

Yhteyshenkilö
Petri Lampila
Puhelin

Matkapuhelin
+358400598232
Sähköposti
petri.lampila@afry.com

Pvm
07/03/2025
Projektiviite
101029162-002

Asiakas
Vantaan kaupunki

Salkolan talon talvehtivien lepakoiden inventointi

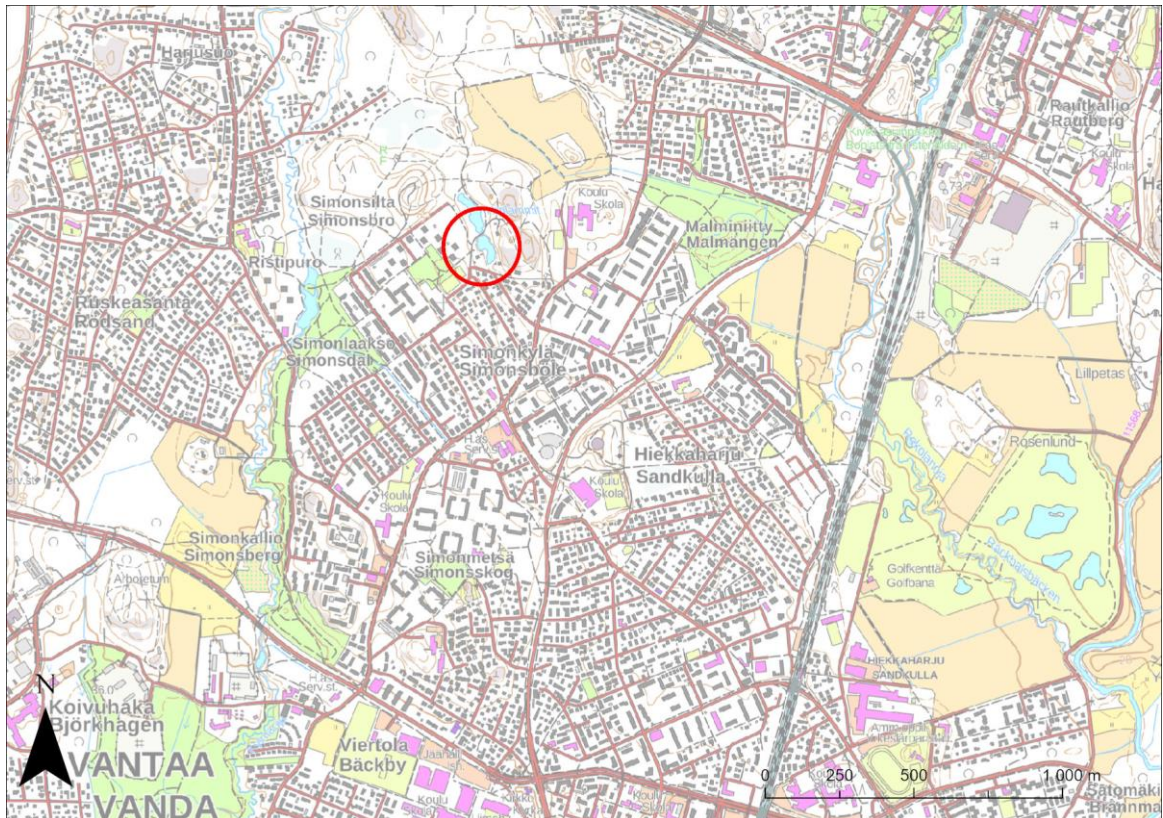


Sisältö

1	Johdanto	2
2	Yleistietoa lepakoista ja niiden suojelusta	3
2.1	Suomen lepakkolajit ja niiden suojelu	3
2.2	Lepakoiden talvehtimisesta.....	3
3	Menetelmät	5
4	Tulokset ja johtopäätökset.....	5
4.1	Lepakot.....	5
5	Lähteet	8

1 Johdanto

Tämä selvitys on tehty Vantaan kaupungin tilauksesta Salkolan taloon (Hiiripolku 1, Vantaa, Kuva 1-1).



