Faunatican raportteja 39/2021

Lohjan Muijala I asemakaavan lepakkoselvityksen laajennus vuonna 2021

Ville Vasko



Faunatica

Faunatican raportteja 39/2021

Päiväys: 8.9.2021
Kirjoittaja: Ville Vasko
Tarkastaja: Marko Nieminen

Kannen kuva: Avosuo selvitysalueen eteläreunalla (kuva: Ville Vasko 2021)
Valokuvat: © 2021 / Ville Vasko
Karttakuvat: © 2021 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2021

Suosittelemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Vasko, V. 2021: Lohjan Muijala I asemakaavan lepakkoselvityksen laajennus vuonna 2021. – Faunatican raportteja 39/2021. 19 s.

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO 2
TIIVISTELMÄ 3
1. JOHDANTO JA MENETELMÄT 4
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU 8
3. PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET 11
4. LÄHTEET 12
Liite 1. Kuvia selvitysalueelta 13
Liite 2. Lepakoiden ekologiaa 19

Tiivistelmä

Lepakkoselvitys tehtiin Lohjan kaupungin toimeksiannosta alueella, joka kattoi noin 26 hehtaarin alueen Muijalannummentien eteläpuolella. Selvitys laajensi vuonna 2020 tehtyä lepakkoselvitystä itään uudelle kaava-alueelle. Tavoitteena oli kartoittaa lepakkojen esiintymistä kohdealueella ja antaa ohjeita lepakoiden huomioimiseksi alueen asemakaavoituksessa.

Selvityksen teki lepakoihin erikoistunut biologi, FM Ville Vasko, ja siihen sisältyi kolme aktiivikartoituskäyntiä kesän 2021 aikana. Selvitysalue kierrettiin jokaisella kerralla kattavasti läpi ja etsittiin lepakoiden käyttämiä alueita. Lisäksi selvitykseen kuului passiividetektoriseurantaa.

Selvitysalueella havaittiin neljä lepakkolajia: pohjanlepakko, korvayökkö, viiksisiippa ja isoviiksisiippa. Mikään näistä lajeista ei ollut alueella runsas. Korvayököstä tehtiin ainoastaan yksi havainto ohilentävästä yksilöstä. Muidenkin lajien havainnot koskivat pääsääntöisesti ohilentäviä yksilöitä. Ruokailevia lepakoita havaittiin ainoastaan selvitysalueen eteläosan pienellä avosuolla, missä ruokaili 2–3 pohjanlepakkoa.

Selvitysalueelta ei ole rajattavissa lepakoille erityisen tärkeitä alueita, mutta ei toisaalta myöskään alueita, joita lepakot eivät lainkaan käyttäisi. Selvitysalue on pääosin nuorta talousmetsää, jossa kyllä esiintyy lepakoita, mutta niiden tiheys on hyvin alhainen. Alueella ei ole lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Selvitysalueen merkitys lepakoille on vähäinen, eikä lepakoita tarvitse huomioida alueen maankäytössä.

