

# Mettalanmäen lepakkoselvitys 2023

Raahen kaupunki



# Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	11.9.2023	Valmis	11.9.2023	Erika Jumppanen
2				
3				

**Projekti:** Mettalanmäen lepakkoselvitys 2023  
**Työnumero:** 25009714  
**Asiakas:** Raahen kaupunki  
**Versio:** Valmis  
**Päiväys:** 11.9.2023  
**Tekijä:** Heidi Verkkosaari

# Sisältö

1.	JOHDANTO .....	6
2.	AINEISTOT JA MENETELMÄT .....	7
2.1	Lähtötiedot .....	7
2.2	Kohteiden arvottaminen .....	8
3.	TULOKSET .....	10
3.1	Lepakkoselvitys .....	10
3.2	Muut huomionarvoiset lajit .....	10
4.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	12
5.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA POHDINTAA .....	13
6.	LÄHTEET .....	14

Liite 1 Lepakkohavainnot ja huomionarvoiset lepakkojen saalistusalueet

Liite 2 Mettalanmäen lepakkoselvitys, kuljettu selvitysreitti

**Sweco** | Mettalanmäen lepakkoselvitys 2023

Työnumero: 25009714

Päiväys: 11.9.2023

Versio: Valmis

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

LUKE, SYKE ja ELY-keskukset,

Suomen lajitietokeskus

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2023 (ellei kuvatekstissä muuta lähdettä mainita)

**Sweco** | Mettalanmäen lepakkoselvitys 2023

Työnumero: 25009714

Päiväys: 11.9.2023

Versio: Valmis

## **YHTEYSTIEDOT**

**Luontoselvityskonsultti**  
**Sweco Finland Oy**



Yhteyshenkilöt:

Luontoasiantuntija (MMM), Heidi Verkkosaari

Hatanpään valtatie 11

33100 TAMPERE

Puh. 040 653 0530

heidi.verkkosaari@sweco.fi

**Sweco** | Mettalanmäen lepakkoselvitys 2023

Työnumero: 25009714

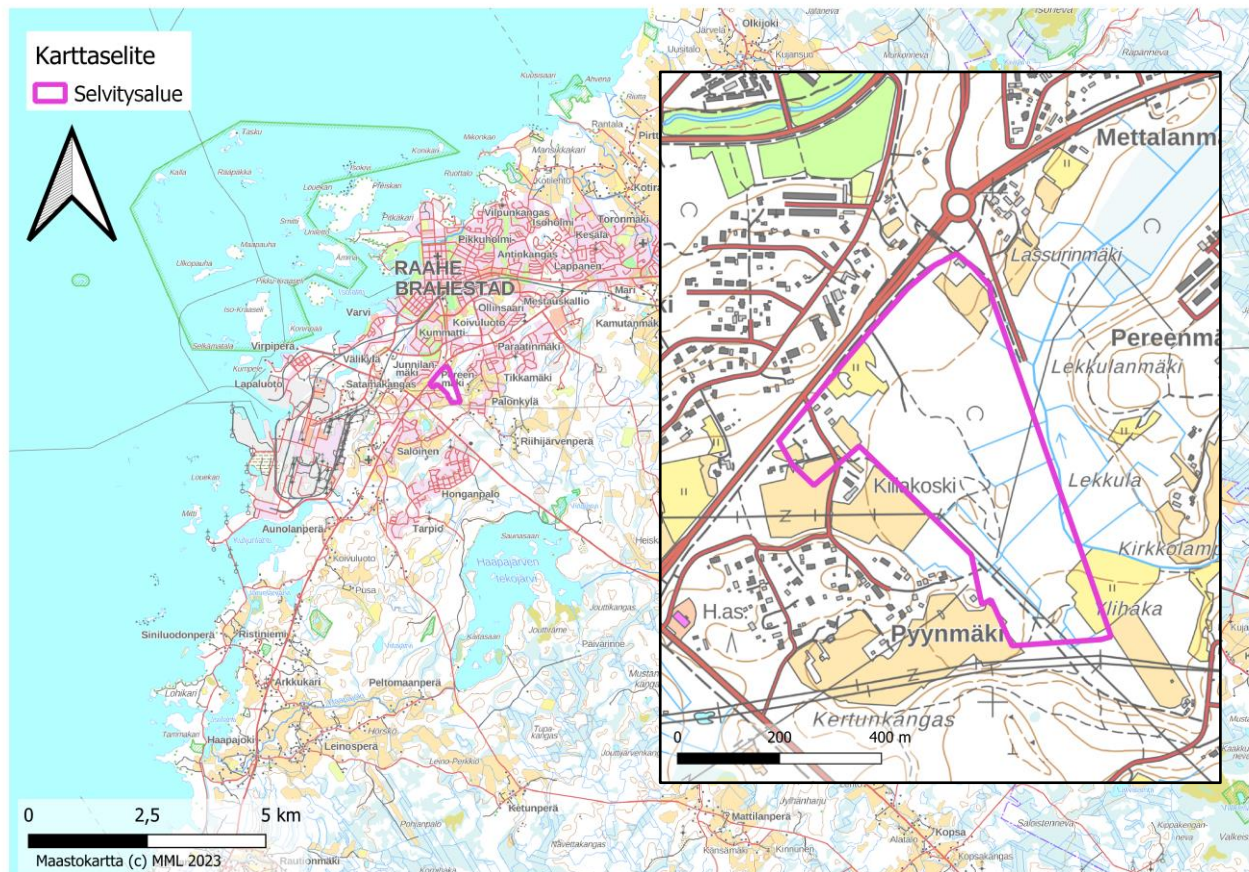
Päiväys: 11.9.2023

Versio: Valmis

# 1. JOHDANTO

Tämän raportin lepakkoselvityksen tarkoituksena on selvittää Mettalanmäen asemakaava-alueen lepakkojen esiintymistä poikkeamislupaprosessin arviointimenettelyä varten. Lisäksi maastokäyntien yhteydessä selvitettiin ja kirjattiin ylös alueella havaitut huomionarvoiset lajit (uhanalaiset, direktiivi- ja vastuulajit) (Luonnonsuojeluasetus 1997, Luonnonsuojelulaki 2023). Mettalanmäen hankealue sijaitsee noin 1,5 kilometriä etelään Raahen keskustasta. Selvityksen on tilannut Raahen kaupunki.

Selvitysalueen sijainti ja rajaus on esitetty alla kuvassa (Kuva 1). Selvittävän alueen yhteenlaskettu pinta-ala on noin 22 hehtaaria. Selvitys perustuu lähtötietoihin ja kohdennettuun maastoselvitykseen. ELY-keskukselta saadun tiedon mukaan alueella on tehty aiemmin kansalaishavainto lepakoista, mutta lepakkojen tarkempi laji ei ole tiedossa.



Kuva 1: Mettalanmäen selvitysalueen sijainti kartalla. Lähikuvassa esitetty lepakkoselvityksen alueen rajat. Lähde: Maanmittauslaitos 2023.

Suomessa esiintyy 14 lepakkolajia (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023), jotka kaikki ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja (Luonnonsuojelulaki 2023). Siten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen

**Sweco** | Mettalanmäen lepakkoselvitys 2023

Työnumero: 25009714

Päiväys: 11.9.2023

Versio: Valmis



heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Lepakoiden lisääntymispaikka on yleensä rakennuksessa, puun kolossa, lepakonpöntössä, linnun pöntössä tai etenkin vesisiipalla kivisiltojen ja rantakallioiden koloissa. Kesällä naaraat kokoontuvat yhdyskuntiin synnyttämään. Levähdyspaikkoja ovat kesällä lepakoiden päiväpiilot, jotka sijaitsevat samanlaisissa paikoissa kuin lisääntymisyhdyskunnatkin. Lepakoiden levähdyspaikkoja talvella ovat niiden talvehtimispaikat. Lepakot vaipuvat talveksi horrokseen. Lepakoita on tavattu horrostamasta mm. luolista, kellareista, kallion halkeamista, rakennuksista, puun koloista sekä pirunpelloista. (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023).

