Lempäälän Areenakadun jatkeen asemakaavan lepakkoselvitys 2026

15035 Areenakadun jatke

Lassi Kangasmäki
Luontopalvelut Flava Oy
Raportti 34/2026
30.9.2026

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO 2
2. RAPORTISTA 3
3. TUTKIMUSMENETELMÄT 4
4. TULOKSET 6
5. LEPAKKOALUEET 7
6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET 8
LÄHTEET JA AINEISTOT 9

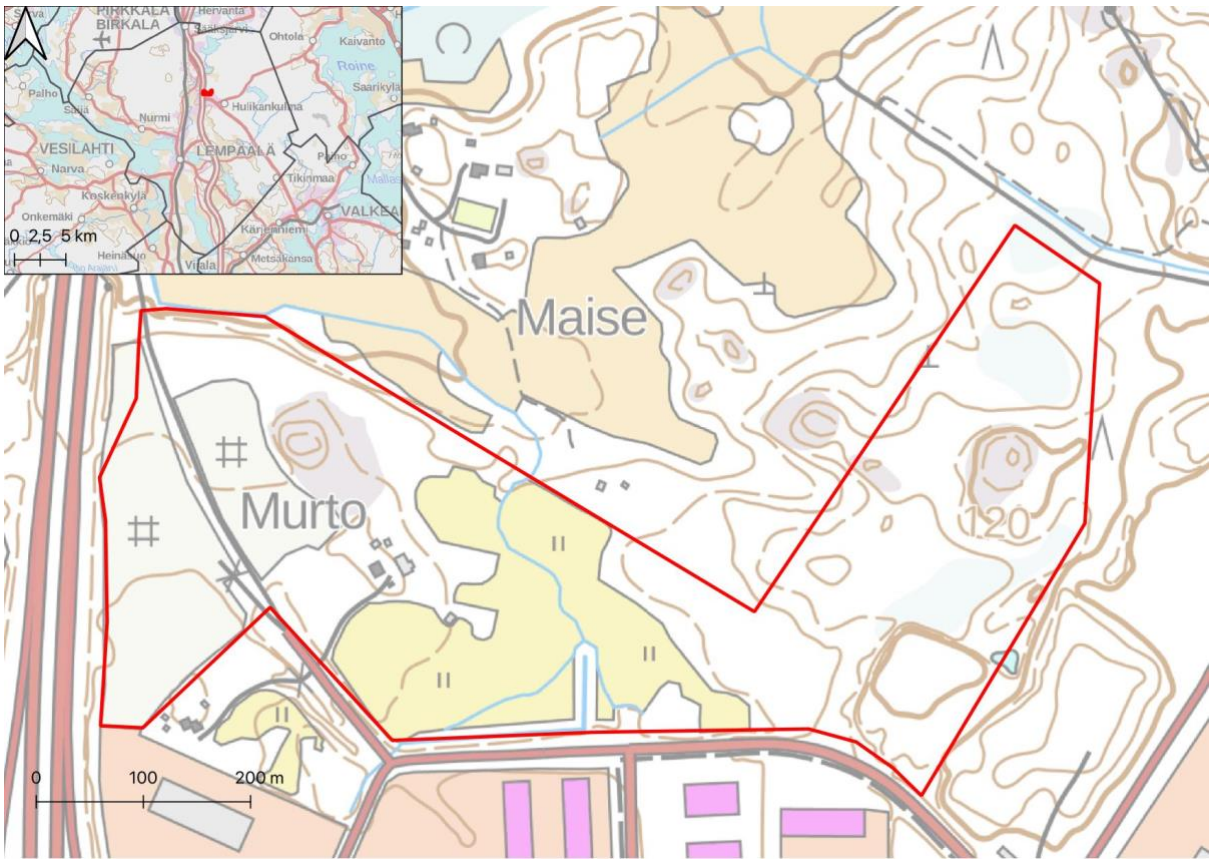
LEMPÄÄLÄN AREENAKADUN JATKEEN ASEMAKAAVAN
LEPAKKOSELVITYS 2026
LUONTOPALVELUT FLAVA OY, RAPORTTI 34/2026

Tilaaja: Lempäälän kunta
Tekijä: Lassi Kangasmäki
Päiväys: 30.9.2026
Kansikuva: Maisemaa selvitysalueen luoteiskulmassa © Lassi Kangasmäki

1. Johdanto

Tämä raportti käsittelee Lempäälän kunnan tilaamaa Areenakadun jatkeen asemakaavan lepakkoselvitystä. Selvitysalue sijaitsee Lempäälän kunnan keskiosissa, Marjamäessä Kalliokummuntien pohjoispuolella. Selvitysalueen koko on noin 25 hehtaaria. Alueen itäpuoli on eri-ikäistä metsämaata, keskiosissa on vanhoja peltoja ja länsiosa on tasattua sorakenttää. Metsät ovat tuoreita kankaita tai lehtoja.