1. Johdanto ja menetelmät

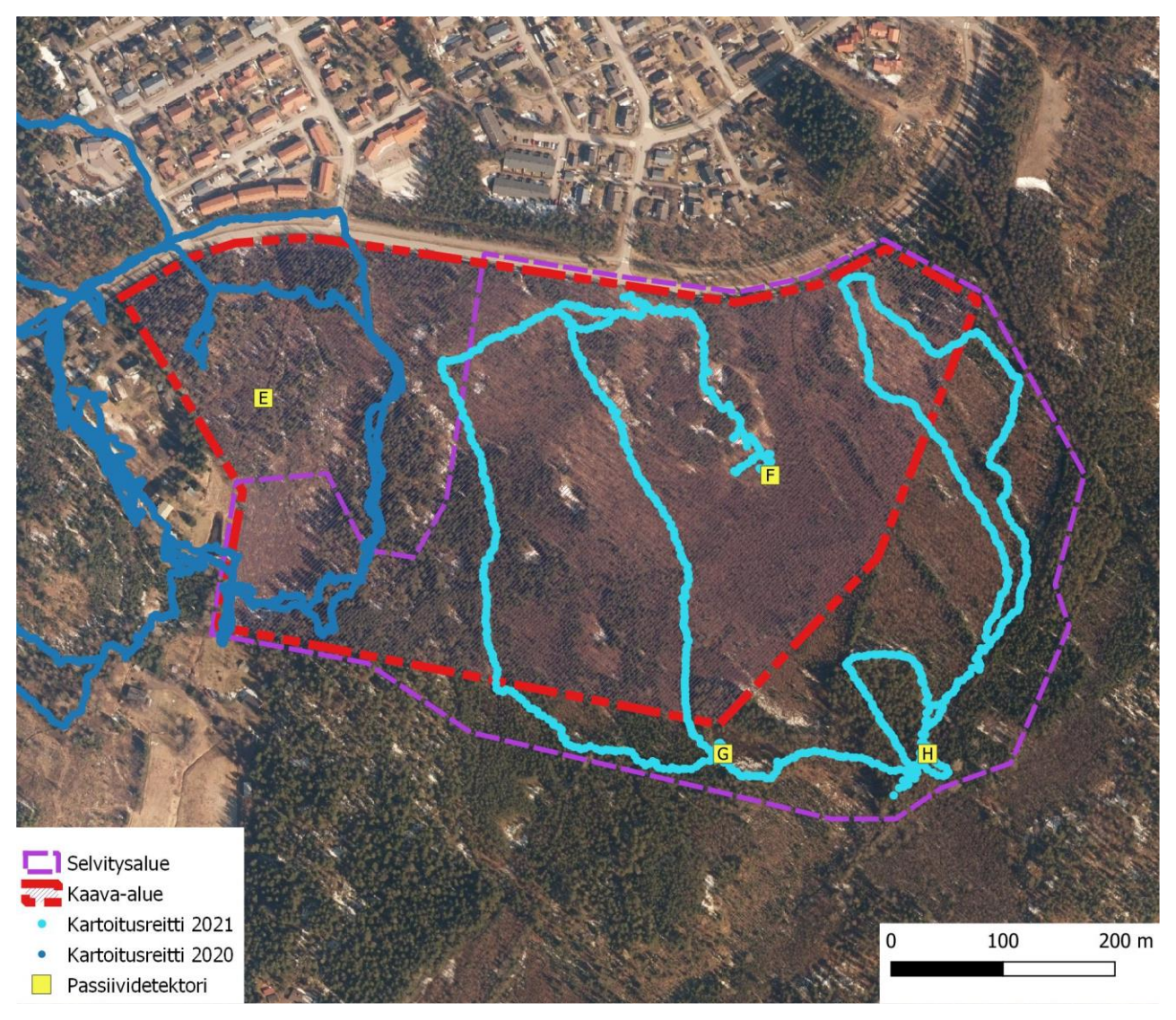
Lepakkoselvitys tehtiin Lohjan kaupungin toimeksiannosta alueella, joka kattoi noin 26 hehtaarin alueen Lohjan Muijalassa (kuva 1). Alueen länsipuolella on tehty lepakkoselvitys (Vasko 2020) samaa kaavaprosessiin liittyen, mutta kaava-alueen muutoksen seurauksena selvitysaluetta oli tarpeen laajentaa itään. Selvitysalue oli lisäksi hieman laajempi kuin varsinainen kaavoitettava alue.

Tämän selvityksen tavoitteena oli kartoittaa lepakkojen esiintymistä kohdealueella ja antaa ohjeita alueen kaavoitusta varten. Selvityksen teki Faunatica Oy, jossa maastotöistä sekä raportoinnista vastasi lepakoihin erikoistunut biologi, FM Ville Vasko. Hän on tehnyt useita kymmeniä lepakkoselvityksiä vuodesta 2008 alkaen ja on ollut mukana myös Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeen laadinnassa.

Lepakot ovat suojeltuja eläimiä, joiden elinalueet on huomioitava maankäytössä. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat rauhoitettuja ja kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan ja 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.

