

Päivämäärä  
**18.2.2025**

## **OULUN SEUDUN AMMATTIOPISTO** **EMÄNTÄKOULUN KELLARIN LEPAKKOSELVITYS**



Päivämäärä **18.2.2025**  
Laatija **Pauli Jokikokko, Ramboll Finland Oy**  
Tarkastaja **Ville Yli-Teevahainen, Ramboll Finland Oy**  
Kansikuva **Emäntäkoulun kellari**

## Sisältö

|    |                                |   |
|----|--------------------------------|---|
| 1. | JOHDANTO                       | 3 |
| 2. | MENETELMÄT                     | 4 |
| 3. | TULOKSET                       | 4 |
| 4. | JOHTOPÄÄTÖKSET                 | 6 |
| 5. | LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO | 6 |

## 1. JOHDANTO

Emäntäkoulun pihan maakellariin Limingassa (Kartta 1) tehtiin lepakoiden talvehtimispaikkaselvitys Oulun seudun ammattiopiston (OSAO) toimeksiannosta. Alueella tehtiin Emäntäkoulun asemakaavamuutosta varten kesällä 2024 lepakkoselvitys, jossa ei saatu havaintoja, mutta suositeltiin kellarin erillistä tarkastamista, mikäli siihen kohdistuu toimenpiteitä (Ramboll Finland Oy 2024). Talvehtimispaikkaselvityksen teki FM biologi Pauli Jokikokko Ramboll Finland Oy:stä.



**Kartta 1. Selvityskohteen sijainti Limingassa.**

Kaikki Suomen lepakot ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) tiukkaa suojelua edellyttäviä lajeja., joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan. Säännöllisesti käytetyt talvehtimispaikat ovat tyypillisiä luontodirektiivin tarkoittamia levähdyspaikkoja. Limingan korkeuksilla tavataan enimmäkseen pohjanlepakkoa (*Eptesicus nilssonii*) muiden lajien ollessa levinneisyydeltään eteläisempiä. Tyypillisiä talvehtimispaikkoja ovat kellarit, bunkkerit, louhokset sekä luonnonympäristön huonommin tunnetut paikat, kuten kallioruhjeet, kivikot ja erilaiset onkalot.

## 2. MENETELMÄT

Selvitys tehtiin soveltaen Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksia (SLTY 2023, SLTY 2017). Selvitykseen kuului yksi käyntikerta 5.2.2025 klo 14.00–14.50. Kellarin ovet olivat jäätyneet kiinni, mutta eteläpään ovi saatiin auki. Kellarissa on kaksi erillistä osaa, joten pohjoispää jäi tutkimatta. Pohjoispään raollaan olevasta ovesta kurkisteltiin kellariin, mutta näkyvyys oli erittäin rajallinen. Kellarin eteläpuoli tutkittiin otsavalon ja taskulampun avulla läpikotaisin. Mukana oli myös lepakkodetektor (Pettersson D100, heterodyne-detektor) siltä varalta, että lepakoita olisi hereillä. Detektoria pidettiin pohjanlepakon taajuudella, sillä se on alueella selvästi todennäköisin laji. Kellarin lämpötila mitattiin kartoittajan tuomalla ja kellarissa olevilla lämpömittareilla. Myös rakennuksen vinttimäisessä tilassa käytiin tekemässä noin 5–10 minuutin katselmus, jossa havainnoitiin lepakoiden jättämiä jälkiä, kuten ulosteita ja raapimisjälkiä.

## 3. TULOKSET

Emäntäkoulun pihan itälaidalla sijaitseva maakellari on noin 17 m pitkä ja 8 m leveä rakennus (Kuva 1). Se on ollut käyttämätön. Rakennuksessa on kaksi erillistä osaa ja kaksi ulko-ovea. Eteläisempi osa tutkittiin (Kuva 2), mutta talvehtivia **lepakoita ei löydetty**. Kellarin ulko-ovea on pidetty kiinni mutta sisäovia auki. Lattialla oli jäätä. Kellarin lämpötila oli selvityksen aikana noin -2 °C ulkolämpötilan ollessa -3 °C. Seinillä ja tuuletuspiipuissa oli kuuraa. Erilaisia koloja tai halkeamia ei ollut kovin paljon, mutta puiset hyllyrakenteet loivat jonkin verran ahtaita rakoja, joihin näkeminen oli parissa paikassa vaikeaa. Seinillä ja katossa talvehti lukkeja, yöperhosia ja ainakin pari hyttystä. Paikka on todennäköisesti liian kylmä ja tuuletuksen vuoksi vetoisa lepakoiden talvehtimiseen, joten sitä ei arvioitu erityisen soveliaaksi lepakoille. Parhaita talvehtimispaikkoja ovat lämpötilaltaan tasaisesti hieman plussan puolella pysyvät kohteet, joissa on suuri ilmankosteus (SLTY 2023). Ilmankosteutta ei mitattu, mutta puisissa laatikoissa ja rakenteissa kasvoi kääpiä ja limasieniä, jotka kielivät ainakin jossain määrin kosteasta ilmasta. Lepakot pääsisivät kellariin esimerkiksi tuuletuspiippujen kautta tai muista raoista.



Kuva 1. Emäntäkoulun maakellari.



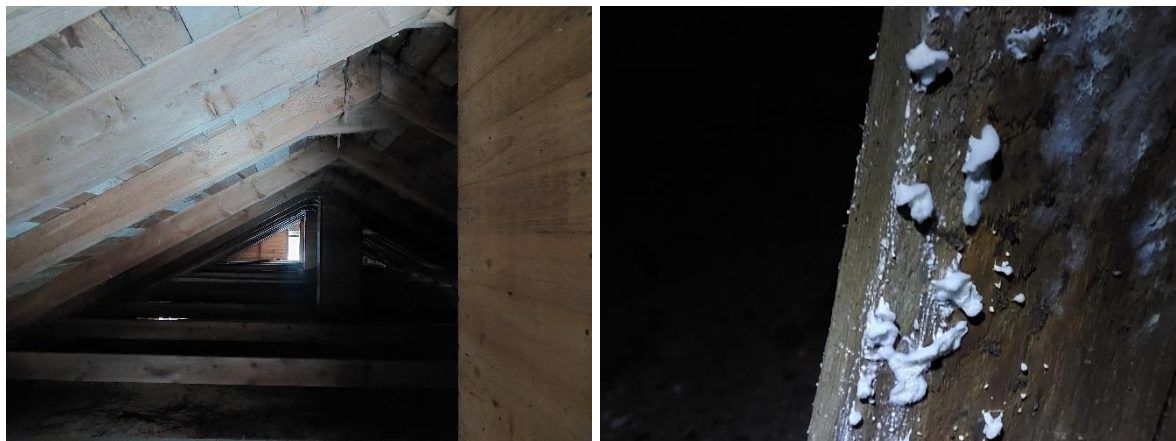


**Kuva 2. Kellarin eteläinen puolisko, näkymiä sisältä.**

Pohjoisen tutkimatta jääneen puoliskon ovea on pidetty raollaan, joten kellarin on ollut laajalti talvisin kylmä, ja lämpötila on laskenut pakkaselle ulkolämpötilan mukaan. Myös eteistilan ovea on pidetty osin auki, joten ulkolämpötilan vaikutus kellarin lämpötilaan on ulottunut syvälle rakennukseen. Kaikki erillisten huoneiden ovet olivat auki eteläpäässä, joten oletettavasti näin oli tuuletuksen vuoksi myös pohjoispäässä. Myös eteläpäässä oli pakkasta. Arvioidaan, että pohjoispuoli ei ole järkevä soveltuva lepakoiden talvehtimiseen.

Kellarin päällä on katto, jonka alle muodostuu vinttimäinen tila (Kuva 3). Myös siellä käytiin. Vintti ei sovellu talvehtimispaikaksi, mutta voisi periaatteessa olla kesäaikainen päiväpiilo. Vintiltä ei löydetty jälkiä lepakoista. Se ei vaikuttanut kovin suojaiselta, koska esimerkiksi eteläpäädyn luukku oli auki ja muitakin rakoja oli. Kesällä 2024 tehdyssä lepakoiden aktiivikartoituksessa lepakkodetektorilla ei saatu kolmella käyntikerralla paikalta yhtään lepakohavaintoa (Ramboll Finland Oy 2024), joten lepakot eivät todennäköisesti käytä rakennusta.

Lahoilla puisilla laatikoilla ja muilla laudoilla kasvava kääpä määritettiin mikroskoopilla todennäköiseksi kellokääväksi (*Postia ceriflua*), joka on silmälläpidettävä (NT) erityisesti vanhoissa metsissä esiintyvä laji (Kuva 3). *Postia*-suvussa lajinmääritys on välillä haastavaa.



**Kuva 3. Vinttimäinen tila kellarin katon alla (vasen) ja todennäköisen kellokäävän pieniä valkeita itiö-emiä (oikea).**

## 4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvityksen perusteella kellari ei todennäköisesti toimi luontodirektiivin liitteen IV (a) tiukkaa suojelua edellyttävien lepakoiden talvehtimispaikkana, joka voitaisiin katsoa lain suojaamaksi lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Tämän ja kesän 2024 lepakkoselvityksen perusteella lepakot eivät käytä rakennusta myöskään kesäaikaan. Näin ollen lepakoiden puolesta toimenpiteille, kuten purulle, ei katsota olevan esteitä. Selvitykseen liittyy hieman epävarmuutta, koska pohjoisosaa ei päästy tutkimaan. Lepakot voivat myös herätä ja siirtyä talvehtimispaikoissa tai jopa talvehtimispaikasta toiseen kesken horroskauden. Siksi useammalla käyntikerralla saataisiin hieman varmempaa tietoa. Joskus lepakot voivat piiloutua hyvinkin pieniin loukkoihin. Silmälläpidettävän todennäköisen kellokäävän lahottamat puiset laatikot ja laudat suositellaan jätettävän lahoamaan jonnekin varjoisaan paikkaan, joskin on huomioitava, että ne voivat olla naulaisia.

## 5. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Luonnonsuojelulaki (9/2023).

MML, 2025. Maanmittauslaitoksen avoin kartta-aineisto.

Ramboll Finland Oy, 2024. Emäntäkoulun asemakaavamuutoksen luontoselvitys. Raportti Limingän kunnalle 12.11.2024

SLTY 2023. Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry. Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

SLTY 2017. Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry. Talvehtimispaikkojen kartoitusohjeet. Verkkojulkaisu. Saatavilla: [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/Talvehtimispaikkaohjeet\\_2017.pdf](https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/Talvehtimispaikkaohjeet_2017.pdf)