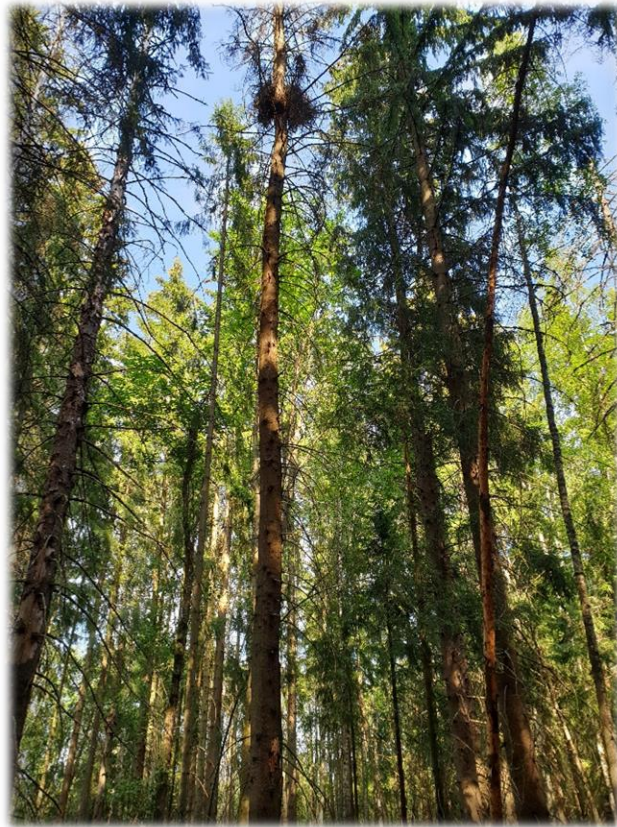


Vantaan Kivistön linnusto- ja lepakkoselvitys

Ville Vasko



Faunatican raportteja 37/2021

Päiväys: 7.10.2021
Kirjoittaja: Ville Vasko
Tarkastaja: Marko Nieminen

Kannen kuva: Kanahaukan pesä selvitysalueella (kuva: Ville Vasko 2021)

Valokuvat: © 2021 / Ville Vasko
Karttakuvat: © 2021 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2021

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Vasko, V. 2021: Vantaan Kivistön linnusto- ja lepakkoselvitys. – Faunatican raportteja 37/2021.
19 s.

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO	2
TIIVISTELMÄ	3
1. JOHDANTO	4
2. MENETELMÄT	5
2.1. LINNUT	5
2.2. LEPAKOT	7
3. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	11
3.1. LINNUT	11
3.2. LEPAKOT	14
4. PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET	17
5. LÄHTEET	19

Tiivistelmä

Selvitys tehtiin vuonna 2021 Vantaan kaupungin toimeksiannosta Kivistön alueella. Tavoitteena oli kartoittaa suojelun kannalta arvokkaiden lintulajien reviirit, lepakoiden lisääntymispaikat ja tärkeät ruokailualueet sekä antaa havaintojen perusteella ohjeita lintujen ja lepakoiden huomioimiseksi alueen kaavoituksessa.

Selvityksen teki lintuihin ja lepakoihin erikoistunut biologi, FM Ville Vasko. Työhön sisältyi neljä lintukartoituskäyntiä ja kolme lepakkokartoituskäyntiä kesän aikana.

Linnustoselvityksen havaintojen perusteella rajattiin linnustollisesti arvokkaaksi alueeksi Tikkurilantien ja junaradan välinen metsikkö. Metsikössä pesivät erittäin uhanalainen hömötiainen ja silmälläpidettävä kanahaukka, ja siellä sijaitsevat EU:n direktiivilajien pikkusiepon ja palokärjen reviirit. Metsikkö ei ole luonnonsuojelulla suojeltu kohde, ja sen säilyttäminen on vapaaehtoista. Jos metsiköstä säästetään vain osa tai sen luonnontilaisuus vähenee, on mainittujen arvolajien reviirien säilyminen epävarmaa. Todennäköisimmin metsikön pinta-alan pienentyessä reviirinsä säilyttäisi kanahaukka, koska sille metsikkö on vain pesimäpaikka, mutta se saalistaa enimmäkseen ympäröivillä alueilla. Hömötiaiselle metsikkö kävisi todennäköisesti elinkelvottomaksi, mikäli sen pinta-ala selvästi pienenesi. Hömötiainen on vähentynyt Suomesta nimenomaan vanhojen metsien vähenemisen seurauksena.

Lepakkoselvityksessä alueella havaittiin runsaasti pohjanlepakkoa sekä muutamia viiksi/isoviiksisieppoja. Pohjanlepakoiden lisääntymisyhdyskunta saatiin paikallistettua riittävällä tarkkuudella. Yhdyskunnan ruokailualueet sijaitsevat laajalla alueella eikä niitä katsottu tarpeelliseksi rajata. Rakentamisen ei arvioida haittaavan pohjanlepakoita, mikäli yhdyskunnan välittömään läheisyyteen jätetään sen verran puustoa, että yhteys viheralueisiin säilyy.

1. Johdanto

Selvitys tehtiin Vantaan kaupungin toimeksiannosta Kivistössä alueella, joka oli laajuudeltaan 223 ha. Selvitysalueesta 40 ha oli jo rakennettua aluetta ja jäljelle jäävästä noin 183 hehtaarista puolet metsää ja toinen puoli peltoa, erilaisia ruderaatteja sekä tiealuetta (Kuva 1). Alueen halki kulkee junarata.

Kivistön alueelle suunnitellaan merkittävästi lisää rakentamista. Tämän selvityksen tavoitteena oli kartoittaa arvokkaan linnuston ja lepakkojen esiintymistä kohdealueella ja antaa ohjeita alueen kaavoitusta varten.

Linnuston monimuotoisuus ja runsaus ilmentää yleisemminkin tietyn alueen luonnon suojeluarvoa ja sen muutoksia. Erityisesti pesimälinnuston sekä samoilla alueilla ympäri vuoden pysyttelevän paikallisen lajiston koostumus ja laji- ja yksilömäärät ovat hyviä indikaattoreita alueen luonnon monimuotoisuudesta ja suojeluarvosta. Lisäksi niin kansallinen kuin Euroopan Unioninkin lainsäädäntö edellyttää uhanalaisten ja muiden korkean suojeluarvon lajien ja niiden elinalueiden säilyttämistä esimerkiksi silloin, kun alueita kaavoitetaan maankäytön muutoksia varten.