Maassamme on havaittu tähän mennessä 13 lepakkolajia. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit käyttävät ravinnokseen hyönteisiä. Lajeillamme on voimakasta sukupuolten välistä jakaantumista etenkin kesän aikana: naaraslepakot muodostavat lisääntymisyhdyskuntia, joissa ne synnyttävät ja huolehtivat poikasistaan. Nämä yhdyskunnat sijaitsevat useimmilla lajeilla rakennuksissa. Erityisesti kantaville ja imettäville naaraille hyvät saalistusalueet päiväpiilon lähellä ovat tärkeitä. Yhdyskunnat hajaantuvat loppukesällä poikasten itsenäistyessä. Koiraat liikkuvat kesäisin useimmiten yksittäin tai pieninä ryhminä ja niitä havaitaan usein yksittäin heikommilla saalistusalueilla. Loppukesällä lepakot yleensä levittäytyvät tasaisemmin erilaisiin ympäristöihin.

Lepakoiden herkkyys maankäytön muutoksille vaihtelee lajikohtaisesti. Eräät lajit, kuten siipat ja korvayökkö, karttavat valoa ja tarvitsevat siksi keskikesällä suojaisia, hämäriä metsiä saalistuspaikoikseen. Ne tarvitsevat myös suojaisia yhteyksiä päiväpiilojensa ja saalistuspaikkojensa välille. Toisaalta Suomen yleisin laji, pohjanlepakko, pystyy saalistamaan hyvin avoimilla alueilla eikä se karta valoa, minkä ansiosta sitä tavataan jopa kaupunkien keskustoissa eikä se ole kovin herkkä maankäytön muutoksille.



Kuva 1. Lepakkoselvitysalue, aktiivikartoituksessa kuljetut reitit ja passiividetektorien sijaintipaikat Lohjan Muijalassa 2021. Kartalla on näkyvissä myös vuoden 2020 selvityksessä kuljettu reitti, joka kattoi nykyisen kaava-alueen länsiosan, ja yhden passiividetektorin (Laite E) sijainti.

Lepakkoselvitys suunniteltiin etukäteen kartan ja ilmakuvien perusteella niin, että selvitys kattoi koko alueen riittävällä tarkkuudella ja painottui lepakoiden kannalta parhaisiin elinympäristöihin. Lepakoiden suosimia ympäristöjä ovat mm. rannat, varttuneet metsät, kulttuurimaisemat sekä alueet, joilla on vanhoja rakennuksia. Selvitysalueella ei ollut lainkaan rakennuksia ja metsät olivat pääosin nuoria, joten lähtökohtaisesti lepakoiden päiväpiiloiksi sopivia paikkoja (rakennukset tai kolopuut) ei juuri ollut, ja sopivia saalistusalueitakin oli niukasti.

Varsinaiset kartoitusreitit (kuva 1) suunniteltiin maastossa valoisaan aikaan ennen ensimmäistä kartoitusta siten, että reitti oli pimeällä kulkukelpoinen. Alueelta puuttuivat

polut käytännössä kokonaan ja metsät olivat tiheitä ja risukkoisia varsinkin alueen keskiosassa, mikä vaikeutti liikkumista. Kulkureittien valinnassa jouduttiin hyödyntämään metsäkoneen ajouria ja ojalinjoja, joskin ojien reunatkin olivat paikoin niin pusikkoisia, ettei niiden seuraaminen onnistunut. Alueen pohjoisosassa sijainneelle entiselle maankaatopaikalle johti kävelykelpoinen polku, mutta sieltä ei löytynyt turvallista reittiä alas, koska rinteet olivat hyvin jyrkkiä ja niillä kasvoi myrkyllistä jättiputkea. Rinteen yläosaan jätettiin passiividetektori (laite F).

Lepakot käyttävät eri alueita saalistusalueinaan kesän eri ajankohtina. Tämän takia lepakoita on havainnoitava useaan kertaan kesän aikana. Tässä selvityksessä käynnit ajoittuivat lepakoiden lisääntymisaikaan ja sen jälkeiseen aikaan (taulukko 1).

Taulukko 1. Lepakkokartoituskäyntien ajankohdat ja sääolosuhteet.