Selvitykseen kuului kolmen kierroksen aktiivikartoitus. Maastotyön suorittivat Luontopalvelut Flavan asiantuntijat Lassi Kangasmäki (MMK, metsätieteet), Niklas Paulaniemi ja Valtteri Rosenberg. Kaikilla selvitykseen osallistuneilla asiantuntijoilla on kokemusta vastaavista selvityksistä. Raportoinnista vastasi Lassi Kangasmäki.



Kuva 1. *Selvitysalue maastokartalla ja lähestymiskartta.*

Kaikki Suomessa tavatut lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja. Ne kuuluvat myös EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) tiukasti suojeltuihin lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n perusteella. Lisäksi Suomi on sitoutunut Euroopan lepakkokantojen suojelusopimukseen (EUROBATS), joka velvoittaa suojelemaan lepakoiden tärkeitä ruokailualueita ja lentoreittejä. Suomessa on tavattu 13 lepakkolajia. Kansallisessa uhanalaisuusarvioinnissa (2019) valtaosa lajeista on luokiteltu elinvoimaisiksi (LC).

Lepakoiden havainnointi ja lajinmääritys perustuvat pääosin niiden kaikuluotausääniin, joita kuunnellaan ja tallennetaan ultraäänidetektoreilla. Maastoon voidaan jättää myös passiivisia tallentimia, jotka keräävät aineistoa useiden öiden ajalta. Lajien äänet eroavat toisistaan esimerkiksi taajuudeltaan, kestoltaan ja rytmiltään. Pohjanlepakon voimakas ja matalahko ääni on melko helppo tunnistaa. Siippojen äänet taas muistuttavat toisiaan niin paljon, että ne määritetään usein vain sukutasolle. Korvayökön hiljaiset äänet kuuluvat detektoriin vain lähietäisyydeltä, joten laji jää helposti havaitsematta.

Lepakot talvehtivat loka–huhtikuussa horrostaen viileissä, kosteissa ja lämpötilaltaan tasaisissa paikoissa, kuten kellareissa, kaivoksissa, kiviröykkiöissä, luolissa ja bunkkereissa. Horroksesta herätään huhti–toukokuussa, kun hyönteisravintoa on jälleen saatavilla. Kesäkuussa naaraat kokoontuvat lisääntymisyhdyskuntiin esimerkiksi rakennusten ullakoille, seinärakenteisiin, puiden koloihin ja linnunpönttöihin. Naaras synnyttää tavallisesti yhden poikasen kesä–heinäkuun vaihteessa, ja poikaset oppivat lentämään noin 3–4 viikon ikäisinä heinäkuun loppupuolella. Kesällä lepakot saalistavat hyönteisiä öisin. Niille tärkeitä ruokailualueita ovat vesistöjen ja rantojen läheisyys, metsänreunat, pihapiirit sekä vanhat, rakenteeltaan monipuoliset metsät. Päiväpiilon ja ruokailualueiden välillä liikutaan usein puustoisia reunavyöhykkeitä, metsäteitä ja muita maiseman viivamaisia rakenteita pitkin. Elinpiirin valintaan vaikuttavat erityisesti ravinnon saatavuus sekä sopivien päiväpiilojen ja lisääntymispaikkojen läheisyys.

2. Raportista

Raportti esittelee yleistiedot alueesta, käytetyt tutkimusmenetelmät, selvitysten tulokset ja mahdolliset suositukset näiden pohjalta.

Käytetyt lyhenteet
LC = Elinvoimainen.
Havannoijista käytetään lyhenteitä LK = Lassi Kangasmäki, NP = Niklas Paulaniemi ja VR = Valtteri Rosenberg.