Kuva 1-1. Selvityskohteen sijainti (ympyröity punaisella).

2 Yleistietoa lepakoista ja niiden suojelusta

2.1 Suomen lepakkolajit ja niiden suojelu

Suomessa on tavattu kaikkiaan 13 lepakkolajia. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulailla (78 §). Lepakot kuuluvat myös luonnonsuojelulailla (70 §) rauhoitettuihin eläinlajeihin. Lisäksi Suomi on liittynyt Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimuksen mukaan jäsenmaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita.

Suomessa tavatuista lepakkolajeista kaksi on uhanalaisia. Ripsisiippa luokiteltiin viimeisimmässä arvioinnissa erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko vaarantuneeksi (VU) (Liukko ym. 2019). Ripsisiippa kuuluu luonnonsuojelulain (77 §) erityisesti suojeltaviin lajeihin. Muut vakituiset lepakkolajimme (pohjanlepakko, isoviiksi-, viiksi- ja vesisiippa sekä korvayökkö) arvioitiin elinvoimaisiksi, ja loput kuusi satunnaisina pidettyä lajia jätettiin luokkaan arviointiin soveltumattomat. Uusimpien tietojen valossa tosin ainakin lampisiipalla lieenee vakituisia kantoja Suomessa. On syytä huomata, että Suomesta puuttuu kunnollinen pitkäaikaisseuranta-aineisto lepakoiden runsaudesta. Esimerkiksi Suomen ehkä runsain lepakkolaji, pohjanlepakko, on vähentynyt voimakkaasti Norjassa (luokiteltu vaarantuneeksi) ja Ruotsissa (silmläpidettävä) (Artsdatabanken 2021, Rydell ym. 2020). On tosin arveltu, että näennäinen pohjanlepakon väheneminen saattaisi johtua valaistuksen muutoksista: pohjanlepakot saalistevat valojen ympärillä pyöriviä hyönteisiä ja nykyään käytetyt valot (esim. LED) eivät houkuttele hyönteisiä kuten vanhanaikaiset hehkulamput. Useimmat muut lepakkolajit tosin karttavat valoja.

Luontodirektiivin mukaisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat lisääntymispaikat, muut kesä-, kevät- ja syysaikaiset päiväpiilot sekä talvehtimispaikat (SLTY 2023).

2.2 Lepakoiden talvehtimisesta

Suomessa vakituiseksi arvioiduista lepakkolajeista ainoastaan pikkulepakko on selväpiirteinen muuttaja, muut talvehtivat Suomessa liikkuen korkeintaan kymmeniä kilometrejä talvehtimispaikoilleen (SLTY 2023). Lajien talvehtimispaikkavaatimukset vaihtelevat jonkin verran. Suomessa ja Virossa lepakoiden talvehtimisekologiasta on julkaistu yksi väitöskirjatyö (Wermundsen 2010, tiivistelmä tuloksista Wermundsen 2011). Esimerkiksi Suomen runsain ja laajimmalle levinnein laji, pohjanlepakko (Kuva 2-1), viihtyy parhaiten ahtaissa louhikoissa, ei niinkään luolissa. Siksi se on usein talvehtimispaikkakartoituksissa selvästi aliedustettuna. Pohjanlepakko myös selviää huomattavasti kylmemmissä paikoissa kuin muut lajit ja kestää jäätymistä jopa kolmeen pakkasasteeseen. Myös korvayökkö viihtyy yleensä melko kuivissa ja viileissä ympäristöissä, kun taas vesisiippa ja viiksiiippalajit viihtyvät hiukan lämpimämissä sekä kosteammassa ympäristöissä.



Kuva 2-1. Talvehtiva pohjanlepakko Salpalinjan bunkkerissa.

Yleensä yksityisten ihmisten rakennelmista talvehtimiseen soveltuvat ainoastaan maakellarit ja vastaavat rakennelmat, muita ovat erilaiset luolat ja bunkkerit. Kylmillään olevat normaalit asuintilat, varastot yms. menevät lepakoille liian kylmiksi talven aikana, peruslämmöllä olevat tilat puolestaan ovat yleensä liian lämpimiä ja ennen kaikkea ilmankosteudeltaan liian kuivia. Kaikki lajit kuitenkin karttavat vetoisia paikkoja, sillä se lisää lepakoiden energiankulutusta.

Lepakoiden talvenviettopaikkojen valintaa ihmisen tekemissä rakenteissa (toisen maailmansodan aikaiset bunkkerit yms.) Hollannissa ovat tutkineet de Boer ym. (2013). Heidän mukaansa parhaiten lepakoiden runsautta selitti talvehtimispaikan koko ja erilaisten piilopaikkojen runsaus, huomattavasti vähemmässä määrin pienilmasto. On kuitenkin syytä huomata, että kylmemmässä ilmastossa tilanne voi olla erilainen.

Lepakot heräävät ja liikkuvat talvellakin aika-ajoin ja ilmeisesti joutuvat hakeutumaan viileämpiin paikkoihin energiakulutusta säädeläkseen lopputalvesta, kun rasvavarastot alkavat jo käydä vähiin. Näin ollen hyvässä talvehtimispaikassa on mahdollisuuksia hakeutua erilaisiin olosuhteisiin talven aikana. Lepakoiden määrät talvehtimispaikoilla ovat yleensä suurimmillaan keskitalven, tammi-helmikuun aikana. Poikkeuksen muodostaa harvinainen ja esiintymiseltään Lounais-Suomeen painottuva ripsisiippa, joka pitäisi inventoida kolojen suulta lokakuussa.

Suomalaisten lepakoiden talvehtimisesta on ollut viime aikoihin asti niukasti tietoja, sillä valtaosa melko vähistä tiedossa olevista talvehtimispaikoista on ihmisen tekemiä rakennelmia (kaivoksia, bunkkereita, kellareita yms.). On kuitenkin ilmeistä, että lepakoita talvehtii runsaasti muuallakin, edellä mainitut paikat ovat vain sellaisia, joihin ihminen pääsee helposti sisälle. Aivan viime aikoina on saatu äänihavaintojen perusteella uutta tietoa lepakoiden talvehtimisestä esimerkiksi erilaisissa louhikoissa

(Blomberg et al. 2020). Louhikoissa talvehtiminen selittää suuren osan suomalaisten lepakoiden talven viettämisestä, sillä luontaisia ihmisen liikkumisen mahdollistavia luolia on maassamme niukasti. Norjalaisessa tutkimuksessa (Michaelsen ym. 2013) havaittiin pohjanlepakoiden ja viikisiipojen käyttävän luontaisia koloja, vaikka ihmisen tekemiä rakenteita olisikin ollut saatavilla.

3 Menetelmät

Salkolan talon mahdollisten talvehtivien lepakoiden inventointi tehtiin maanantaina 10.2.2025 noin kello 9:45- 12:30. Kaikki mahdolliset lepakoille soveltuvat tilat tarkastettiin valon avulla, pitäen mielessä SLTY:n ohjeet (2023), mikäli lepakoita olisi havaittu. Samalla tarkkailtiin mahdollisia merkkejä lepakoiden kesäaikaisesta oleskelusta. Yön minimilämpötila oli noin -1°C ja tarkkailuaikaan ulkolämpötila oli noin nollan vaiheilla.

4 Tulokset ja johtopäätökset

4.1 Lepakot

Lepakoita ei havaittu. Mahdollisiksi lepakkokohteiksi arvioitiin pihalla sijaitseva erillinen maakellari (Kuva 4-1) sekä päärakennuksen yhteydessä sijaitseva kellari (Kuva 4-2). Muut ulkorakennukset olivat ulkolämpötilaisia ja talven aikana liian kylmiä lepakoiden talvehtimiseen. Päärakennuksen sisällä oli puolestaan peruslämpö ja siten olosuhteet liian kuivat ja lämpimät talvehtiville lepakoille.



Kuva 4-1. Maakellari.



Kuva 4-2. Päärakennuksen kellari.

Pihan maakellari vaikutti mahdollisesti puolin sopivalta lepakkopaikaksi. Lepakoille sopivien olosuhteiden indikaationa kellarissa oli esimerkiksi talvehtivia perhosia (kiiltomittareita ja liuskayökkönen, Kuva 4-3) sekä talvisääskiä. Viimemainitut myös lensivät häiritessä kellarissa, joten lämpötila senkin perusteella pysytteli lämpimän puolella säännöllisesti. Lämpötila oli mittauksen perusteella $+0,6^{\circ}\text{C}$.



Kuva 4-3. *Liuskayökkönen* maakellarissa.

Päärakennuksen kellari oli ilmeisesti ulkolämpötilainen, eikä välttämättä olisi soveltuva talvehtimispaikaksi. Kellariin oli jäänyt jumiin ja kuollut lintuja (punarinta ja vihervarpunen).

Rakennuksissa ei myöskään havaittu merkkejä kesäaikaisesta oleskelusta (ulosteita talon seinustoilla, räystäillä tms. pinnoilla tai selkeitä kulkuaukkoja). Ullakolle ei kuitenkaan päästy katsomaan ja lepakoita saattaa rakennuksessa silti aivan hyvin olla. Talon on vanha ja sen rakenteessa on paljon lepakoiden kulkemiseen soveltuvia koloja ja aukkoja. Tämä siihen, että talossa voi aivan hyvin lepäily- tai lisääntymispaikka. Usein lepakoiden oleskelu rakennuksissa voidaan todentaa ainoastaan tarkkailemalla kesäaikaan ruokailemaan lähteviä yksilöitä auringonlaskun aikoihin.

Laji.fi-tietokannassa oli lähialueelta ainoastaan yksi lepakkohavainto (kaksi määrittämätöntä lepakkoa 25.8.2022) Ristipuroilta, noin 600 metrin etäisyydellä. Salkolan talon lähiympäristö vaikuttaa kuitenkin hyvin sopivalta lepakoilta ja Hiiirilammit sopivalta ruokailualueelta, joten alueella liki varmasti esiintyi lepakoita. Niiden esiintyminen rakennuksessa tulee siis selvittää kesäaikaan tarkemmin.

5 Läheteet

Artsdatabanken 2021. Nordflaggermus *Eptesicus nilssonii* (Keyserling and Blasius, 1839). <https://www.artsdatabanken.no/Taxon/Eptesicus%20nilssonii/47987>

Blomberg, A.S., Vasko, V., Meierhofer, M. B., Johnson, J.S , Eeva, T. & Lilley, T. M. 2020. Winter activity of boreal bats. bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.19.345124>

de Boer, W. F. & Koppel, S. & de Knecht, Henrik & Dekker, Jasja. (2013). Hibernation site requirements of bats in man-made hibernacula in a spatial context. Ecological applications : a publication of the Ecological Society of America. 23. 502-14. 10.1890/12-0539.1.

Liukko, U.-M., Henttonen, H., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M. & Pitkänen, J. 2019. Nisäkkäät. Julk.: Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddstrom, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus–Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 571–576.

Michaelson T.C., Olsen O. & Grimstad K.J. 2013. Roosts used by bats in late autumn and winter at northern latitudes in Norway. Folia Zool 62:297–304. <https://doi.org/10.25225/fozo.v62.i4.a7.2013>

Rydell, J., Elfström, M., & Eklöf, J. & Sánchez-Navarro, S. 2020. Dramatic decline of northern bat *Eptesicus nilssonii* in Sweden over 30 years. Royal Society Open Science. 7. 191754. 10.1098/rsos.191754.

SLTY 2023. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf

Wermundsen, T. 2010. Bat habitat requirements – implications for land use planning. Dissertationes Forestales 111. 49 s. Saatavissa: <http://www.metla.fi/dissertationes/df111.htm>

Wermundsen, T. 2011 Lepakoiden talvehtimis- ja saalistuselinympäristöt – suosituksia maankäytön suunnitteluun. Metsätieteen aikakauskirja 3/2011: 244-247.