Pvm	Aur. lasku	Lopetusaika	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys
3.6.	22:37	2:30	12–15 °C	2 m/s NNE	0/8
6.7.	22:46	2:20	18–20 °C	1 m/s SE	0–5/8
2.8.	21:53	1:50	13–15 °C	2 m/s WSW	8/8

Kartoitus suoritettiin liikkuen jalkaisin rauhalliseen tahtiin ennakkoon suunniteltuja reittejä pitkin. Kartoitusten aloitusajankohta oli noin 15 minuuttia auringonlaskun jälkeen ja kartoitus jatkui niin pitkään, että reitti saatiin käytyä läpi.

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 kolmella pisteellä. Seurantayöt olivat samoja kuin aktiivikartoituksessakin. Seurantapaikat on esitetty kuvassa 1. Vuoden 2020 selvityksessä seurantapisteet oli nimetty koodein A-E, ja selvyyden vuoksi nimeämistä jatkettiin koodeilla F-H. Seurantapisteiksi valittiin alueen parhaita potentiaalisia ruokailualueita.

Lähtötiedot tarkistettiin seuraavien tahojen tietorekistereistä: Suomen lajitietokeskus (laji.fi), Suomen ympäristökeskus, Uudenmaan ELYkeskus, Uudenmaan liitto, Luonnonsuojeluliiton Uudenmaan luonnonsuojelupiiri, Lohjan kaupungin Paikkari-tietojärjestelmä. Selvitysaluetta koskevia lepakkotietoja ei em. tahoilta löytynyt.

Lepakkoalueiden arvottamisessa käytetty Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) suosittelema luokittelu:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka.
Ehdottomasti säilytettävä; hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.
- Lepakoiden säännöllisessä käytössä oleva päiväpiilo.
- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon päiväpiiloon liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti.
Alueen arvo lepakoille on huomioitava maankäytössä (EUROBATS-sopimus).
- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraa luonnonsuojelulain suojaa.
- Alueella saalistaa monta lajia ja/tai merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.
Maankäytössä on mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.
- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienempi kuin luokan II alueella.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa.
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa.

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

Selvitysalueella havaittiin neljä lepakkolajia (kuva 2, taulukot 2 ja 3): pohjanlepakko, korvayökkö ja viiksi/isoviiksisiippa. Viiksi- ja isoviiksisiipan erottaminen toisistaan pelkästään äänen perusteella ei ole mahdollista, mutta on hyvin todennäköistä, että aineistoon sisältyy molempien lajien edustajia. Jatkossa tästä lajiparista käytetään raportissa nimitystä ”viiksisiippalajit”.