Selvityksen perusteella rajattavat kohteet luokitellaan kolmeen luokkaan (SLTY 2023):

● **Luokka I: Lainsäädännöllä suojellut kohteet.** Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä sen käytölle kriittiset yhteydet. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Lisääntymis- tai levähdyspaikan lisäksi luokan I alueeseen tulee mahdollisuuksien mukaan sisällyttää siirtymäreitti, jota pitkin kyseessä oleva laji voi siirtyä kohteeseen ja sieltä pois.

● **Luokka II: Erityisen tärkeät kohteet.** Kyseessä on ravintoa tarjoava alue, mahdollinen tai todettu tärkeä siirtymäreitti tai näiden yhdistelmä. Maankäytössä

alueen arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-alue). Luokan II alueilla esiintyy lepakoita säännöllisesti. Ympäristö on usein alueella esiintyville lajeille tyypillinen. Alueella esiintyy melkein poikkeuksetta useita lepakkolajeja pitkin kesää. Joskus luokan II alue voi olla erityisen tärkeä myös yhdelle lajille.

● **Luokka III: Monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet. Muu lepakoiden käyttämä alue.** Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Havaintomäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla ja lajimääräkin on usein pienempi. Ympäristö ei aina ole lepakoille yhtä sopiva kuin luokan II alueella tai lepakot esiintyvät alueella vain tiettyyn aikaan kaudesta. Kaikki alueet, joilla lepakoita on havaittu, vaikka lajeja olisi useampia, eivät automaattisesti ole luokkaa III (esimerkiksi vähäinen määrä).

Nämä luokitellaan edelleen LUOPAS-oppaan (Mäkelä & Salo 2023) mukaisiin arvoluokkiin:

- **luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet**
- **luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet**
- **luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet**
- **luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet**