Lepakot ovat suojeltuja eläimiä, joiden elinalueet on huomioitava maankäytössä. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat rauhoitettuja ja kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näitä ovat lisääntymispaikat, muut säännöllisesti käytetyt kesä-, kevät- ja syysaikaiset päiväpiilot sekä talvehtimispaikat. Suomi on lisäksi liittynyt vuonna 1999 Euroopan lepakoiden suojelua koskevaan EUROBATS-sopimukseen, jonka mukaan mm. lepakoiden tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit on pyrittävä säilyttämään.

Selvityksen on tehnyt Faunatica Oy. Maastotöistä sekä raportoinnista vastasi lintuihin ja lepakoihin erikoistunut biologi, FM Ville Vasko. Hän on tehnyt useita kymmeniä lintu- ja lepakkoselvityksiä vuodesta 2008 alkaen.

2. Menetelmät

2.1. Linnut

Linnustoselvityksen tavoitteena oli määrittellä linnustoltaan arvokkaat alueet sekä selvittää suojelun kannalta tärkeiden lintulajien esiintyminen pesimäkaudella 2021.

Työssä selvitettiin seuraaviin ryhmiin kuuluvat lajit, niiden parimäärät sekä reviirien sijainti:

- Suomessa uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit (Lehikoinen ym. 2019),
- EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut lajit (Ympäristöministeriö 2016),
- Suomen kansainväliset vastuulajit (Suomen ympäristökeskus 2017), ja
- muut valtakunnallisesti tai alueellisesti suojelun arvoiset, harvalukuiset tai elinympäristöjensä erityistä suojeluarvoa ilmentävät vaatelijat lajit (Väisänen ym. 1998, Valkama ym. 2011, Koskimies 2018a).

Selvityksen perusmenetelmänä oli valtakunnallisen linnustonseurannan käyttöön kehitetty kartoitusmenetelmä, joka on selostettu yksityiskohtaisesti teoksissa Linnustonseurannan havainnointiohjeet, 2. p. (Koskimies & Väisänen 1988) ja Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa (Koskimies 1994).

Selvitysalue kartoitettiin liikkumalla jalkaisin ja polkupyörällä, pysähdellen välillä kuulostelemaan kauempaa kuuluvia ääniä. Kulkureitit suunniteltiin kartan ja ilmakuvien avulla etukäteen siten, että mikään kohta ei jäänyt 50 metriä kauemmas laskijan kulkulinjasta.

Käynnit ajoitettiin suotuisissa sääoloissa (poutaa, ei liian kylmää eikä tuulista) aamuaikaan, jolloin linnut laulavat ja liikkuvat pesäpaikoillaan ja reviireillään aktiivisimmin ja ovat todennäköisimmin huomattavissa, ja siten, että ne osuivat niin varhain kuin myöhäänkin pesivien lajien laulu- ja soidinkauteen. Lintujen havaintopaikat ja käyttäytyminen (laulava, varoiteleva, ruokaileva, pesälöytö jne.) merkittiin tarkasti kartalle.

Löytyneet lahopötkelöt, luonnonkolot ja linnunpöntöt tutkittiin tiaisten, tikkojen ja pöllöjen pesintöjen varalta. Lisäksi etsittiin merkkejä päiväpetolintujen ja pöllöjen reviireistä, kuten maastopoikasia, risupesä, ulostejälkiä, saalisjätteitä ja ruokailupaikkoja.

Selvitysalue tarkistettiin neljä kertaa keväällä ja alkukesällä (Taulukko 1).

Kartoitusmenetelmässä suositellaan kymmentä käyntikertaa pesimäkauden kuluessa, mikäli tarkoituksena on selvittää tarkasti kaikkien pesivien lintulajien reviiri- ja parimäärät. Tässä selvityksessä keskityttiin vain suojelun kannalta huomionarvoisiin lajeihin, minkä vuoksi neljän käyntikerran katsottiin riittävän tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi tehtiin täydentävä käynti 13.7. kanahaukan pesän etsimiseksi. Lepakkoselvityksen yhteydessä saatiin täydentäviä havaintoja hämääksiaktiivisista lajeista.

Taulukko 1. Lintukartoituskäyntien päivämäärät ja sääolot kartoituksen aikana.

Pvm	Aloitus	Lopetus	Lämpötila (°C)	Tuuli (m/s)	Pilvisuus
24.4.	5:30	11:00	2-4	4-6 NNW	8/8
20.5.	4:30	10:00	10	4-5 NW	8/8
5.6.	4:00	9:30	8-19	1 NW	0/8
23.6.	3:30	9:00	20-26	0-1	0/8

2.2. Lepakot

Lepakkoselvityksen tavoitteena oli:

- Alueen lepakkolajiston selvittäminen
- Lepakoille tärkeiden ruokailualueiden ja siirtymäreittien selvittäminen
- Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen selvittäminen (EU:n luontodirektiivin liitteessä IV tarkoitetut säännöllisesti käytössä olevat paikat).

Selvitys toteutettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2011) suositusten mukaisesti. Alueiden arvo lepakoille on luokiteltu seuraavia periaatteita noudattaen:

- Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.
- Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä suositellaan huomioitavaksi alueen arvo lepakoille (EUROBATS-sopimus). Kyseiset alueet eivät kuitenkaan ole luonnonsuojelulain perusteella suojeltuja.
- Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

Lepakkolajien välisistä eroista kartoittamisen kannalta merkittävin on herkkyys valolle: siipat ja korvayökkö ovat valoa karttavia lajeja, minkä vuoksi niitä on keskikesän valoisiin öinä turha etsiä kovin avoimilta paikoilta. Nämä lajit ruokailevat tyypillisesti keskikesällä varjoisissa metsissä ja vasta öiden pimetessä elokuussa ne siirtyvät avoimempiin ympäristöihin. Toisaalta Suomen yleisin laji, pohjanlepakko, pystyy saalistamaan hyvin avoimilla alueilla eikä se karta valoa, minkä ansiosta sitä tavataan jopa kaupunkien keskustoissa. Herkkyys valolle vaikuttaa ratkaisevasti myös eri lajien herkkyyteen maankäytön muutoksille. Siipat ja korvayökkö tarvitsevat suojaisia, hämäriä metsiä saalistuspaikoikseen sekä myös suojaisia yhteyksiä päiväpiilojensa ja saalistuspaikkojensa välille. Pohjanlepakko puolestaan on vähemmän herkkä maankäytön muutoksille, vaikka sekin suosii maastossa olevia reunamuodostelmia, kuten metsänlaitoja, joita se seuraa siirtyessään paikasta toiseen.