Lepakkoselvityksen maastotyöt tehtiin yöaikaan 30.6., 24.-25.7. ja 16.-17.8.2023. Maastotöiden ja raportin tekijänä oli ekologi (MMM) Heidi Verkkosaari Sweco Finland Oy:stä ja tarkastajana ekologi (MMM) Erika Jumppanen Sweco Finland Oy:stä.

## 2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

### 2.1 Lähtötiedot

Selvitysalueen ja sen ympäristön lajiston yleiskuvan saamiseksi lähtötietoina käytettiin Suomen Lajitietokeskuksesta (Laji.fi) (viimeksi 4.9.2023) tilattuja kaikkien kasvi- ja eläinlajien tietoja. Lisäksi tilattiin Laji.fi:stä tieto alueen lepakkohavainnoista mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen selvittämiseksi viimeisten kymmenen vuoden ajalta (tarkastettu 4.9.2023). Lajistotiedot pyydettiin asemakaava-alueelta ja sen lähiympäristöstä minimissään 1 kilometrin säteeltä selvitysalueen rajasta.

Rakennussuunnittelun kohteena oleva alue sijaitsee jo olemassa olevan asutuksen lähialueella. Kartoitettavasta alueesta pääosa on entistä, eri vaiheissa taimettunutta ja pensoitunutta peltoa. Selvityksen maastotöitä kohdistettiin karttatarkastelun perusteella todennäköisille lepakoiden tärkeille ruokailualueille ja siirtymäreiteille, mm. asutuksen läheisyyteen, tiealueille, puustoisten alueiden ja peltojen reuna-alueille.

Lepakoiden esiintymistä alueella selvitettiin maastokäynnin kolmena yönä ajanjaksolla 30.6.–17.8.2023. Lepakkojen lentoaika ajoittuu useimmiten pari tuntia auringonlaskun jälkeen ja ennen auringon nousua, joten maastotyöt ajoitettiin näitä parhaita lentoaikoja silmällä pitäen (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023). Saalistavien lepakoiden esiintymistä havainnoitiin ultraäänidetektorin avulla pyrkien mahdollisimman tarkkaan lajintunnistukseen ja yksilömäärän arviointiin. Ultraääni-ilmaisimena lepakkojen havainnointiin käytettiin tallentavaa, kännykkään yhdistettävää, yhdistelmädetektoria (Echo Meter Touch 2 Pro). Lisäksi pensaikkojen päältä ja avoimilta alueilta pyrittiin havainnoimaan alueiden päällä mahdollisesti saalistavia lepakoita silmämääräisesti ja kiikaroimalla. Selvityksen maastotyöt pyrittiin tekemään poutaisella, tyynellä tai heikkotuulisella säällä lämpiminä (mieluiten vähintään + 10 °C) öinä, sillä sateella ja tuulella lepakot eivät liiku kovin paljon (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023). Selvityksen maastotyöt tehtiin ns. aktiivimenetelmällä kiertolaskentana kävellen. Maastohavaintojen perusteella määritettiin lepakoille tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen perustui lähtötietoihin, joita pyrittiin täydentämään maastossa tehdyillä havainnoilla. Selvitysreitit on esitetty liitteen 2 kartassa (Liite 2).

Maastoselvitysten kellonajat ja sää tiedot on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lepakkoselvityksen maastötöiden ajankohdat ja säätilat.