3. Tutkimusmenetelmät

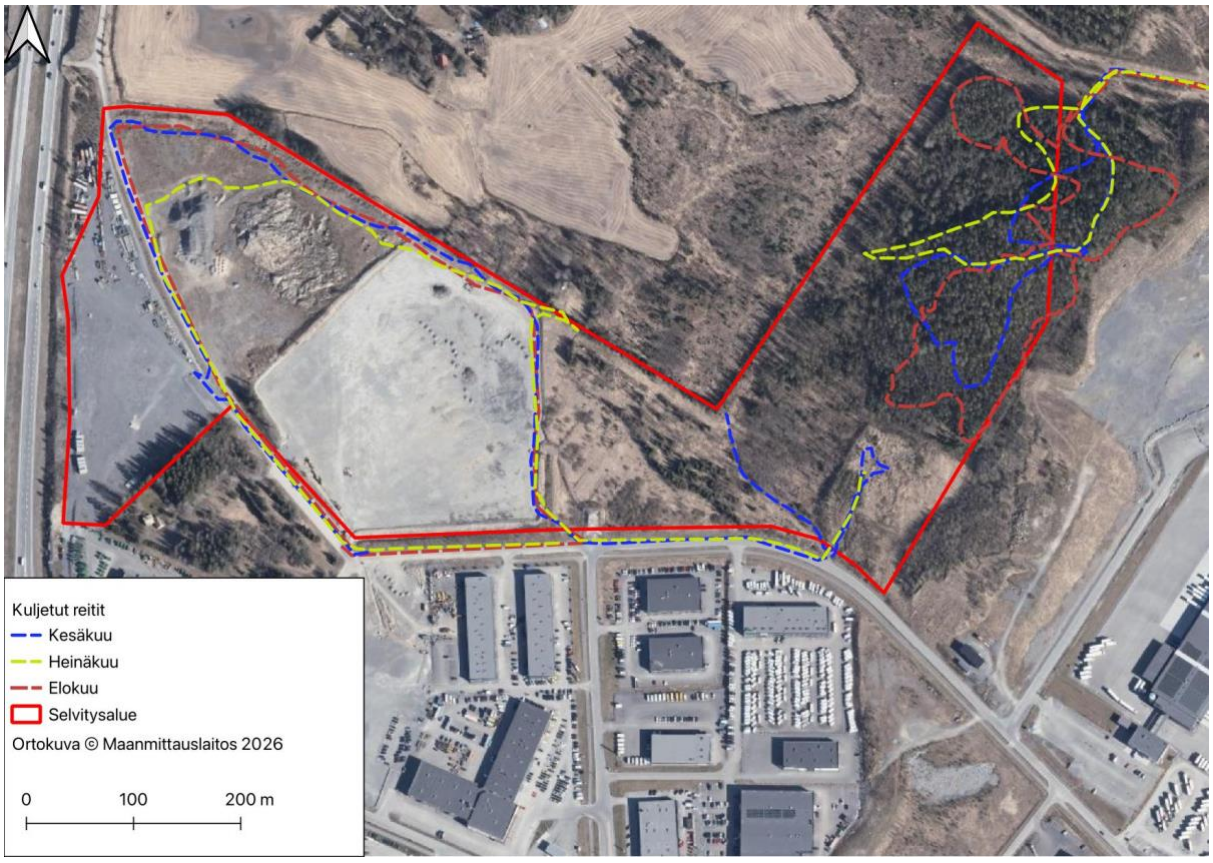
Lepakkojen aktiivikartoitus

Lepakkoselvitys tehtiin kolmen kierroksen selvityksenä kolmena yönä kesä-, heinä- ja elokuussa. Kartoitus tehtiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeen (SLTY 2023) mukaisesti. Selvitys tehtiin aktiivikartoituksena käyttäen Echo Meter Touch 2 -detektoria. Selvityksessä kierrettiin koko selvitysalue kaikilla kierroksilla keskittyen puustoisiin osiin, avomaita tai taimikoita ei selvitetty tarkemmin. Selvityksen yhteydessä tarkasteltiin myös potentiaalisia päiväpiiloja. Selvitykset tehtiin auringonlaskun jälkeen hyvällä lepakoiden lentosäällä, tyyninä ja riittävän lämpiminä öinä (taulukko 1). Selvitysreitit on esitetty kuvassa 2.

Alue saatiin selvitettyä kattavasti. Selvitykset tehtiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen mukaisesti oikea-aikaisesti hyvällä säällä.