Lisääntymisyhdyskunnat ovat lepakoiden elinkierron kannalta kriittisiä, joten niiden löytäminen on lepakkoselvityksen tärkein, mutta myös haastavin osuus. Lepakoillamme esiintyy voimakasta sukupuolten välistä jakaantumista etenkin kesän aikana: lepakkonaaraat kerääntyvät alkukesällä tavallisesti 10–50 yksilön muodostamiin lisääntymisyhdyskuntiin, joissa ne synnyttävät ja huolehtivat poikasistaan (Rydell 1989; Kosonen 2008; Dietz & Kiefer 2016).

Lisääntymisyhdyskunnat sijaitsevat useimmilla lajeilla tyypillisesti rakennuksissa, mutta ne voivat sijaita myös pöntöissä ja puunkoloissa (Michaelsen 2011; Dietz & Kiefer 2016). Yksityisillä pihoiden olevia rakennuksia on usein hankala päästä tarkkailemaan riittävän läheltä. Lisäksi yhdyskunnat eivät välttämättä ole sidoksissa pelkästään yhteen päiväpiiloon koko lisääntymiskauden ajan, vaan vaihtavat paikkaa toistuvasti, viimeistään poikasten ollessa lentokykisiä. Naaras synnyttää kesä-heinäkuussa yleensä yhden

poikasen, joka varttuu lentokykyiseksi 3–4 viikossa. Yhdyskunnat hajaantuvat loppukesällä poikasten itsenäistyessä.

Koiraat ja lisääntymättömät naaraat viettävät kesän omissa oloissaan tai pienissä ryhmissä ja käyttävät päiväpiiloina rakennusten lisäksi myös esimerkiksi puunkoloja (Dietz & Kiefer 2016). Ne myös vaihtavat piilopaikkojaan usein, todennäköisesti selvästi useammin kuin lisääntyvät naaraat, koska niillä ei ole lentokyvyttömiä poikasia huollettavanaan.

Lisääntymättömiä yksilöitä havaitaan usein yksittäin heikommilla saalistusalueilla.

Loppukesällä, lisääntymiskauden jälkeen ja öiden pimentyessä, kaikki lepakot levittäytyvät tasaisemmin erilaisiin ympäristöihin, eikä lepakoiden loppukesäinen esiintyminen yleensä ole suojelun kannalta yhtä merkittävä tieto kuin lisääntymisaikainen, mikäli kyseessä ei ole suuri yksilömäärä.

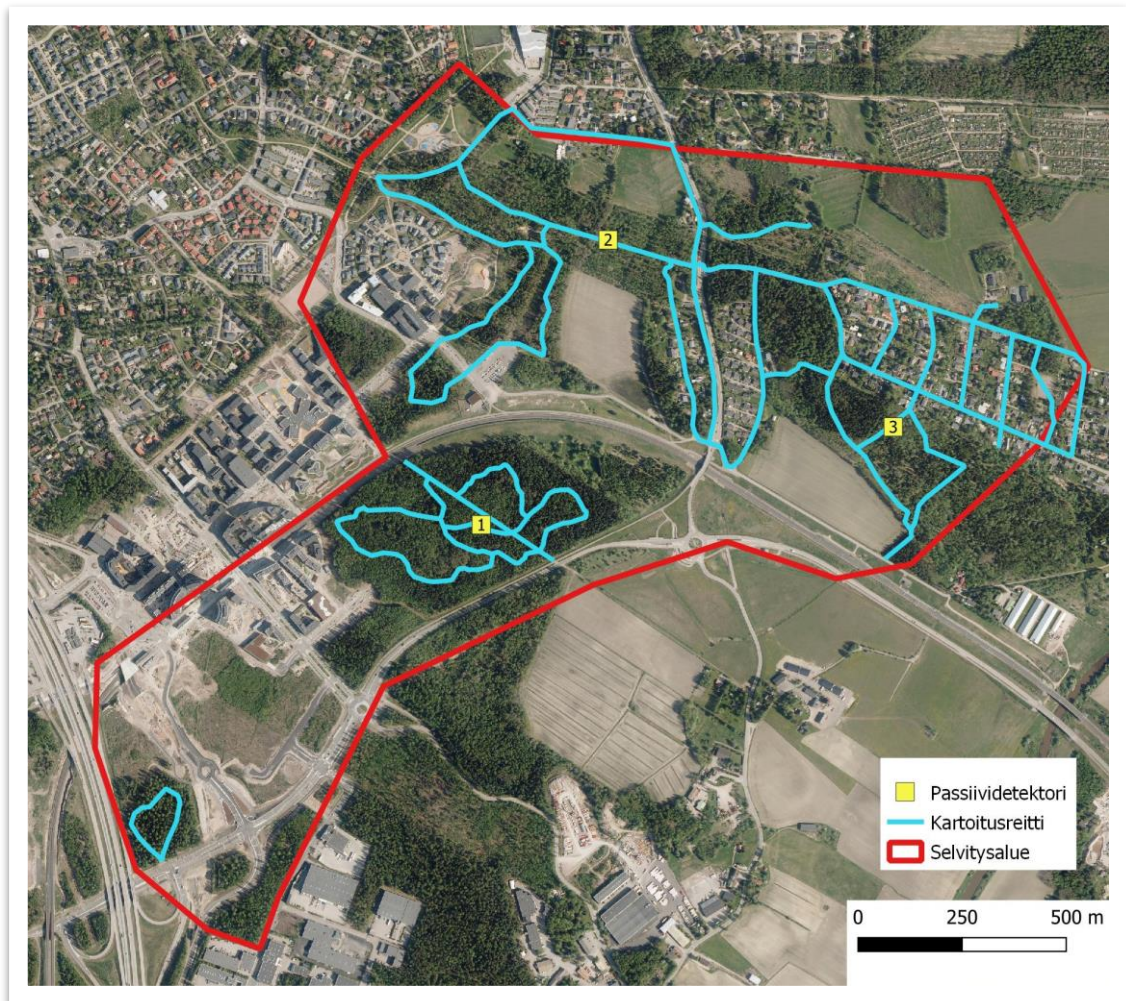
Lepakoiden elinpiirin koko vaihtelee kesän aikana merkittävästi (De Jong 1994; Kosonen 2008; Frafjord 2013). Lisääntymiskauden aikana poikasten ollessa lentokyvyttömiä naaraat pysyttelevät lähellä yhdyskuntaa niin kauan kuin ravintoa on tarjolla riittävästi. Erityisesti kantaville ja imettäville naaraille hyvät saalistusalueet päiväpiilon lähellä ovat siis tärkeitä, minkä vuoksi ne on selvityksessä paikannettava. Mikäli ravintotilanne on huono, voivat pohjanlepakkonaaraiden saalistusmatkat suuntautua jopa 4–5 kilometrin päähän. Öiden pidentyessä ja poikasten itsenäistyessä pohjanlepakoiden saalistusalue voi ulottua jopa 30 kilometrin päähän ja siipojen vastaavasti useiden kilometrien päähän (De Jong 1994).