PVM	Auringon lasku n. Ajankohta	Auringon nousu n. klo	Lämpötila (°C)	Pilvisyys	Tuulisuus	Poutaisuus	
30.6.2023	0.30 – 3.10	0.07	2.43	+20 – 17	0/8 – 2/8	0 – 2 m/s	poutaa
24.-25.7.2023	22.50 – 1.00	22.57	3.58	+16 – 14	6/8 – 8/8	1 – 3 m/s	osin tiikkusadetta
16.-17.8.2023	21.30 – 1.00	21.39	5.14	+ 17	0/8	1 – 4 m/s	poutaa

## 2.2 Kohteiden arvottaminen

Havainnot arvoettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) suositteleman kolmeportaisen luokittelun mukaisesti:

**Luokka I:** Lisääntymis- tai levähdyspaikka – Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty.

**Luokka II:** Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti – Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS-sopimuksen mukaisesti).

- Vahva suositus, jolle ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa
- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.

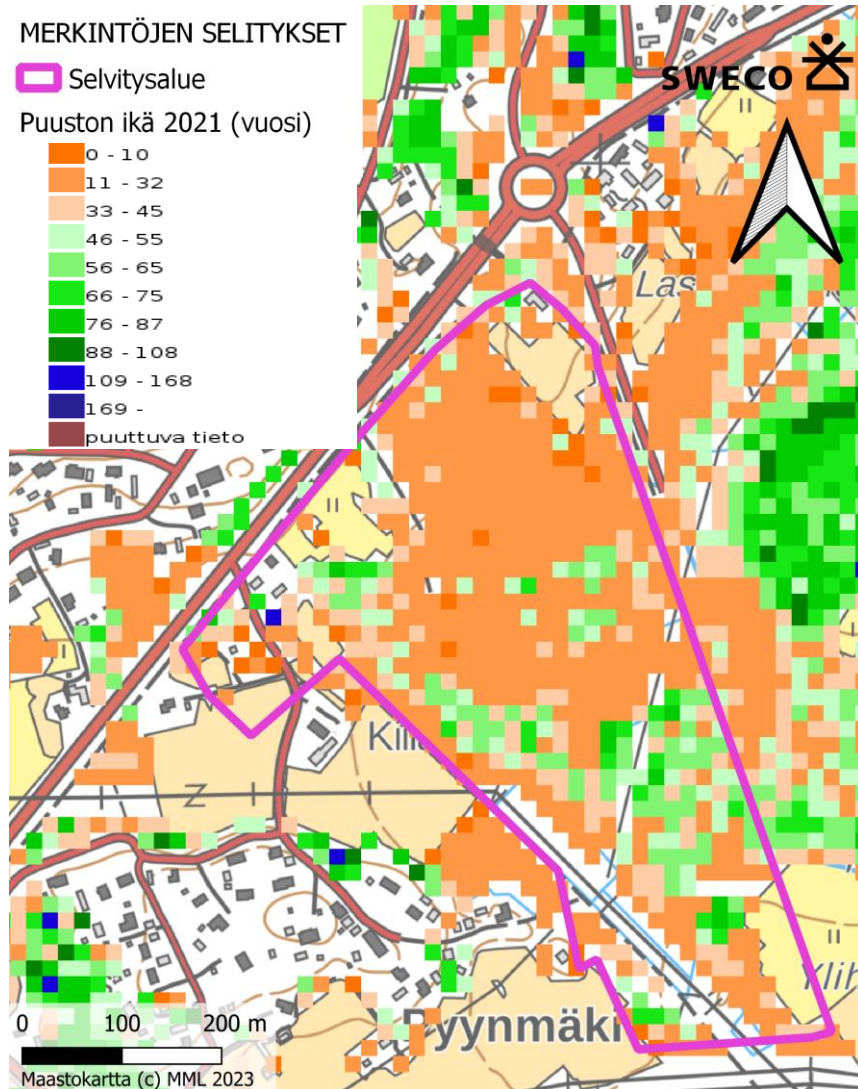
**Luokka III:** Muu lepakoiden käyttämä alue – Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji- ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa.
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa.

