

Yhteyshenkilö  
Soile Turkulainen  
Matkapuhelin  
040 5724001  
Sähköposti  
soile.turkulainen@afry.com  
Pvm.  
25/10/2023  
Projektiviite  
101022111-001

Asiakas  
Turun kaupunki  
Kaavoitus

## Kaupunginpuutarhan alueen lepakkoselvitys 2023

### 1 Johdanto

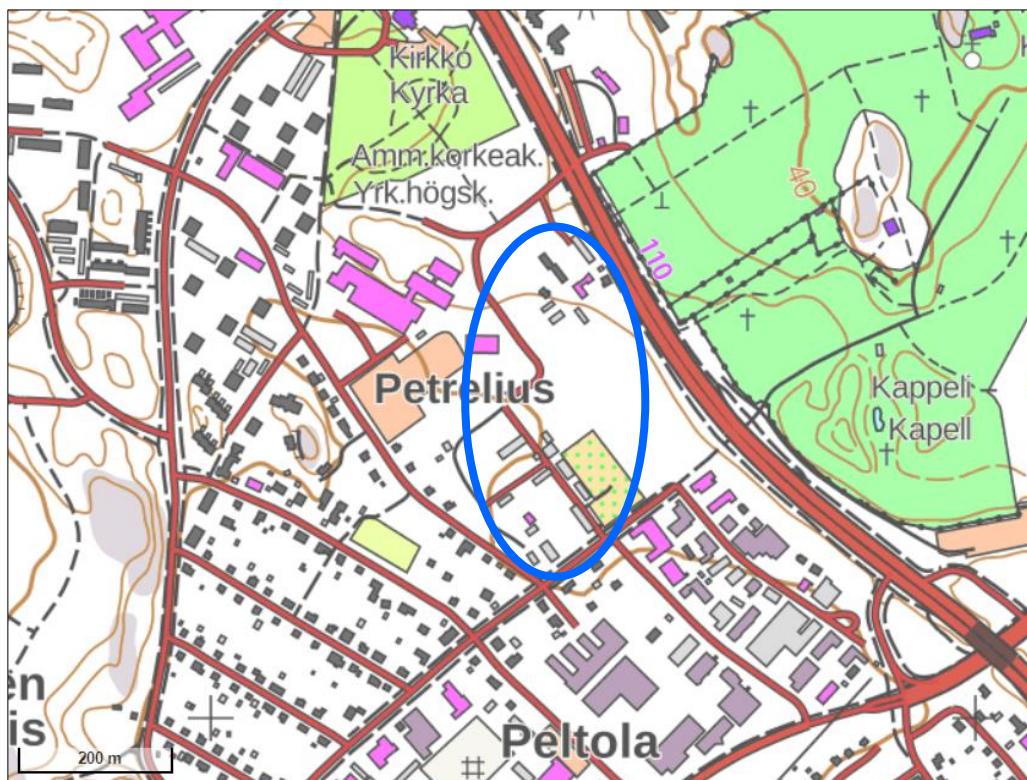
Turun kaupunki on laatimassa asemakaavamuutosta Peltolan kaupunginosassa sijaitsevalle kaupunginpuutarhan alueelle. Alue on poistunut puutarhakäytöstä, ja sinne on tavoitteena sijoittaa asuntorakentamista. Kaavahanketta varten tehtiin kesällä 2023 lepakkoselvitys, joka painottui alueen rakennusten tutkimiseen ja niissä mahdollisesti sijaitsevien lepakoiden päiväpiilojen kartoittamiseen.

Alueella on tehty aiemmin luontoselvitys (Suomen Luontotieto 2018), jossa on havaittu pohjanlepakoita. Raportissa kuvailtujen havaintojen perusteella kyseessä on todennäköisesti ollut emoja poikasineen, koska lepakoita havaittiin pienellä alueella useita. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV(a) liitteen lajeja, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain (78 §) nojalla.

Selvityksestä vastasi AFRY Finland Oy:n alikonsulttina lepakoihin erikoistunut biologi FM Ville Vasko.

### 2 Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Turun kaupunkikeskustan eteläpuolella Uudenmaantien varressa (kuva 1).