Em. seikat otettiin huomioon kartoituskäyntien ajoittamisessa ja kohteiden priorisoinnissa selvitysalueen sisällä. Kartoituksen kohteeksi valittiin lähinnä metsäisiä elinympäristöjä, joissa lepakoiden lajimäärä on yleensä suurempi ja missä vaateliaatkin lajit voivat esiintyä. Toisaalta lisääntymispaikkojen ja päiväpiilojen löytämiseksi kartoitettiin huolellisesti myös rakennetut alueet ja niiden lähiympäristöt. Reitit suunniteltiin siten, että aloitus tapahtui illalla potentiaalisten päiväpiilorakennusten läheltä. Käyntikerroista kaksi kolmesta suoritettiin lisääntymisaikaan ja yksi hieman sen jälkeen (Taulukko 2).

Taulukko 2. Lepakkokartoituskäyntien päivämäärät ja sääolot kartoituksen aikana.

Pvm	Aur. lasku	Lopetusaika	Lämpötila (°C)	Tuuli (m/s)	Pilvisyys
22.6.	22:52	3:00	21–24 °C	2–3 SSW	0/8
13.7.	22:34	3:30	17–24 °C	1–2 SW	0–7/8
9.8.	21:32	1:00	16–17 °C	2–4 SSW	7/8

Kartoitusreitit (Kuva 1) suunniteltiin etukäteen kartan ja ilmakuvien perusteella niin, että selvitys kattoi lepakoiden kannalta parhaat elinympäristöt riittävällä tarkkuudella. Maasto oli kartoittajalle tuttua jo linnustoselvityksen yhteydestä, minkä tiedon perusteella osattiin valita parhaat pimeällä kulkukelpoiset reitit. Metsissä kartoitusreitit seurasivat mahdollisuuksien mukaan polkuja tai ojalinjoja. Polkujen käyttö vähentää oleellisesti korkean kasvillisuuden seassa kävelemisestä aiheutuvaa häiritsevää taustamelua sekä helpottaa suunnistamista ja reittien toistettavuutta. Lisäksi polut ja ojalinjat ovat usein myös lepakoiden suosimia lentolinjoja.



Kuva 1. Lepakkoselvitysalue, aktiivikartoituksessa kuljetut reitit ja passiividetektorien sijaintipaikat Vantaan Kivistössä 2021.

Kartoitus suoritettiin liikkuen jalkaisin rauhalliseen tahtiin ennakkoon suunniteltuja reittejä pitkin. Kartoitusten aloitusajankohta oli noin 15 minuuttia auringonlaskun jälkeen. Lopetusajankohta oli keskikesällä noin puoli tuntia ennen auringonnousua, mutta elokuussa yön ollessa pidempi kartoitusta ei jatkettu aamuun asti.

Aktiivikartoituksessa käytettiin koko ajan kahta ultraäänidetektoria, joista toisella (Pettersson D240X) kuunneltiin lepakoita aktiivisesti ja toinen (Anabat Express) tallensi havainnot muistikortille paikkatiedon kera. Kortille kertyneet havainnot määritettiin tietokoneella AnaLook-ohjelmalla ja siirrettiin karttapohjalle. Äänihavainnoista ei tehty yksilömäärätulkintoja, vaan ne siirrettiin kartalle sellaisenaan. Tämä esitystapa havainnollistaa hyvin lepakoiden saalistusaktiivisuutta. Yhden äänitiedoston maksimikestoksi oli asetettu 10 sekuntia, jolloin aktiivisesta saalistuksesta syntyy useita peräkkäisiä tiedostoja ja siten lähekkäisiä havaintopisteitä kartalle. Ohilentävät yksilöt sen sijaan näkyvät kartalla yksittäisinä pisteinä.

Aineistojen vertailukelpoisuuden takia lepakoita kartoitettiin vain hyvällä säällä eli sateettomina, heikkotuulisina ja lämpiminä öinä. Sade, kova tuuli ja kylmyys vähentävät lepakoiden saalistusaktiivisuutta ja haittaavat havainnointia.

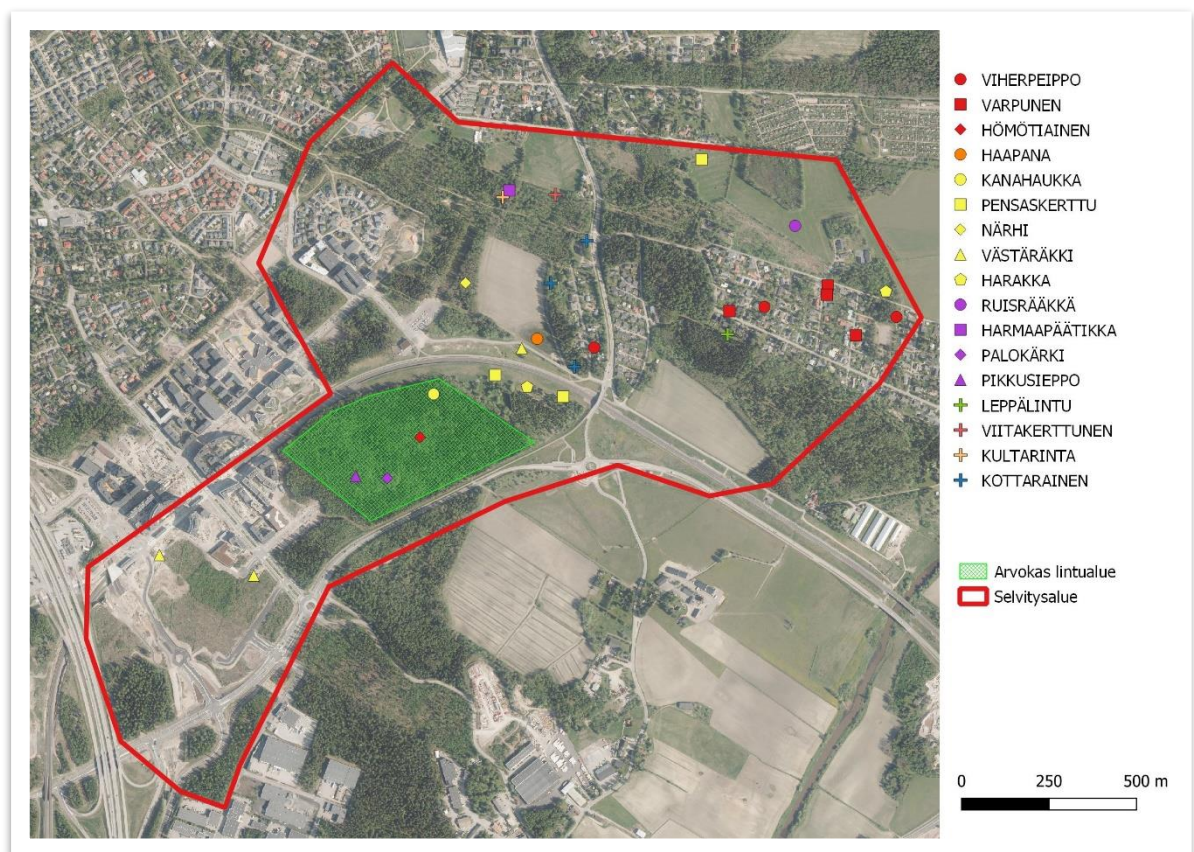
Aktiivikartoituksen lisäksi suoritettiin passiiviseurantaa SongMeter SM2+ detektoreilla. Laitteet sijoitettiin selvitysalueen parhaiksi oletetuille leppakopaikoille. Seurantayöt olivat samoja kuin aktiivikartoituksessakin, ja laitteet nauhoittivat koko yön. Seurantapaikat on esitetty kuvassa 1.

3. Tulokset ja niiden tarkastelu

3.1. Linnut

Selvityksessä havaitut arvokkaimmat pesimälajit vuonna 2020 olivat erittäin uhanalainen (EN) hömötiainen ja silmälläpidettävä (NT) kanahaukka. Molempien reviirit sijaitsivat junaradan ja Tikkurilantien välisessä metsikössä. Samassa noin 18 hehtaarin laajuudessa metsikössä havaittiin lisäksi kahden EU:n direktiivilajin, pikkusiepon ja palokärjen, reviirit. Näistä ainoastaan kanahaukan pesintä saatiin varmistettua. Kanahaukan pesässä (raportin kansikuva) nähtiin kaksi poikasta vielä 13.7., eli pesintä oli melko myöhäinen. Hömötiaisen pesintä kohteella on hyvin todennäköinen, koska laji on paikkalintu ja havaittiin useammalla käynnillä. Sen sijaan pikkusieppo ja palokärki havaittiin kumpikin vain yhdellä käynnillä. Lajien pesintä ei välttämättä onnistunut tai ei käynnistynyt lainkaan. Alue on kuitenkin molemmille erittäin sopivaa elinympäristöä.

Metsikkö luokiteltiin havaintojen perusteella linnustollisesti arvokkaaksi alueeksi. Kaikki mainitut neljä lajia vaativat elinympäristöltään vanhaa puustoa, ja etenkin hömötiainen myös lahopuuta. Metsikössä on kuollutta puuta runsaasti, ja puulajisto on monipuolinen;



Kuva 2. Huomionarvoiset pesimälajit vuoden 2021 linnustokartoituksessa. Symbolit on sijoitettu pesäpaikalle tai reviirin havaintojen keskipisteeseen, mikäli pesää ei ole löydetty.

vaikka se on kuusivaltainen, paikoitellen kuusten joukossa kasvaa runsaasti koivua jahaapaa. Metsikkö rajattiin kokonaisuudessaan linnustollisesti tärkeäksi alueeksi, koska suojelun arvoisten lajien reviirit saattavat eri vuosina sijaita eri osissa metsikköä, eikä liian pienen rajauksen tekeminen olisi mielekäs reuna vaikutuksen lisääntymisen vuoksi. Mainittujen lajien lisäksi metsikössä havaittiin kolme sirittäjän reviiriä sekä yksi peukaloisen ja yksi puukiipijän reviiri.

Lisäksi selvitysalueella tavattiin uhanalaisiksi luokitelluista lintulajeista erittäin uhanalaiset (EN) viherpeippo ja varpunen sekä vaarantunut (VU) haapana. Silmällä pidettäväksi (NT) luokitelluista lajeista kanahaukan lisäksi alueella pesivät pensaskerttu, närhi, harakka ja västäräkki. Viherpeippo ja varpunen ovat uhanalaisia, koska niiden populaatiot ovat vähentyneet Suomessa nopeasti, mutta ne ovat edelleen kohtalaisen tavallisia lintuja, eivätkä ne kärsi sopivien elinympäristöjen puutteesta vaan syyt uhanalaistumiseen ovat muualla. Haapanan pesintä selvitysalueella jäi epävarmaksi, koska haapanapari havaittiin vain kerran Lumikvartsinkadun varrella olevalla kosteikolla, mutta poikuetta ei havaittu. Kyseessä saattoi olla muutolla levähtävä pari. Myöskään pensaskerttu, närhi, harakka ja västäräkki eivät kärsi sopivien elinympäristöjen puutteesta, ja niiden reviirit sijaitsivat melko hajallaan eri puolilla selvitysalueita. Siksi näiden havaintojen perusteella ei rajattu linnustollisesti arvokkaita alueita.

Taulukko 3. Selvitysalueella pesimäkaudella 2021 pesineet Suomessa uhanalaiset lintulajit, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit sekä muut alueen suojeluarvoa nostavat vaateliaat ja vähälukuiset lajit. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmällä pidettävä laji, DIR = lintudirektiivilaji, vast = Suomen vastuulaji

Viherpeippo	<i>Chloris chloris</i>	EN	3
Varpunen	<i>Passer domesticus</i>	EN	4
Hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>	EN	1
Haapana	<i>Mareca penelope</i>	VU, vast	1
Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	1
Pensaskerttu	<i>Curruca communis</i>	NT	3
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	NT	1
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	NT	3
Harakka	<i>Pica pica</i>	NT	2
Ruisräikkä	<i>Crex crex</i>	DIR, vast	1
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	DIR	1
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	DIR	1
Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	DIR	1
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	vast	1
Viitakerttunen	<i>Acrocephalus dumetorum</i>		1
Kultarinta	<i>Hippolais icterina</i>		1
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>		3

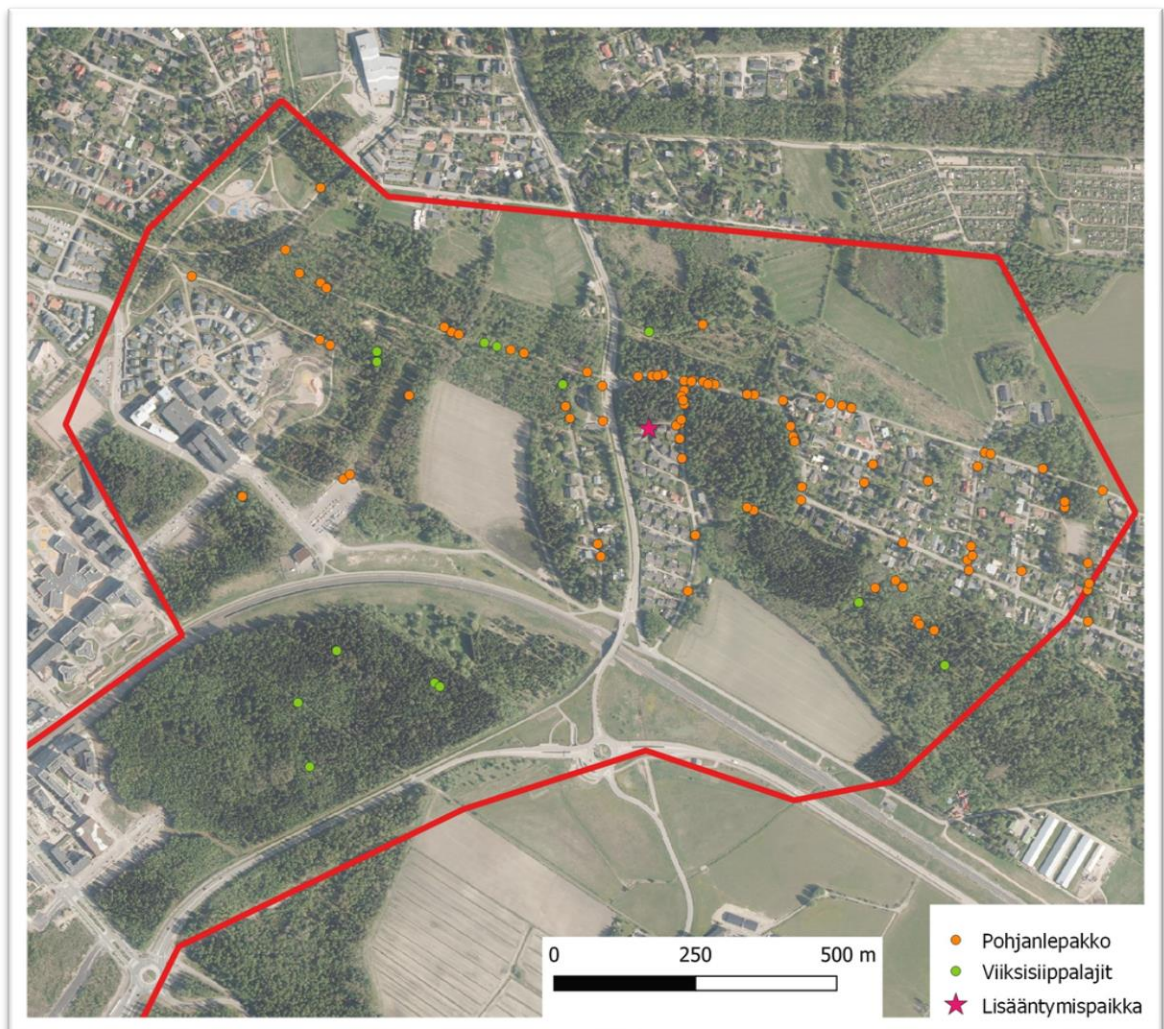
Direktiivilajeista havaittiin lisäksi ruisräikkä ja harmaapäätikka sekä Suomen vastuulajeista leppälintu. Näidenkään lajien yksittäisten reviirien perusteella ei ole perusteltua tehdä aluerajauksia. Muut maininnan arvoiset lajit kartoituksessa olivat viitakerttunen, kultarinta ja kottarainen. Kottaraisia pesi ainakin kolme paria Murtotien lounais-, länsi- ja pohjoispuolisissa metsiköissä, missä sijaitti niille sopivia kolohaapoja. (Lisää pareja pesi mahdollisesti Murtotien pihojen pöntöissä, joita ei selvityksessä pystytty tarkkailemaan).



Kuva 3. Tikkurilantien ja junaradan välinen metsikkö on linnustolle arvokas alue, jonka puusto on paikoin vanhaa, ja kuollutta puuta on paljon. Aluetta rasittaa luvaton maastoliikenne, joka tuottaa pesiville linnuille häiriötä.

3.2. Lepakot

Selvitysalueella havaittiin ainakin kaksi, todennäköisesti kolme lepakkolajia (Kuva 4, Taulukko 4): pohjanlepakko ja viiksi/isoviiksisiiippa. Viiksi- ja isoviiksisiiipan erottaminen toisistaan pelkästään äänen perusteella ei ole mahdollista, mutta on hyvin todennäköistä, että aineistoon sisältyy molempien lajien edustajia, koska ne ovat Etelä-Suomessa yleisiä. Jatkossa tästä lajiparista käytetään raportissa nimitystä ”viiksisiiippalajit”.



Kuva 4. Aktiivikartoituksen lepakkohavainnot ja pohjanlepakoiden lisääntymispaikka Kivistön selvitysalueella vuonna 2020.

Pohjanlepakko on koko Suomen yleisin lepakkolaji, jota tavataan monenlaisissa puoliavoimissa ympäristöissä. Se saalistaa usein melko avoimilla paikoilla puiden latvojen korkeudella ja pystyy ylittämään laajojakin aukeita alueita. Kesä-heinäkuussa havaittiin pohjanlepakoita melko paljon ympäri selvitysalueen pohjoisosaa (junaradan pohjoispuolisella alueella). Elokuussa havainnot keskittyivät lähes pelkästään valaistujen

katujen läheisyyteen, missä pohjanlepakot tyypillisesti saalistavat valon houkuttelemia hyönteisiä.

Viiksisiiportalajit ovat Etelä-Suomessa yleisiä, ulkonäöltään ja käyttäytymiseltään hyvin samankaltaisia metsien lepakkolajeja. Lajit saalistavat joko matalalla puiden latvuskerroksen alapuolella tai korkealla oksiston aukkoikoissa. Ne suosivat tiheämpää metsää kuin pohjanlepakot, mutta liian tiheässä metsässä nekin tarvitsevat aukioita sekä polku- tai ojalinjoi, joilla ne usein lentävät saalistaessaan edestakaisin.

Selvityksessä löydettiin **yksi pohjanlepakoiden lisääntymispaikka**. Se sijaitsee tarkemmin määrittelemättömässä rakennuksessa Riipiläntien ja Juuritien välisen pientaloalueen pohjoispäässä. Alue on yksityistä piha-aluetta, missä ei voitu pimeällä liikkua, ja tästä johtuen yhdyskunnan tarkka sijainti jäi varmistamatta. Pohjanlepakoiden havaittiin lentävän alkuillasta länteen Riipiläntien yli Koivupäätien risteuksen kohdalla. Poistuttuaan yhdyskunnasta ne ilmeisesti viettivät hetken Koivupäätien eteläpuolisessa metsikössä ennen kuin jatkoivat matkaa kauemmas. Toinen lentosuunta alkuillasta oli Juuritien yli itään. Tarkempia rajauksia siirtymäreiteistä ei pohjanlepakon kohdalla ole mahdollista tehdä, koska nykyisellään niille sopivaa ympäristöä on yhdyskunnan ympärillä vielä paljon, eivätkä ne ole riippuvaisia mistään tietystä reitistä.

Taulukko 4. Aktiivi- ja passiivimenetelmillä tehdyt lepakkohavainnot selvitysalueella. Lukumäärät ovat lepakoiden ohilentoja yön aikana (eivät yksilömääriä).

	Pohjanlepakko		Viiksisiiapat
Aktiivi	22.6.	27	3
	13.7.	39	3
	9.8.	19	7
Laite 1	22.6.	1	171
	13.7.		28
	9.8.		35
Laite 2	22.6.	27	40
	13.7.	206	52
	9.8.	4	23
Laite 3	22.6.	36	
	13.7.	89	5
	9.8.		14

Varsinaisia lepakoiden käyttämiä alueita ei havaintojen perusteella katsottu tarpeelliseksi rajata. Pohjanlepakot hajaantuivat yhdyskunnasta ruokailemaan melko laajalle alueelle eri ilmansuuntiin. Siippoja puolestaan havaittiin yksilömääräisesti niin vähän, ja havaintopisteet olivat hajallaan, ettei rajauksia niiden perusteella tehty. Siippahavainnot koskivat mitä ilmeisimmin lisääntymättömiä yksilöitä, joita saattaa lennellä lähes missä tahansa. Näiden yksilöiden päiväpiiloja saattaa myös sijaita alueen metsissä esimerkiksi kaarnan alla, mutta tällaiset päiväpiilot ovat luonteeltaan usein lyhytaikaisia ja lähes mahdottomia löytää.

Passiiviseuranta (Taulukko 4) ei tuottanut merkittäviä lisäyksiä aktiivikartoituksen havaintoihin, mutta sen avulla saatiin parempi käsitys lepakkoaktiivisuuden vaihtelusta eri osa-alueilla, kuin pelkällä aktiivikartoituksella olisi saatu. Passiividetektorien aineistosta voi päätellä, että Tikkurilantien ja junaradan välinen metsikkö, joka rajattiin linnustolle tärkeäksi, ei ole lepakoille yhtä tärkeä (laite 1). Siellä havaittiin kohtalainen määrä viiksisiippojen ohilentoja kesäkuussa, mutta ei juuri muulloin. Kesäkuussa havaitut 170 ohilentoa ovat todennäköisesti korkeintaan 1–3 yksilöstä kertyneitä. Laitteeseen 2 tallentui puolestaan heinäkuussa kohtalainen määrä pohjanlepakon ohilentoja, jotka olivat ilmeisesti läheisestä yhdyskunnasta tulleita yksilöitä (mahdollisesti emoja poikasineen). Laitteeseen 3 tallentui kaiken kaikkiaan havaintoja hyvin vähän.

4. Päätelmät ja suositukset

Selvityksessä määriteltiin yksi linnustollisesti arvokas alue Tikkurilantien ja junaradan välistä. Kyseisellä metsiköllä on linnuston lisäksi muitakin luontoarvoja, kuten vanhaa ja rakenteeltaan monipuolista puustoa. Metsikkö ei kuitenkaan ole luonnonsuojelulla suojeltu kohde, ja sen säilyttäminen on vapaaehtoista.

Jos metsiköstä säästetään vain osa, on mainittujen arvolajien reviirien säilyminen epävarmaa. Todennäköisimmin metsikön pinta-alan pienentyessä reviirinsä säilyttäisi kanahaukka, joka on viime vuosina sopeutunut pesimään lähellä asutusta melko pienissäkin metsäsiirpaleissa. Sen huomioiminen säästämällä noin sadan metrin suojavyöhyke pesän ympärillä olisi todennäköisesti riittävää. Toisaalta asutuksen lisääntyminen lähistöllä lisää väistämättä myös ihmisten liikkumista metsikössä, mikä saattaisi altistaa kanahaukan pesinnän tahattomalle häirinnälle. Pikkusieppo saattaisi myös säilyttää reviirinsä nykyistä huomattavasti pienemmässä metsikössä, sillä lajin reviiri ei ole kovin suuri. Sen sijaan hömötiainen ja palokärki vaativat paikkalintuina laajempaa yhtenäistä metsäaluetta ruokailualueekseen. Hömötiainen tarvitsee lisäksi lahoja koivupötkelöitä pesäpaikakseen, ja tällaisten pötkelöiden jatkumon säilyminen alueella olisi epävarmaa, mikäli sitä ei säilytetä luonnontilaisena.

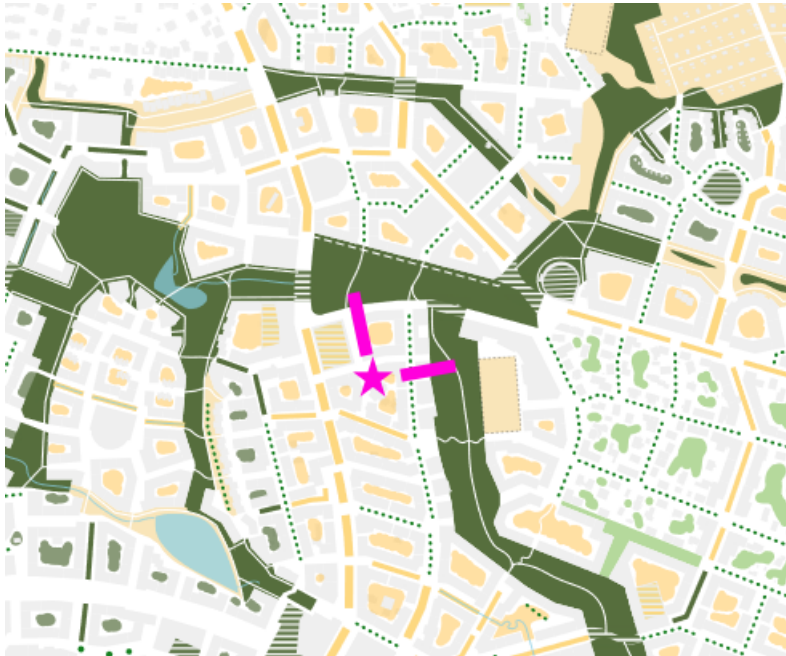
Koska pikkusieppo ja palokärki kumpikin havaittiin alueella vain yhdellä selvityskäynnillä, on näiden lajien pesiminen alueella suhteellisen epävarmaa. Pikkusiepon kohdalla on saattanut olla kyse parittomasta koiraasta, palokärjen kohdalla taas metsikön ulkopuolella pesivästä mutta alueella ruokailevasta yksilöstä. Palokärjen pesäpoikaset ovat hyvin kovaäänisiä, joten onnistuneen pesinnän jääminen havaitsematta olisi epätodennäköistä. Pikkusieppo- ja palokärkihavainnoille ei siten tule antaa yhtä suurta painoarvoa alueen säilyttämistä pohdittaessa kuin kanahaukan ja hömötiaisen esiintymiselle, joista kanahaukan pesintä varmistettiin ja hömötiaisen pesintä on hyvin todennäköinen.

Murtotien länsipuolella ja Koivupääntien risteystä vastapäätä olevat metsiköt, joissa on kolohaapoja, tulisi myös säilyttää. Näin on pääsääntöisesti nykyisessä kaavaluonnoksessa tehtykin, mutta etenkin metsiköiden reunoissa sijaitseviin kolohaapoihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta niitä ei kaadeta.

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa koskee luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto. Koska lisääntymispaikka sijaitsee jo rakennetulla alueella, kaavamuutos ei varsinaisesti uhkaa itse lisääntymispaikkaa. Puiden väheneminen lisääntymispaikan ympäristöstä voi kuitenkin välillisesti johtaa paikan muuttumiseen lepakoille sopimattomaksi. Vaikka pohjanlepakko on varsin sopeutuva laji, ovat erityisesti sen poikaset, jotka vasta opettelevat lentämään, riippuvaisia suojaisista ympäristöistä yhdyskunnan välittömässä läheisyydessä. Tällaisen ympäristön ei välttämättä kuitenkaan tarvitse olla luonnontilainen, vaan se voi olla esimerkiksi suurten puiden reunustama tie. Kuvaan 4 on merkitty suuntaa antava suositus puustoisiksi yhteyksiksi lisääntymispaikasta laajemmille viheralueille.

Ympäristön muuttuminen ei lepakoiden kannalta ole aina pelkästään huono asia. Alueelle kaavaluonnoksessa suunniteltu kosteikkoverkosto todennäköisesti parantaa lepakoiden

elinmahdollisuuksia alueella. Lepakot käyttävät mielellään pieniä lampia sekä ruokailu- että juomapaikkoinaan, ja lähialueella ei tällä hetkellä juuri ole vastaavia pienvesistöjä. Ainakin osa kosteikoista tulisi mielellään suunnitella siten, että niiden rannalla kasvaisi puustoa eikä koko vesipinta-alaa valaistaisi, jolloin lepakot pystyisivät niitä paremmin hyödyntämään.



Kuva 5. Lepakoiden lisääntymispaikan sijainti likimääräisesti kaavaluonnoksella. Puustoiset yhteydet yhdyskunnasta varsinaisille viheralueille itään ja pohjoiseen olisi säilytettävä. Niiden ei kuitenkaan tarvitse sijaita täsmälleen kuvan osoittamissa paikoissa.

5. Lähteet

- De Jong J (1994) Habitat use, home-range and activity pattern of the northern bat (*Eptesicus nilssonii*) in a hemiboreal coniferous forest. *Mammalia* 58: 535–548.
- Dietz C, Kiefer A (2016) *Bats of Britain and Europe*. Bloomsbury Publishing.
- Frafjord K (2013) Influence of night length on home range size in the northern bat *Eptesicus nilssonii*. *Mammalian Biology - Z. Für Säugetiere* 78: 205–211.
- Gunnell K, Grant G, Williams C (2012) *Landscape and urban design for bats and biodiversity*. Bat Conservation Trust.
- Haupt M, Menzler S, Schmidt S (2006) Flexibility of habitat use in *Eptesicus nilssonii*: does the species profit from anthropogenically altered habitats? *Journal of Mammalogy* 87:351–361.
- Hyvärinen E, Juslén A, Kemppainen E, Uddström A, Liukko U-M (2019) Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.
- Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa: ohjeet alueelliseen seurantaan. – Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja B, nro 18:1–81.
- Koskimies, P. 2011: Metsälintujen havaittavuudesta pesimälinnuston laskennoissa. – *Ornis Karelica* 35: 32–41.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. p. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto. 144 s.
- Kosonen E (2008) Lepakkojen salatut elämät – Pohjanlepakkoyhdyskunnan radiotelemetriatutkimus. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 74.
- Kyheröinen E-M, Osara M, Stjernberg T (2009) Agreement on Conservation of Bats in Europe. Update to the national implementation report of Finland. Inf.EUROBATS.MoP5.19.
- Lehikoinen E, Jukarainen A, Mikkola-Roos M, Below A, Lehtiniemi T, Pessa J, Rajasärkkä A, Rintala J, Rusanen P, Sirkiä P, Tiainen J & Valkama J (2019). *Linnut*. Julk.: Hyvärinen E, Juslén A, Kemppainen E, Uddström A & Liukko U-M (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 560–570.
- Rydell J (1989) Feeding activity of the northern bat *Eptesicus nilssonii* during pregnancy and lactation. *Oecologia* 80:562–565.
- SLTY ry (2011) Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille <http://www.lepakko.fi/>.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. – <http://atlas3.lintuatlas.fi>
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otava, Helsinki. 564 s.
- Wermundsen T, Siivonen Y (2008) Foraging habitats of bats in southern Finland. *Acta Theriol. (Warsz.)* 53, 229–240.



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 11

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>

Marko Nieminen

p. 0400 – 628 328

FT, toimitusjohtaja

marko.nieminen@faunatica.fi

Kari Nupponen

p. 0400 – 333 688

FM, projektipäällikkö

kari.nupponen@faunatica.fi

Elina Manninen

p. 050 – 538 4777

FM, tutkimussuunnittelija

elina.manninen@faunatica.fi

Henna Makkonen

t. 044 – 288 2782

FM, tutkimussuunnittelija

henna.makkonen@faunatica.fi