Maastohavaintojen ja lähtötietojen perusteella rajattiin kaavassa huomioitavaksi suositeltavat lepakkoalueet. Havaittujen lepakkojen määrä, havaintojen tyyppi (lisääntymis- ja levähdyspaikka, saalistusalue tai siirtymäreitti) sekä saalistusalueiden kohdalla vastaavien saalistusalueiden runsaus lepakoiden arvioidulla elinpiirillä olivat tärkeimpiä arviointiperusteita, kun analysoitiin huomionarvoisten lepakkokohteiden rajaustarvetta. Kohteiden rajauspäätökset tehtiin asiantuntija-arviona.



Seuraavassa kuvassa (Kuva 2) on esitetty selvitysalueen eri osien puuston ikäjakauma.



Kuva 2: Puuston ikärakennetta kuvaava kartta Luonnonvarakeskuksen monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) paikkatietoaineistosta 2021 (Luonnonvarakeskus 2023).

## 3. TULOKSET

### 3.1 Lepakkoselvitys

Lepakkoselvityksen maastokäynneillä havaittiin yksi lepakko, lajiltaan pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*).

Pohjanlepakko on maamme yleisin ja laajimmalle levinnyt lepakkolaji. Sen voi tavata miltei koko Suomesta, tosin Lapista havaintoja tulee harvakseltaan. Pohjanlepakko suosii melko avaria maisemia. Se ei yleensä puikkelehti lehvästössä vaan lentelee mieluusti pihossa tai teiden varsilla, jopa kaupunkimaisemassa katulampun valossa. Päiväpiilokseen pohjanlepakko kelpuuttaa erityisesti rakennukset. Talvea se viettää usein yksin tai muutaman lajitoverin seurassa varsin viileissä oloissa kellarissa tai muussa sopivassa paikassa. Pohjanlepakko ei ole uhanalainen laji. Pohjanlepakko on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji, joten sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023).

Selvityksen lepakkohavainto tehtiin yksittäisestä saalistavasta yksilöstä. Havaintopaikka on esitetty liitteen 1 kartalla (Liite 1). Havaintopaikka sijoittuu lehtipuuston reunustamalle pienehköelle niittymäistä kasvillisuutta kasvavalle vanhalle peltoaukiolle asutuksen lähelle. Laji.fi:n toimittamissa tiedoissa ei ole lainkaan lepakkotietoja selvitysalueelta, eikä tiedossa ole lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja selvitysalueella (Suomen lajitietokeskus, tarkastettu 4.9.2023). Maastotöiden ja karttatarkastelun perusteella selvitysalueella on lepakoiden lisääntymis- ja / tai levähdyspaikoiksi potentiaalisesti soveltuvia rakennuksia, mutta pääasiassa nuoresta, pensaikkomaisesta puustosta johtuen lepakoille sopivia puun koloja tai linnunpönttöjä alueelta ei havaittu. Selvitysalueen pohjoislaidalla sijaitsevassa hylätyssä ladossa tai sen ympäristössä ei kuitenkaan havaittu tässä selvityksessä lepakkojen aktiivisuutta. Tässä lepakkoselvityksessä ei ollut mahdollista selvittää, käyttävätkö lepakot näitä lisääntymis- ja tai levähdyspaikkoinaan, sillä lepakoiden levähdys- ja lisääntymispaikkojen sijaintia ei voi helposti päätellä saalistusalueiden sijainnin perusteella. Suomen lajitietokeskuksen tietojen (tarkastettu 4.9.2023) mukaan lähimpiin aiempiin selvitysalueen ulkopuolisiin pohjanlepakkohavaintoihin on matkaa alle 1,5 kilometriä. Pohjanlepakoiden on havaittu käyttävän säännöllisesti noin 2,4 kilometrin päässä yhdyskunnasta sijainnutta ruokailualueita, mutta jopa 10 kilometrin saalistusmatkat ovat mahdollisia (Kosonen E. 2008, Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023).

Huomionarvoiset lepakkojen saalistusalueet on esitelty alla (Kuva 3 ja 4) ja tarkemmin liitteessä 1.