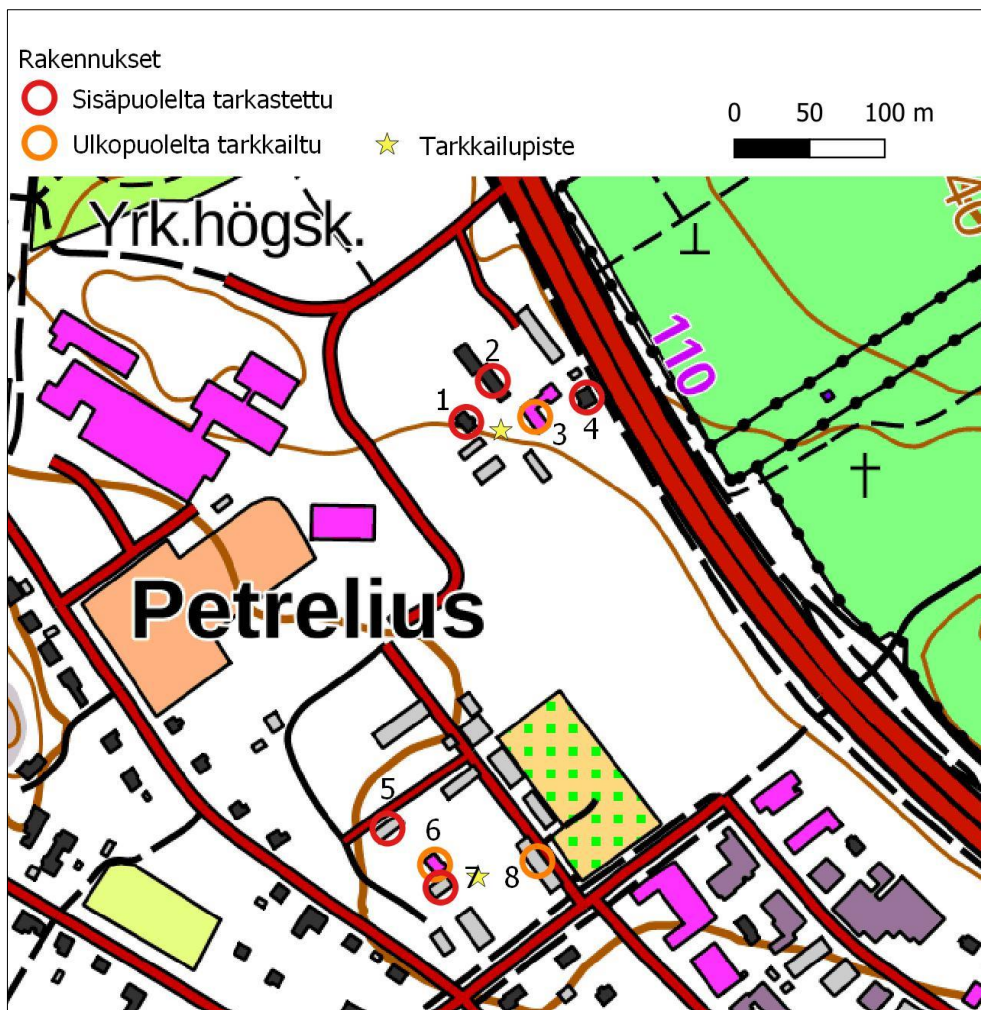
Kuva 1. Selvitysalueen sijainti (sininen ympyrä). Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023.

### 3 Menetelmät

Lepakoille potentiaaliset rakennukset tutkittiin sisäpuolelta 8.5. ja 5.9.2023. Rakennusten ullakoilta etsittiin lepakoiden ulosteita, joita aina kertyy niiden säännöllisesti käyttämiin päiväpiiloihin. Tarkastettuja rakennuksia oli yhteensä viisi: kolme selvitysalueen pohjoisosassa ja kaksi eteläosassa (kuva 2). Muihin rakennuksiin ei päästy sisälle tai ullakkotiloihin, mutta niiden arvoa lepakoille oli mahdollista silti arvioida (ks. luku 4). Tarkastuskäynnit teki lepakkotutkija Ville Vasko.

Lisäksi selvitysalueella tehtiin rakennusten ulkopuolista tarkkailua 26.6. ja 13.7. auringonlaskusta alkaen 1,5 tunnin ajan havainnoiden rakennuksista mahdollisesti ulos lähteviä lepakoita. Tarkkailussa käytettiin apuna ultraäänidetektoreja (Pettersson D240X). Tämän jälkeen kartoittajat kiertelivät alueella vielä noin puolen tunnin ajan havainnoimassa lepakoita. Ulkopuolelta tarkkaillut rakennukset ja tarkkailupisteet on esitetty alla kuvassa (kuva 2). Tarkkailun suorittivat lepakkotutkijat Ville Vasko ja Anna Blomberg.

Selvityksessä noudatettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkoselvitysohjetta (2023) ja hyödynnettiin alan tutkimustietoja (mm. De Jong 1994, Haupt ym. 2006, Kosonen 2008 ja Rydell 1989).



Kuva 2. Kaupunginpuutarhan alueella sisäpuolelta tarkastetut rakennukset (rakennukset 1, 2, 4, 5, ja 7) ja vain ulkopuolelta tarkkaillut rakennukset (rakennukset 3, 6 ja 8) sekä tarkkailupisteiden (2 kpl, pohjoinen ja eteläinen) sijainnit. Osaa sisäpuolelta tarkistetuista rakennuksista tarkkailltiin myös ulkopuolelta (rakennukset 1, 2 ja 7). Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2023.

## 4 Havainnot ja niiden tulkinta

**Rakennus 1:** Asuinrakennus. Kummassakaan iltatarkkailussa ei havaittu rakennuksesta lähteviä lepakoita. Ullakolta löydettiin kuitenkin alkusyksyllä lepakoiden ulostetta niin paljon, ettei se selity lepakoiden satunnaisella oleskelulla. Ulostetta oli varsinkin itäisemmän savupiipun läheisyydessä, missä lepakot todennäköisesti viettävät eniten aikaa, ja osa ulosteesta oli selvästi saman vuotista (kuva 3).



*Kuva 3. Lepakoiden ulostetta rakennuksen nro 1 yläpohjassa muurin tyvellä. Kuva: Ville Vasko.*

**Rakennus 2:** Varastorakennus. Yläpohjaan päästiin luukun kautta. Ei merkkejä lepakoista.

**Rakennus 3:** Pitopalvelun rakennus. Lähemmässä tarkastelussa rakennusta ei pidetty lepakoille potentiaalisena, koska siinä ei ole sopivia kulkuaukkoja räystäiden alla tai katoilla. Rakennusta pystyttiin tarkkailemaan ulkoa samalla kun rakennusta 1.

**Rakennus 4:** Asuinrakennus. Ullakko päästiin tarkastamaan sisäkautta. Ei merkkejä lepakoista.

**Rakennus 5:** Vanha kanala. Rakennus tarkastettiin sisäpuolelta, mutta siellä ei ollut lepakoille soveltuvia piilopaikkoja.

**Rakennus 6:** Eläinhuoneen pohjoisempi rakennus. Yläpohjaan ei löytynyt sisäänkäyntiä. Tarkkailussa ei kummallakaan kerralla havaittu lepakoita alueella. Koska rakennus on saman tyyppinen kuin eteläinen rakennus, ja ne sijaitsevat lähes kiinni toisissaan, on epätodennäköistä,

että toisessa olisi lepakoita, kun toisesta ei löytynyt mitään merkkejä. Tarkkailussa ei kummallakaan kerralla havaittu lepakoita alueella.

**Rakennus 7:** Eläinhoitolan eteläisempi rakennus. Yläpohjaan päästiin luukun kautta. Ei merkkejä lepakoista.

**Rakennus 8:** Teollisuusrakennus, jossa lepakkopotentiaalia lähinnä savupiipussa, mikäli siinä sattuisi olemaan lepakoille sopiva ontto vaipparakenne (tästä ei varmuutta). Tarkkailussa ei kummallakaan kerralla havaittu lepakoita alueella.

Iltatarkkailussa havaittiin 13.7. pohjoisemmalla tarkkailupisteellä yksi saalistava pohjanlepakko rakennusten 1 ja 2 välissä. Tätä ei tulkittu kummastakaan rakennuksesta lähteneeksi. 26.6. havaittiin lisäksi useita saalistavia pohjanlepakoita ammatti-instituutin ja Tähkäpuiston välisellä parkkialueella. Jälkimmäisellä kerralla kyseisellä paikalla ei kuitenkaan havaittu lepakoita.

Eteläisemmällä tarkkailupisteellä tai sen ympäristössä ei kummassakaan tarkkailussa havaittu lainkaan lepakoita.

## 5 Johtopäätökset ja suositukset

Rakennuksen 1 ullakko on pohjanlepakoiden säännöllisesti käyttämä levähdyspaikka ja mahdollinen lisääntymispaikka. Lepakoita arvioidaan oleskelleen rakennuksessa muutamasta yksilöstä enintään kymmeneen (arvio perustuu ulosteiden määrään ja kartoittajan kokemuksiin vastaavista yhdyskunnista).

On epäselvää, miksi lepakoita ei kummallakaan tarkkailukerralla havaittu lähtevän rakennuksesta. Lepakoiden lisääntymisyhdyskunnat ovat tyypillisesti paikkauskollisia, usean naaraan muodostamia ryhmiä. Lepakkoemot voivat kuitenkin helposti siirtyä poikastensa kanssa läheisiin rakennuksiin olosuhteiden muuttuessa. Lisäksi yhdyskunnat saattavat hajaantua normaalia aikaisemmin, mikäli lisääntyminen jostain syystä epäonnistuu.

Havaintojen perusteella mahdollisia tulkintoja on kolme:

1. Rakennus on lepakoiden ensisijainen lisääntymispaikka, mutta ne ovat jostain syystä (esim. lisääntymisen epäonnistumisen takia) poistuneet rakennuksesta jo ennen kesäkuun lopulla suoritettua tarkkailua.
2. Rakennus on lepakkoyhdyskunnan toissijainen päiväpiilo, jossa ne ovat oleskelleet joko tarkkailukertojen välissä tai toisen tarkkailun jälkeen loppukesällä.
3. Kyse on lisääntymättömien yksilöiden päiväpiilosta.

Toissijaisen piilon tapauksessa lepakoilla tulisi olla alueella myös muita päiväpiiloja, joissa ne ovat olleet tarkkailujen aikaan. Todennäköisimpiä vaihtoehtoja ovat Ruiskadun pientalot, mutta myös ammatti-instituutin rakennuksissa tai alueen kerrostaloissa voi olla päiväpiiloja, vaikka rakennukset eivät silmämääräisen tarkastelun perusteella vaikuta kovin potentiaalisilta.

Oletusta lisääntymisyhdyskunnan sijainnista alueella tukevat vuoden 2018 selvityksen havainnot (oletettavasti emoja poikasineen) sekä tässä selvityksessä havaittu saalistavien lepakoiden keskittyminen ammatti-instituutin parkkipaikalle.

Mikäli kyse on lisääntymättömien lepakkoyksilöiden päiväpiilosta, voivat niiden muut päiväpiilot olla kauempanakin. Tällainen päiväpiilo ei välttämättä ole lepakoiden käytössä jatkuvasti, mutta ne kuitenkin palaavat sinne toistuvasti, eli kyseessä on säännöllisesti käytetty levähdyspaikka.

Kaikissa tapauksissa 1 rakennuksen purkaminen vaatii luonnonsuojelulain (83 §) mukaisen poikkeusluvan ELY-keskukselta. Mikäli rakennus päädytään säilyttämään osana kaavaa, tulee lepakoille säilyttää myös viheryhteys Tähkäpuiston ja ammatti-instituutin suuntaan. Ilman viheryhteyksiä pelkkä rakennuksen säilyttäminen on merkityksetöntä.

Jos halutaan selvittää, montako lepakkoa rakennusta käyttää ja onko kyseessä lisääntymisyhdyskunta, voitaisiin sen tarkkailua jatkaa vielä tulevina kesinä. Tarkkailukertoja tulisi olla selvästi enemmän kuin kaksi kesässä painottuen lisääntymisajan alkupuoleen.

Alueen muilla rakennuksilla ei tämän selvityksen perusteella ole merkitystä lepakoille.

## 6 Lähteet

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

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.

Kosonen, E. 2008. Lepakkojen salatut elämät – Pohjanleppäkoehydyskunnan radiotelemetriatutkimus. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 74.

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

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

Suomen Luontotieto Oy 2018. Turun entisen kaupunginpuutarhan suunnittelun luontoarvojen perusselvitys.