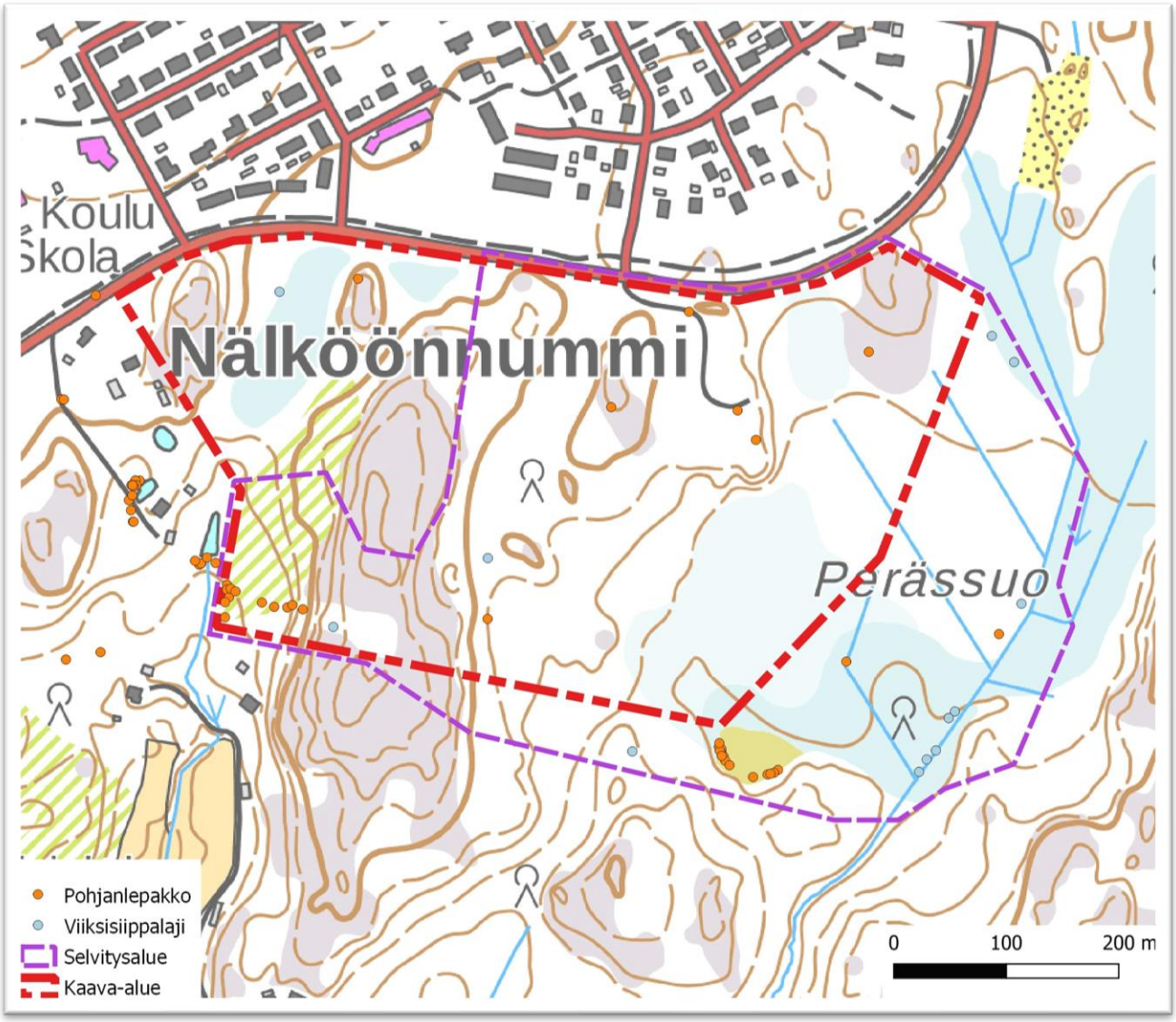
Pohjanlepakko on koko Suomen yleisin lepakkolaji, jota tavataan monenlaisissa puoliavoimissa ympäristöissä. Se saalistaa usein melko avoimilla paikoilla puiden latvojen korkeudella ja pystyy ylittämään laajojakin aukeita alueita. Kesä-heinäkuussa selvitysalueella havaittiin muutamia pohjanlepakoita. Ainoa pohjanlepakoiden säännöllinen ruokailupaikka oli avosuolaikku selvitysalueen eteläosassa, jossa havaittiin sekä kesä- että heinäkuussa 2–3 pohjanlepakkoyksilöä saalistamassa. Elokuussa havaintoja ei tehty koko selvitysalueella, sillä silloin pohjanlepakot tyypillisesti siirtyvät pois metsistä avoimemmille alueille, esimerkiksi valaistuille tienvarsille saalistamaan valon houkuttelemia hyönteisiä. Passiiviseurannassa havaintoja lajista kertyi lähinnä avosuon reunassa olleesta laitteesta G. Äänityksiä kertyi jopa satoja, mutta ne kuitenkin todennäköisesti koskevat muutamaa yksilöä, jotka saalistaessaan lentelivät paikalla edestakaisin (yhden äänityksen maksimikesto oli 10 sekuntia, joten paikalla saalistava lepakko ehtii lyhyessä ajassa tuottaa kymmeniä äänityksiä).