### 3.2 Muut huomionarvoiset lajit

Selvitysalueella ei havaittu muita huomionarvoisia lajeja maastoselvityksen yhteydessä.

Maastoselvityksen yhteydessä selvitettiin myös muun mahdollisen huomionarvoisen lajiston (uhanalaiset, direktiivi- ja vastuulajit) esiintymistä (Luonnonsuojeluasetus 1997, Luonnonsuojelulaki 2023). Tällaisia lajeja ei kuitenkaan maastossa havaittu.

Suomen lajitietokeskukselta tilattujen tietojen perusteella selvitysalueelta on yksi havainto huomionarvoisesta lajista, pensaskertusta (silmälläpidettävä) (tarkistettu 4.9.2023). Selvitysalueelta ei ole muita tunnettuja havaintoja huomionarvoisista lajeista. Lähimmät selvitysalueen ulkopuoliset huomionarvoisten lajien havainnot Laji.fi:n mukaan ovat harakka (silmälläpidettävä, alle 50 metrin päässä selvitysalueesta), saarni (silmälläpidettävä, alle 400 metrin päässä selvitysalueesta) ja nokikana (erittäin uhanalainen, alle 700 metrin päässä selvitysalueesta) (tarkistettu 4.9.2023).

## **Kohde A**

Liitekartta 1

Arvoluokitus

### **Huomionarvoinen lepakkojen saalistusalue (luokka III)**



Kuva 3: Kohteen A sijainti selvitysalueella



Kuva 4: Pohjanlepakon saalistusalueen elinympäristöä. Kuvaussuunta koilliseen.

Kohde A sijaitsee selvitysalueen länsiosassa Kiilakosken asutusalueen lähellä. Kohteen alueella on heinittynyttä, lehtipuuston reunustamaa peltoaukeaa sekä metsittynyttä, lehtipuuvaltaista peltoa. Kohteella saalisti 16.8.2023 pohjanlepakko. Alue rajattiin pohjanlepakon esiintymisalueeksi ja huomionarvoiseksi lepakkojen saalistusalueeksi. Kohteen alueelta oli tämän lisäksi jo aiempi kansalaisalaishavainto, joten saalistusta tapahtuu luultavimmin säännöllisesti. Kohteen ympäristössä sadan metrin säteellä on myös muuta vastaavan kaltaista elinympäristöä, joten pohjanlepakolle on tarjolla myös vaihtoehtoisia saalistuspaikkoja ja on mahdollista, että saalistusalue on tässä kuvattua laajempi.

### **Suositus huomioonottamisesta kaavoituksessa:**

Kohde suositellaan jätettävän rakentamisen ulkopuolelle.

## 4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Lepakkoselvityksen maastokäynneillä havaittiin yksi lepakko, joka oli lajiltaan pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*). Selvityksen lepakkohavainto tehtiin yksittäisestä saalistavasta yksilöstä. Havaintopaikka sijoittuu metsittyneen pellon reunustamalle pienehköelle niittyaukiolle/kesantopellolle asutuksen lähelle. Lepakon havaintopaikka on esitetty liitteen 1 kartalla. Havaintojen laatu, lajien yleisyys ja kerralla havaittujen lepakkojen määrä huomioiden selvityksen perusteella ei rajattu yhtään luokan I tai II lepakkoaluetta. Tehty lepakkohavainto koski (korkeintaan) luokan III lepakkoaluetta.

Maastoselvityksen ja lähtötietojen perusteella asemakaava-alueelta on rajattu huomionarvoiseksi lepakkojen saalistusalueeksi (luokka III) yksi kohde (kohde A). Vastaavia pohjanlepakon saalistustuspaikkoiksi sopivia ympäristöjä esiintyy kuitenkin selvitysalueella runsaasti, eikä voida olla täysin varmoja, oliko havaittu pohjanlepakolla myös lisääntymis- ja/tai levähdyspaikka alueella tai sen lähistöllä, esimerkiksi rakennuksissa. Kohteen A alueella on havaittu aiemmin asukashavaintona lepakoiden esiintymistä, joten maastokäynnillä havaittu saalistusalue on todennäköisesti käytössä vakinaisesti, eikä kyseessä ole vain siirtymälento. Huomionarvoinen lepakkojen saalistusalueen rajaus on esitetty liitteessä 1. Tämä kohde (Kohde A) suositellaan jätettävän rakentamisen ulkopuolelle. Selvityksessä ei tullut ilmi yhtään lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.



## 5. EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA POHDINTAA

Lepakkoselvitykseen ei liity merkittävää epävarmuutta. Yhtenä vuonna tehty lepakkoselvitys antaa kuvan ainoastaan sen hetkisestä tilanteesta, johon voi vaikuttaa esimerkiksi sääolot ja kevään eteneminen, sekä sattuma. Lepakkoselvityksen maastokäyntien ajankohdaksi pyrittiin valikoimaan mahdollisimman tyyniä ja poutaisia öitä, millä pyrittiin minimoimaan säästä johtuvat selvityksen epävarmuustekijät. Heinäkuu oli kuitenkin hyvin sateinen monin paikoin, ja heinäkuun maastokäynnin loppupuolella alkoi tiikusade, mikä saattoi heikentää lepakkojen saalistusintoa kyseisenä yönä.

Vuoden 2023 kevät ja alkukesä olivat tavanomaista kylmempinä, mikä saattoi vaikuttaa myös lepakkojen aktiivisuuteen. Kuitenkin selvitysajankohtana kaikki lepakkolajit olivat jo saapuneet kesän elinalueilleen, eikä kylmä kevät siten aiheuta epävarmuutta selvitykseen.

Lepakkoselvitys on tehty oikea-aikaisesti parhaaksi arvioidulla menetelmällä (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023) ja selvitysten tekijällä on paljon kokemusta vastaavista selvityksistä, joten nämä epävarmuustekijät arvioidaan vähäisiksi.



Kuva 5: Selvitysalueen pohjoispäässä sijaitseva vanha lato.

## 6. LÄHTEET

Kosonen, E., 2008. Lepakoiden salatut elämät, Pohjanlepakkoyhdyskunnan radiotelemetriatutkimus, Turun ammattikorkeakoulu raporteja 74.

Luonnonsuojeluasetus. 1997. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19970160#a160-1997> (luettu 11.9.2023).

Luonnonsuojelulaki. 2023. 8.luku – Eliölajien suojelu. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009> (luettu 11.9.2023).

Luonnonvarakeskus. 2023. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. <https://kartta.luke.fi/>. (luettu 6.9.2023).

Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys. 2023. [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY\\_lepakkokartoitusohjeet\\_2023.pdf](https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf) (8.9.2023).

Suomen Lajitietokeskus. 2023. Laji.fi -portaali. <https://laji.fi/> (salatun ja karkeistetun aineiston tietopyynnöt tehty viimeksi 4.9.2023).

SYKE ja ELY-keskukset. 2023. Natura-alueiden sijaintikartta sekä tietolomakkeiden julkiset versiot ja lomakkeiden tiivistelmät. <https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a> (luettu 22.8.2023).

---

Heidi Verkkosaari, Luontoasiantuntija, ekologi MMM  
Sweco Finland Oy  
Tampere

# Liite 1. Lepakkohavainnot ja huomionarvoiset lepakkojen saalistusalueet

## MERKINTÖJEN SELITYKSET


- ▲ Pohjanlepakko (saalistava)
- ▨ Huomionarvoinen lepakoiden saalistusalue (luokka III)
- ▭ Selvitysalue





# Liite 2. Mettalanmäen lepakkoselvitys, kuljettu selvitysreitti

## MERKINTÖJEN SELITYKSET

-  Kuljettu reitti
-  Selvitysalue