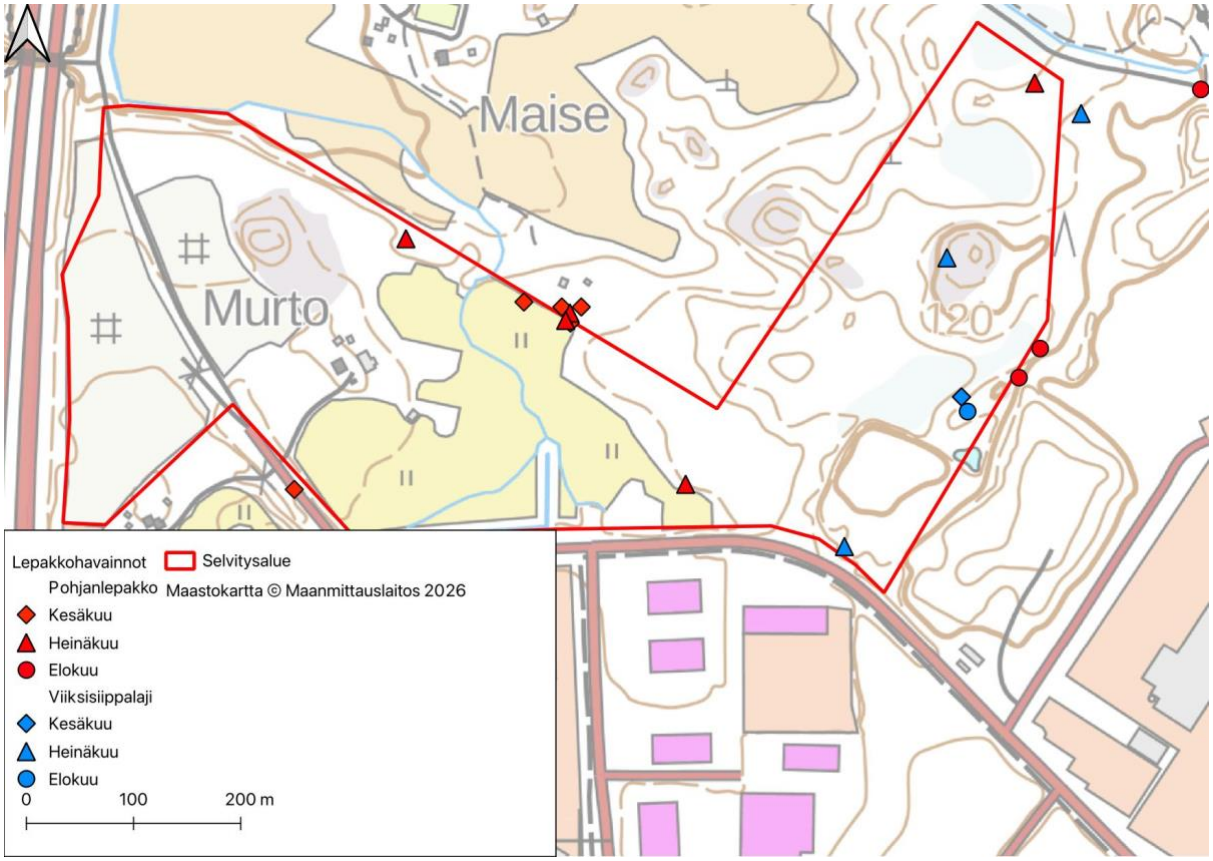
Taulukko 1. *Havainnointitiedot.*

Päivä-määrä	Havainnoija	Kellon-aika	Lämpötila alussa/lopussa °C	Pilvisyys alussa/ lopussa	Tuuli alussa/ lopussa
27.6.	LK, NP	1:15-3:00	13 / 11	1/8 / 1/8	1 m/s / 0 m/s
16.7.	VR	1:00-2:30	17 / 16	0/8 / 0/8	2 m/s / 2 m/s
4.8.	NP	23:00-0:50	14 / 11	0/8 / 0/8	1 m/s / 1 m/s



Kuva 2. *Selvityksessä kuljetut aktiivikartoituksen reitit.*

4. Tulokset



***Kuva 3**. Selvityksessä tehdyt lepakkohavainnot. Pisteet kuvaavat eri yksilöiksi kierroskohtaisesti tulkittuja lepakkoja.*

Selvityksessä tehtiin havaintoja pohjanlepakosta ja viiksisiippalajista. Pohjanlepakoita havaittiin useita yksilöitä kaikilla kolmella kierroksella, viiksisiippalajista tehtiin myös vähintään yksi havainto jokaisella kierroksella.

Pohjanlepakoita havaittiin kaikilla kolmella kierroksella. Kesäkuussa alueella tulkittiin viisi yksilöä. Näistä neljä saalisteli aktiivisesti selvitysalueen keskiosassa metsänreunassa entisen talon pihapiirin ja niityn ympärillä. Heinäkuussa alueella tulkittiin viisi yksilöä. Kaksi niistä saalisteli jälleen keskiosan entisen pihapiirin ympäristössä, kaksi muuta havaintoa, luoteisrajalla ja keskiosan eteläosassa, koski siirtymälennossa olleita yksilöitä. Itälaidan pohjoispuolen avoimella hakkuukaistaleella saalisteli myös yksi pohjanlepakko. Elokuussa havainnot painottuivat selvitysalueen itäreunalle, jossa saalisteli kaksi yksilöä. Lisäksi yksi yksilö havaittiin selvitysalueen ulkopuolella, sen koillispuolella. Myös viiksisiippalajista tehtiin havaintoja kaikilla kolmella kierroksella. Kesäkuussa ja elokuussa yksi yksilö saalisteli selvitysalueen itäosan lammen lähettyvillä. Heinäkuussa tehtiin kolme havaintoa, yksi saalisteli itäosan mäellä vanhemman metsän alueella, yksi koillisnurkassa selvitysalueen ulkopuolella ja yksi siirtymälennossa selvitysalueen etelärajalla.

Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji. Laji saalistaa avoimissa ja puoliavoimissa ympäristöissä, esimerkiksi metsänreunoissa, pihoilla, vesistöjen yllä sekä teiden ja valaistujen alueiden yllä, joilla katuvalot houkuttelevat hyönteisiä. Kesäaikaiset päiväpiilot ja naaraiden muodostamat lisääntymisyhdyskunnat ovat yleensä rakennuksissa, kuten ullakoilla ja seinärakenteissa. Talven laji viettää horroksessa maanalaisissa tiloissa, esimerkiksi kellareissa, luolissa ja kaivoksissa. Pohjanlepakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC).

Viiksisiippalajeja (viiksisiippa ja isoviiksisiippa) ei pysty luotettavasti erottamaan toisistaan kaikuluotausäänten tai lennossa tehtyjen havaintojen perusteella, joten ultraäänidetektorilla tehdyt havainnot merkitään viiksisiippalajiksi. Molemmat lajit ovat sidoksissa metsäisiin ympäristöihin. Ne saalistavat usein metsän sisällä, erityisesti varttuneissa ja vanhoissa metsissä, metsäteillä ja vesistöjen läheisyydessä. Päiväpiiloina ne käyttävät puunkoloja, halkeamia, linnunpönttöjä ja rakennuksia. Viiksisiippalajit ovat yleisiä Etelä- ja Keski-Suomessa. Kumpikin laji on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC).

