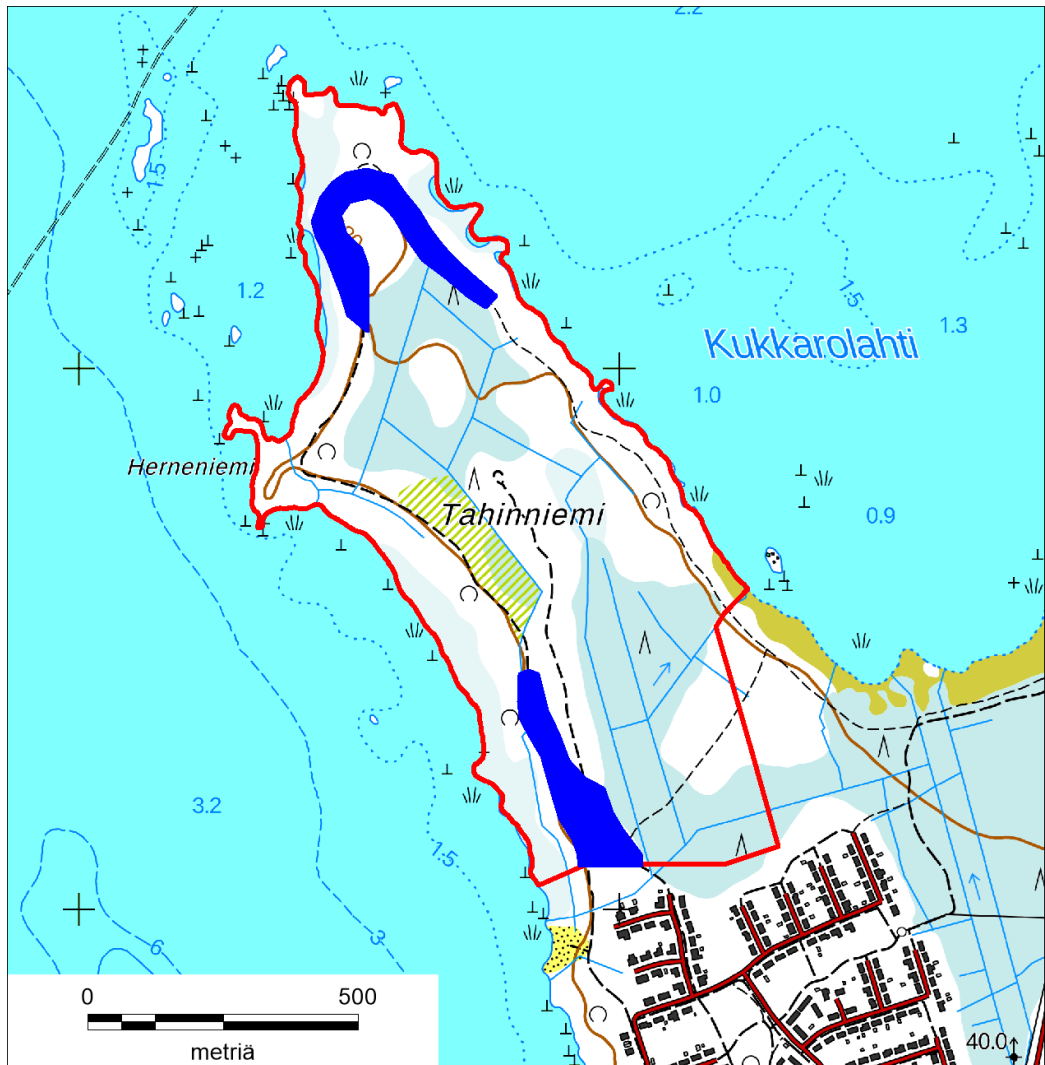
Tärkeäksi ruokailualueeksi katsotaan alue, jolla esiintyy säännöllisesti saalistavia
lepakoita tai runsaasti saalistavia lepakoita tiettyyn aikaan, varsinkin jos aluetta
käyttää useampi laji. Tärkeä siirtymäreitti on todettu tai arvioitu reitti ruokailu-
ja/tai piilopaikkojen välillä.

Vuoden 2016 selvityksessä (Vauhkonen 2017) rajattiin Tahiniemen eteläosaan
kaksi luokan II lepakkoaluetta, jotka ulottuvat osittain tämän työn selvitysalueelle.
Läntisempi alue arvioitiin ja rajattiin tässä työssä uudelleen luokan III alueeksi joh-
tuen lepakoiden muuttuneesta esiintymisestä ja alueella tehdystä hakkuusta.

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä tulee ottaa huomioon alueen arvo lepakoiden mahdollisuuksien mukaan.

Tähän luokkaan kuuluvat alueet ovat lepakoiden käyttämiä, mutta laji- ja/tai yksilömäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla, ja luontotyytit näillä alueilla eivät välttämättä ole lepakoiden yhtä hyvin sopivia.

Kuvasta 10 ilmenevät selvitystulosten perusteella rajatut kaksi luokan III lepakkoaluetta, jotka sisältävät lentoreittinä toimivaa polkua. Kummallakin alueella tavattiin hyvin pieni määrä pohjanlepakoita ja viiksisiiippoja.



Kuva 10. Vuoden 2022 selvityksen tulosten perusteella rajatut luokan III lepakkoalueet (sininen rasteri).

3.8 Kirjoverkkoperhonen

Vuoden 2022 selvityskäynneillä ei tehty havaintoja aikuisista kirjoverkkoperhosista eikä lajin toukkapesistä. Tulosten perusteella selvitysalueella ei ole lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tahiniemen alueelta ei ole tiedossa myöskään aiempia havaintoja kirjoverkkoperhosesta.

3.9 Muu huomionarvoinen lajisto

Selvitysalueelta ei ole ennestään tiedossa huomionarvoisten (ks. alaluku 2.3) putkilokasvien tai muiden eliölajien esiintymiä. Kesän 2022 inventoinnissa todettiin Suomessa silmälläpidettäväksi (NT; Hyvärinen ym. 2019) luokitellun tulvakonnanlieon (kuva 11) esiintymä. Se sijaitsi kuvaan 6 merkityllä sararämeellä.



Kuva 14. Kuvan keskellä vaaleanvihreää tulvakonnanliekoa kuvattuna Tahiniemen rantasuolta. Seuralaislajina mm. pitkälehtikihokkia.

4 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Tahiniemen osayleiskaavamuutoksen luontoselvityksessä todettiin vain vähän sellaisia erityisiä luontoarvoja, joita koskevia määräyksiä on lainsäädännössä.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista ei tavattu liito-oravaa, siro-, täplä- ja lummelampikorentoa eikä kirjojokkoperhosta. Kuvaan 7 merkittyjä viitasamman soidinpaikkoja koskee luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto. Alueille tai niiden välittömään läheisyyteen ei tule osoittaa maankäytön muutoksia ja niiden luontainen vesitalous tulee säilyttää.

Selvitysalueella ei todettu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tahiniemen pohjoisosaan rajattiin kaksi luokan III lepakkoaluetta (kuva 10). Niissä laji- ja yksilömäärä ovat alhaisia eivätkä elinympäristöt ole lepakoiden kannalta erityisen hyvälaatuisia. EUROBATS-sopimuksessa ei ole luokan III lepakkoalueita koskevia suosituksia.

Selvitysalueella tavattiin kahta uhanalaista luontotyyppiä (korporäme ja sararäme), joiden sijainti ilmenee kuvasta 6. Korporäme täyttää myös METSO-ohjelman luokan II kohteen kriteerit. Lisäksi selvitysalueella esiintyy silmälläpidettävää saranevaa (ks. kuva 6). Luonnonsuojelulaissa ei ole uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä koskevia määräyksiä.

Tahiniemen länsirannalle rajattu linnustollisesti merkittävä alue (ks. kuva 8) suositellaan jätettäväksi maankäytön muutosten ulkopuolelle. Muualla niemen alueella hajallaan sijaitsevien lintureviirien kaavallinen huomioiminen on vaikeaa eikä tarkoituksenmukaista, sillä useimpien lajien esiintyminen ja reviirien sijainti voi vaihdella vuodesta toiseen.

Selvitysalueen luonnonolojen ja tehdyn asiantuntija-arvioinnin perusteella ei ehdoteta täydentäviä lajistonselvityksiä.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Collins, J. (toim.) 2016: Bat surveys for professional ecologists: Good practice guidelines 3rd edition. – The Bat Conservation Trust, Lontoo.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Maalintujen kartoituslaskentaohjeet. – Teoksessa: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (toim.): Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki, ss. 58–70.

- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021:1–346.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- SLTY 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksesta luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7 s.
- 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 17/2016:1–75.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö, Helsinki. – Verkkosoitteessa <<http://atlas3.lintuatlas.fi>>.
- Vauhkonen, M. 2017: Pieksämäen Tahiniemen alueen luontoselvitys. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 38 s.
- Vauhkonen, M. 2022: Pieksämäki, Tahiniemen pohjoisosa. Ranta-asemakaavan luontoselvitys. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 25 s.