Viiksisiippalajit ovat Etelä-Suomessa yleisiä, ulkonäöltään ja käyttäytymiseltään hyvin samankaltaisia metsien lepakkolajeja. Lajit saalistavat joko matalalla puiden latvuskerroksen alapuolella tai korkealla oksiston aukkopaikoissa. Ne suosivat tiheämpää metsää kuin pohjanlepakot, mutta liian tiheässä metsässä nekin tarvitsevat aukioita sekä polku- tai ojalinjoja, joilla ne usein lentävät saalistaessaan edestakaisin. Viiksisiipoista tehtiin kaikilla käyntikerroilla muutamia havaintoja, mutta ne kaikki koskivat ohilentäviä yksilöitä, eikä ruokailupaikkoja ollut. Passiiviseurannassa lajiparia havaittiin eniten laitteella H, mutta havaintomäärä ei ollut merkittävä.

Korvayökkö havaittiin ainoastaan passiiviseurannassa. Se on kaikuluotausääneltään hyvin hiljainen laji, ja on siksi tyypillisesti aliedustettuna lepakkokartoituksissa. Passiiviseurannassa tehtiin lajista vain yksi havainto alueen itäosassa (laite H).

Taulukko 2. Aktiivikartoituksessa tehdyt lepakkohavainnot selvitysalueella. Lukumäärät ovat eri havaintotilanteita (eivät yksilömääriä).

Pvm	Pohjanlepakko	Viiksisiipat
3.6.	9	3
6.7.	13	3
2.8.		4
Yhteensä	22	10



Kuva 2. Aktiivikartoituksen lepakkohavainnot Muijalan selvitysalueella vuonna 2021. Kartalla näkyvät myös vuoden 2020 kartoituksen havainnot selvitysalueen länsiosassa.

Taulukko 3. Passiiviseurannassa tehdyt lepakkohavainnot selvitysalueella. Lukumäärät ovat lepakoiden ohilentoja yön aikana (eivät yksilömääriä). Taulukossa on mukana myös vuoden 2020 selvityksen laite E, joka sijaitsi nykyisellä kaavoitusalueella.

	Pohjanlepakko	Viiksisiippalajit	Korvayökkö
Laite E			
9.6.2020	5	7	
7.7.2020	3	3	
8.8.2020		9	
Laite F			
3.6.	8	6	
6.7.	41	5	
2.8.		9	
Laite G			
3.6.	283		
6.7.	465	1	
2.8.		17	
Laite H			
3.6.	6	29	
6.7.		68	1
2.8.		56	

3. Päätelmät ja suositukset

Selvitysalue kartoitettiin kattavasti ja havaintojen perusteella todettiin, ettei lepakoiden käyttämiä alueita ole rajattavissa.

Selvityksessä ei löydetty lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Alueen metsät ovat pääosin nuoria ja niiden metsien merkitys lepakoiden ruokailupaikkoina on vähäinen.

Ainoa säännöllinen ruokailupaikka oli selvitysalueen eteläosan pieni suo, jossa havaittiin pohjanlepakoita ruokailemassa kahdella eri kartoituskäynnillä. Kohdetta ei kuitenkaan rajattu edes luokkaan III kuuluvaksi, koska pohjanlepakko on elinympäristövaatimuksiltaan hyvin joustava laji, eikä pelkästään sen esiintymisen perusteella yleensä rajata alueita, ellei kyseessä ole hyvin suuri yksilömäärä tai lisääntymispaikan tukialue.

Selvityksen tulosten perusteella lepakoita ei tarvitse huomioida alueen maankäytössä.

4. Lähteet

De Jong J (1994) Habitat use, home-range and activity pattern of the northern bat (*Eptesicus nilssoni*) in a hemiboreal coniferous forest. Mammalia 58: 535–548.

Dietz C, Nill D, Helversen, OV (2009) Handbook of the Bats of Europe and Northwest Africa. A & C Black Publishers Ltd.

Dietz C, Kiefer A (2016) Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing.

Ekman M, de Jong J (1996) Local patterns of distribution and resource utilization of four bat species (*Myotis brandti*, *Eptesicus nilssoni*, *Plecotus auritus* and *Pipistrellus pipistrellus*) in patchy and continuous environments. Journal of Zoology 238:571-580.

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.

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.

Middleton N, Froud A, French K (2014) Social calls of the bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.

Rydell J (1986) Foraging and diet of the northern bat (*Eptesicus nilssoni*) in Sweden. Holarctic Ecology 9:272–276.

Rydell J (1989a) Site fidelity in the northern bat (*Eptesicus nilssoni*) during pregnancy and lactation. Journal of Mammalogy 70:614–617.

Rydell J (1989b) Feeding activity of the northern bat *Eptesicus nilssoni* during pregnancy and lactation. Oecologia 80:562–565.

Rydell J (1993) Variation in foraging activity of an aerial insectivorous bat during reproduction. Journal of Mammalogy 74:503–509.

Siivonen L, Sulkava S (1999) Pohjolan nisäkkäät. Otava.

SLTY ry (2011) Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille http://www.lepakko.fi/.

Vasko V (2020) Lohjan Muijala I asemakaavan lepakkoselvitys vuonna 2020. – Faunatican raportteja 38/2020. 17 s.

Wermundsen T, Siivonen Y (2008) Foraging habitats of bats in southern Finland. Acta Theriol. (Warsz.) 53, 229–240.

Liite 1. Kuvia selvitysalueelta



Selvitysalueelle tyypillistä nuorta talousmetsää alueen länsiosassa. Kartoitusreitti kulki tässä metsäkoneen uraa pitkin, joka olisi mahdollisesti voinut olla lepakoiden lentoreitti.



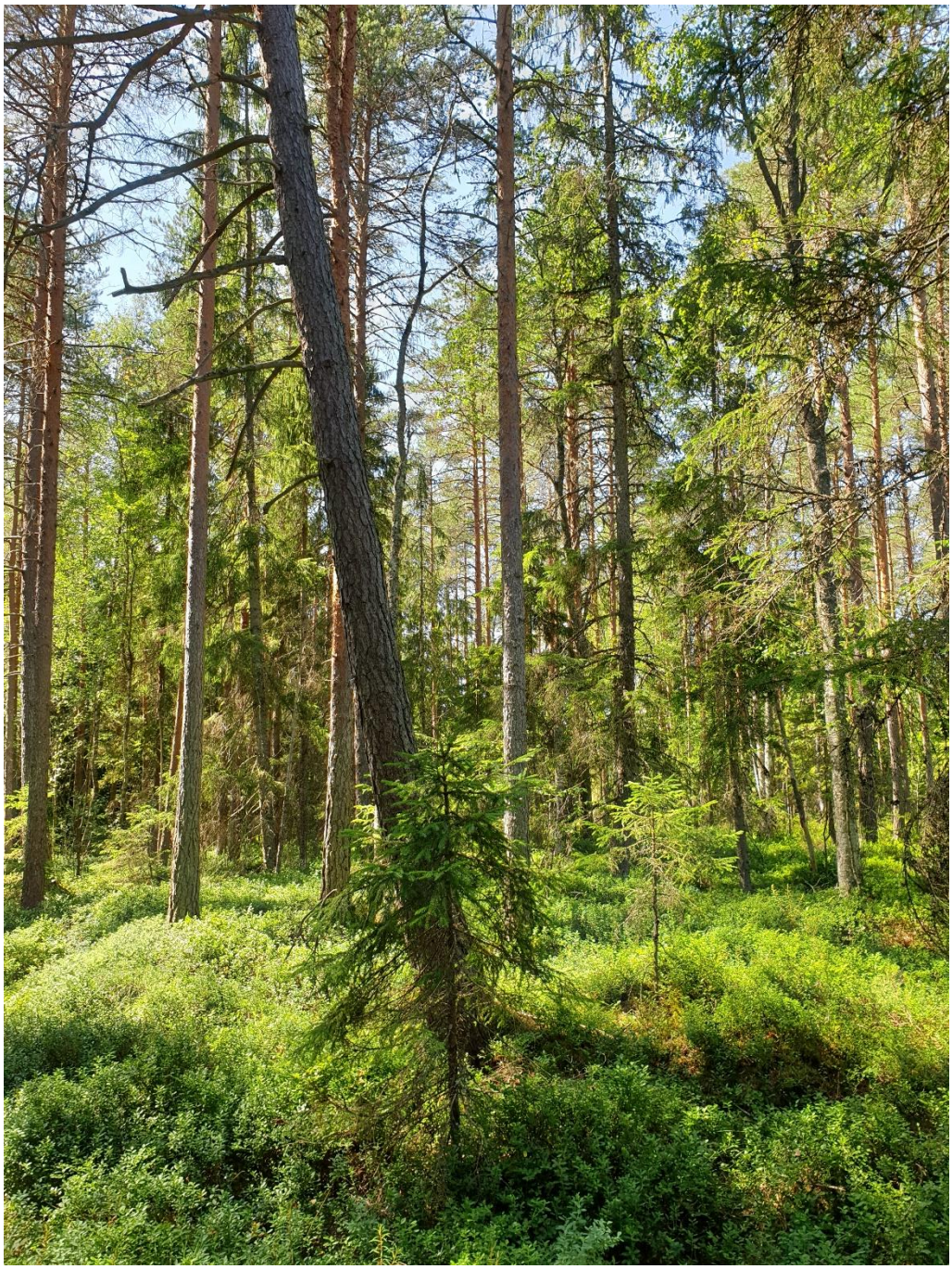
Paikoin metsä on koivuvaltaisempaa. Lepakoita esiintyy tällaisessa nuoressa metsässä tyypillisesti vähemmän kuin varttuneessa.



Nuorta metsää maankaatopaikalta. Näin tiheässä metsässä lepakot eivät pysty lentämään.



Passiividetektori F maankaatopaikan rinteessä. Rinteen alaosan metsä on nuorta, hyvin tiheää ja vaikeakulkuista eikä se ole lepakoille soveliasta.



Varttuneen metsän laikku selvitysalueen kaakkoisosassa.



Passiividetektori H selvitysalueen kaakkoisosan korvessa, ojan varressa. Paikka olisi potentiaalinen lepakoiden ruokailualue, mutta siinä havaittiin vain muutamia viiksisiippoja. Puusto on tälläkin paikalla lepakoiden kannalta hieman liian tiheää.

Liite 2. Lepakoiden ekologiaa

Lepakkonaaraat kerääntyvät alkukesällä tavallisesti 10–50 yksilön muodostamiin lisääntymisyhdyskuntiin (Rydell 1986; Rydell 1989ab; Kosonen 2008; Dietz & Kiefer 2016). Lisääntymisyhdyskunnat sijaitsevat useimmilla lajeilla, kuten pohjanlepakolla ja siipoilla, tyypillisesti rakennuksissa, mutta ne voivat sijaita myös pöntöissä ja puunkoloissa (Michaelsen 2011; Dietz & Kiefer 2016). Naaras synnyttää kesä-heinäkuussa yleensä yhden poikasen, joka varttuu lentokykyiseksi 3–4 viikossa.

Lisääntymisyhdyskunnat ovat selvästi vakaampia kuin muut yhdyskunnat. On silti mahdollista, että yhdyskunta vaihtaa paikkaa elinalueensa sisällä myös kesken lisääntymiskauden. Yhdyskunnat hajaantuvat poikasten itsenäistyttyä. Pohjanlepakoilla tämä tapahtuu yleensä aikaisemmin, jopa heinäkuun puolivälissä, kun taas siippayhdyskunnat voivat joskus pysyä koossa elokuun lopulle asti.

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.

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. 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 siippojen vastaavasti useiden kilometrien päähän (De Jong 1994).

Lajien välisistä eroista kartoituksen kannalta merkittävin on herkkyys valolle: siipat ja korvayökkö ovat valolle herkkiä lajeja, minkä vuoksi niitä on keskikesän valoisina öinä turha etsiä kovin avoimilta paikoilta. Pohjanlepakoista poiketen nämä lajit ruokailevat tyypillisesti keskikesällä varjoisissa metsissä ja vasta öiden pimetessä elokuussa ne siirtyvät avoimempiin ympäristöihin.

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