5. Lepakkoalueet

Alueelta rajattiin yksi II-luokan ja yksi III-luokan lepakkoalue sekä kaksi potentiaalista siirtymäreittiä (kuva 4).

II-luokan alue sijoittuu keskiosan metsänreunaan vanhaan pihapiiriin, joka oli pohjanlepakoiden tärkein saalistusalue, paikalla oli kesäkuussa samanaikaisesti saalistelemassa neljä pohjanlepakkoa ja heinäkuussa kaksi. Kohde on tyypillinen pohjanlepakoiden saalistusalue, joka yhdistelee avoimempaa ja puustoista ympäristöä. Suurin osa kohteesta ja sen koko puustoinen osa on selvitysalueen ulkopuolella. Kohteelta on kaksi kapeaa puustoista yhteyttä selvitysalueen itälaidan metsään, joka on myös ainoa suunta, jonne puustoinen yhteys löytyy. Nämä rajattiin potentiaalisesti tärkeiksi siirtymäreiteiksi (II-luokan lepakkoalue). Itälaidan metsästä rajattiin III-luokan lepakkoalue, paikalla havaittiin saalisteleva viiksisiippalaji jokaisella kierroksella, sekä elokuussa kaksi saalistelevaa pohjanlepakkoa. Rajauksen pohjoispäässä on vanhempaa kuusimetsää, etelässä osin nuorempaa, sekä pieni lampi. Rajauksen itäreunassa, osin selvitysalueen ulkopuolella on metsänlaita, josta alkaa avoin muokattu ympäristö. Pohjanlepakot saalistelivat juurikin metsänlaidassa, viiksisiippalajin keskittyessä syvemmälle metsään.

Kuva 4. *Lepakkoalueet ja siirtymäreitit.*

6. Yhteenveto ja johtopäätökset

Selvitysalueella havaittiin kaksi lepakkolajia tai -lajiryhmää, pohjanlepakko ja viiksisiippalaji. Pohjanlepakko oli alueella yleinen, ja sitä havaittiin jokaisella kierroksella. Eniten pohjanlepakoita saalisteli selvitysalueen keskiosan metsänreunassa entisen pihapiirin ja niityn ympäristössä, paikalla oli kesäkuussa samanaikaisesti saalistelemassa neljä pohjanlepakkoa ja heinäkuussa kaksi.
Viiksisiippalajia havaittiin myös kaikilla kierroksilla selvitysalueen itäosan metsässä.

Selvitysalueelta rajattiin yksi II-luokan ja yksi III-luokan lepakkoalue. Lisäksi rajattiin kaksi potentiaalisesti tärkeää siirtymäreittiä, jotka kuuluvat II-luokan lepakkoalueisiin. II-luokan lepakkoalueet kuuluvat LUOPAS-oppaan (Mäkelä & Salo 2023) arvoluokkaan 2 eli erityisen tärkeisiin kohteisiin, ja III-luokan alue arvoluokkaan 4 eli monimuotoisuutta tukeviin kohteisiin. II-luokan alue suositellaan jätettäväksi maankäytön muutosten ulkopuolelle ja sen puustoiset yhteydet (siirtymäreitit) ympäröiviin metsiin säilytettäväksi. Rajaus on suurimmaksi osaksi selvitysalueen ulkopuolella. III-luokan alue suositellaan ottamaan huomioon suunnittelussa ja jättämään mahdollisuuksien mukaan maankäytön muutosten ulkopuolelle. Siirtymäreittien kohdalle suositellaan jätettäväksi yhtenäinen puustoinen yhteys, ja reittien sekä lepakkoalueiden läheisyydessä tulee välttää voimakasta valaistusta. Muualle alueelle suositellaan jätettäväksi mahdollisimman paljon puustoa.

Lähteet ja aineistot

EUROBATS 2001: Agreement of the Conservation of Bats in Europe.

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

Lappalainen, M. 2002: Lepakot – Salaperäiset nahkasiivet. Tammi. Mäkelä, K. & Salo, P. 2023:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Suomen lajitietokeskus 2026: Lepakoiden lajikortit. Viitattu 29.9.2026 (www.laji.fi).

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023: Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry.