

TAMPEREEN KAUPUNKI

# Käpylän suojeluasemakaavan nro 8182 lepakkoselvitys

Raportti

Donna ID: 2 060 610



**Sisällysluettelo**

1	Johdanto .....	1
2	Selvitysalue .....	1
3	Lähtötiedot ja menetelmät .....	2
3.1	Lähtötiedot .....	2
3.2	Maastotyöt .....	2
3.3	Uhanalaisuusluokitus.....	4
3.4	Luontodirektiivi .....	4
3.5	EUROBATS .....	4
3.6	Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus .....	5
3.7	Epävarmuudet .....	5
4	Tulokset .....	6
4.1	Havainnot.....	6
4.2	Havaittujen lajien kuvaukset .....	8
5	Johtopäätökset ja suositukset.....	9

28.9.2018

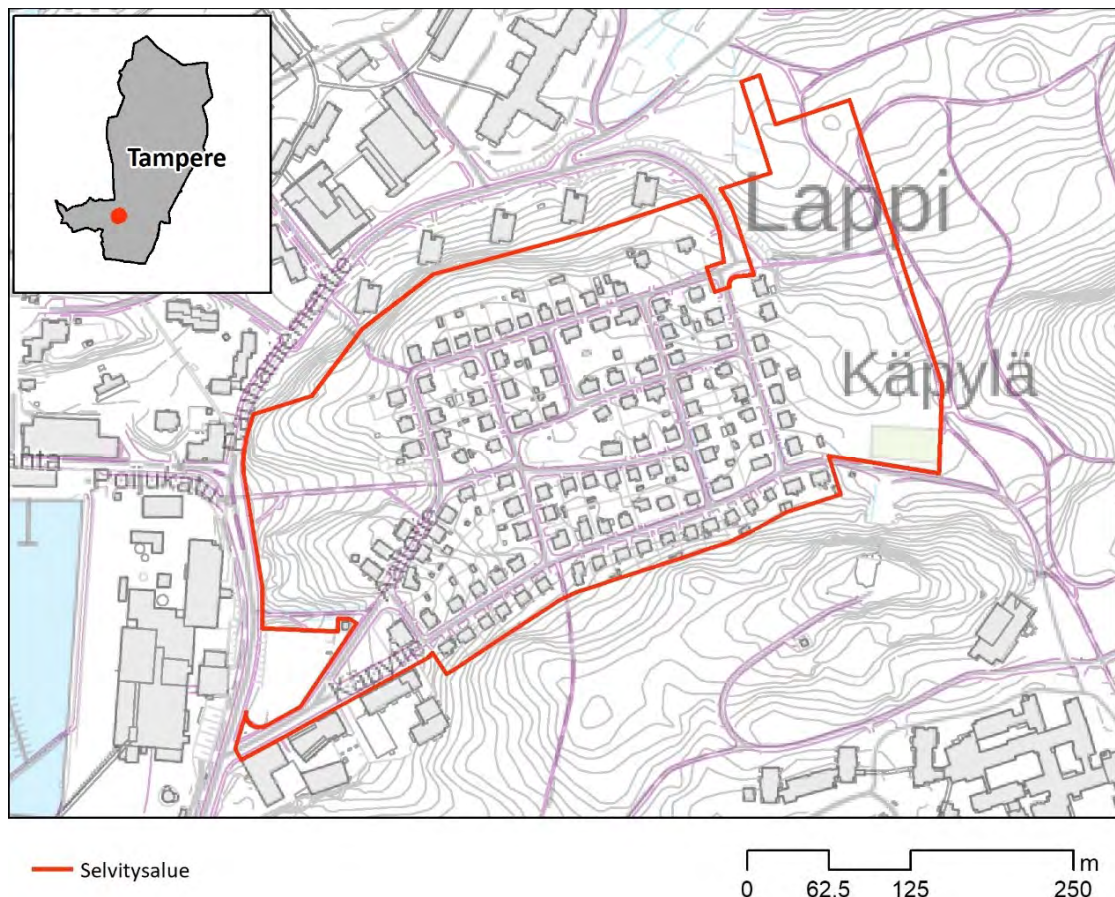
## Käpylän suojeluasemakaavan nro 8182 lepakkoselvitys

### 1 Johdanto

Tämä Lapin Käpylän suojeluasemakaavan (nro 8182) lepakkoselvitys on laadittu Tampereen kaupungin toimeksiannosta FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvä lepakkolajisto, lepakoille tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit sekä mahdollisuuksien mukaan paikallistaa lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Selvitys perustuu alueesta olemassa oleviin lähtötietoihin ja kesällä 2018 laadittuihin maastokartoituksiin. Selvitystä voidaan käyttää hyväksi alueen maankäytön suunnittelussa. Työssä noudatettiin Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositusta lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille (SLTY 2012). Selvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n FM biologi Tiina Mäkelä.

### 2 Selvitysalue

Lapin Käpylän pientaloalue sijaitsee Kekkosen tien pohjoispuolella kahden kilometrin päässä keskustasta. Kaava-alueen pinta-ala on noin kahdeksan hehtaaria. Asemakaavamuutosalue käsittää Lapin kaupunginosan korttelialueet 208 - 224 niitä reunustavine katuineen sekä Lapinpuistoa. Lisäksi asemakaavamuutosalueeseen kuuluu osa Kaupinpuistoa, joka on kaavoittamaton alue (Tampereen kaupunki 2018). Selvitysalueen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

28.9.2018

### 3 Lähtötiedot ja menetelmät

#### 3.1 Lähtötiedot

Alueella ei ole aikaisemmin laadittu asemakaavatasoisia lepakkoselvityksiä. Faunatica Oy on vuonna 2016 selvittänyt alueen pohjoispuolelle sijoittuvien Koukkuniemen ja Lapinniemen lepakkotilannetta asemakaavamuutoksen nro 8568 yhteydessä (Faunatica 2016).

Tampereen kantakaupungin lepakkokartoituksessa vuonna 2002 (Bat Group Finland Oy, Yrjö Siivonen) tarkoituksena oli selvittää lepakoiden tärkeimmät esiintymisalueet kantakaupungin alueella. Alueita käytiin läpi tasapuolisesti ja tiheät esiintymät tutkittiin perusteellisesti, mutta lepakoiden levinneisyyden ja suuripiirteisen esiintymistiheyden havainnollistamiseksi havaintopaikat esitettiin raportissa 1 x 1 kilometrin kokoisilla ruuduilla. Naistenlahden venesataman alueella ja Petsamon omakotialueella esiintyi tuolloin pohjanlepakoita.

Levinneisyytensä puolesta alueella voisivat esiintyä ainakin kaikki Etelä-Suomessa yleisinä tavattavat lepakkolajit; pohjanlepakko, vesisiippa, viiksi- ja isoviikisiippa sekä korvayökkö sekä myös Tampereen alueella harvalukuisena tavattava pikkulepakko (Diez & Kiefer 2016).

#### 3.2 Maastotyöt

Alueella esiintyvä lepakkolajisto ja lepakoille arvokkaat alueet sekä siirtymäreitit kartoitettiin yöaikaan tehtävällä detektorikartoituksella Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusmenetelmiä soveltaen (SLTY 2012). Kartoitus toistettiin kolme kertaa kesän 2018 aikana. Detektorikartoitukset tehtiin 14.6.-15.6., 17.-18.7. ja 28.-29.8.2018 noin klo 21.30 – 3.00 välisenä aikana.

Sää maastokäyntien aikana oli hyvä; lämmin (>+10°C), tyyni ja sateeton (Taulukko 1). Taulukossa 1 pilvisuus on arvioitu asteikolla 1/8 (selkeä) ... 8/8 (pilvessä).

*Taulukko 1. Sää lepakkokartoitusöinä (lämpötila on ilmoitettu vaihteluvälinä kartoituksen alussa ja lopussa).*

Päivämäärä	Lämpötila	Tuulen voimakkuus	Pilvisuus
14.6.-15.6.	+16°C..+13°C	1-2m/s	4/8
17.-18.7.	+25°C..+22 °C	0 m/s	1/8
28.-29.8.	+12°C ...11°C	0-1 m/s	1/8

Ensimmäisellä maastokäynnillä alueeseen tutustuttiin jo päiväsaikaan kiertämällä alue tarkkaan läpi ja merkitsemällä kartoille, minne lepakoille potentiaaliset elinympäristöt sijoittuvat.

Ruokailualueita ja niille johtavia reittejä kartoitettiin öisin kävelemällä selvitysalue kattavasti lävitse ja samalla kuunnellen detektorilla lepakoiden ultraääniä. Selvitys tehtiin aktiivikartoitusmenetelmällä ja työssä käytettiin detektoreja Wildlife Acoustics EM3+, Pettersson M500 sekä Petterson D200. Maastotöissä tarkkailtiin myös potentiaalisista lisääntymis- ja levähdyspaikoista (kolopuut ja pöntöt sekä

28.9.2018

vanhat rakennukset) mahdollisesti auringonlaskun aikaan lähteviä tai niihin auringon nousun aikaan palaavia lepakoita.

Selvitysalueella kiinnitettiin huomiota myös talvehtimispaikoiksi sopiviin paikkoihin (lähinnä kellarit tai muut maanalaiset rakenteet) mahdollisia myöhempiä selvityksiä varten. Selvitys ei kuitenkaan sisältänyt talvehtimispaikkojen inventointia, koska se ajoittui kesäaikaan.

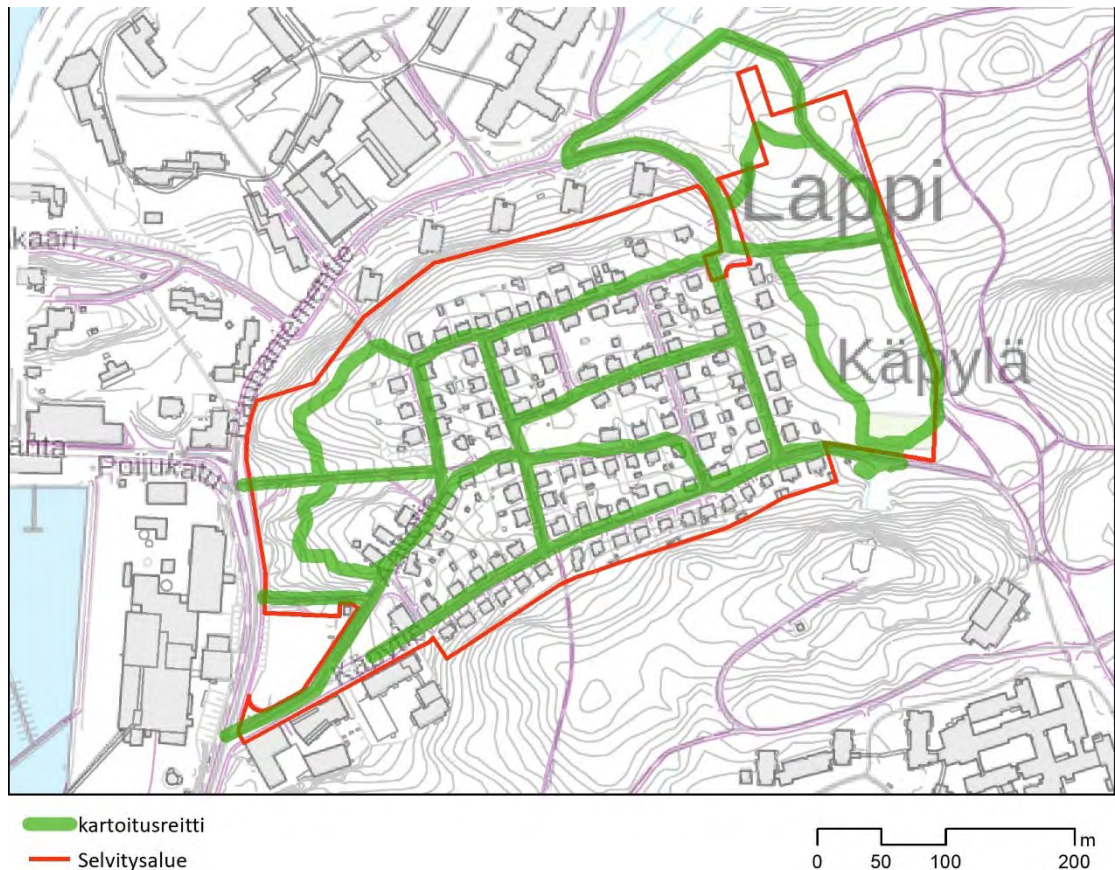
Lepakoiden äänet on mahdollista tunnistaa lajilleen niiden käyttämän taajuuden, rytmin ja muiden äänen ominaisuuksien perusteella. Myös äänen kuuluvuus vaihtelee lajeittain (Taulukko 2). Viiksisiiipan ja isoviiksisiiipan ääniä on mahdoton erottaa toisistaan, jonka vuoksi niitä käsitellään tässäkin selvityksessä lajiparina "viiksisiiapat". Osa äänistä myös tallennettiin, ja ne analysoitiin myöhemmin tietokoneella Batsound –ohjelmistolla. GPS-paikantimella tallennettu kartoitusreitti on esitetty kuvassa 2.

Taulukko 2. Eri lepakkolajien kuuluvuus detektorilla (SLTY 2018).

Laji	Tieteellinen nimi	Kuuluvuus	Taajuus
Vesisiippa	<i>Myotis daubentoni</i>	15-20 m	40-45 kHz
Ripsisiippa	<i>Myotis nattereri</i>	5-10 m	45-50 kHz
Viiksisiiippa	<i>Myotis mystacinus</i>	15-20 m	45-50 kHz
Isoviiksisiiippa	<i>Myotis brandtii</i>	15-20 m	45-50 kHz
Lampisiippa	<i>Myotis dasycnieme</i>	20-80 m	35 kHz
Vaivaislepakko	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	15-20 m	44-48 kHz
Pikkulepakko	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15-25 m	37-42 kHz
Kääpiölepakko	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	15-20 m	50-55 kHz
Isolepakko	<i>Nyctalus noctula</i>	100 m	15-25 kHz
Pohjanlepakko	<i>Eptesicus nilossoni</i>	50-80 m	28-32 kHz
Etelänlepakko	<i>Eptesicus serotinus</i>	50 m	26-32 kHz
Kimolepakko	<i>Vespertilio murinus</i>	50-100 m	20-25 kHz
Korvayökkö	<i>Plecotus auritus</i>	2-5 m	20-42 kHz



28.9.2018



Kuva 2. Lepakkoselvityksessä kuljettu kartoitusreitti.

### 3.3 Uhanalaisuusluokitus

Nisäkkäiden osalta uhanalaisuusarviointi on päivitetty vuonna 2015 (Liukko ym. 2015). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Suomessa esiintyvistä lepakkolajeista uhanalaisiksi on määritelty ainoastaan pikkulepakko (VU) ja ripsisiippa (EN).

### 3.4 Luontodirektiivi

Kaikki lepakkolajimme kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajistaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näitä ovat lisääntymispaikat, muut kesä-, kevät- ja syysaikaiset päiväpiilot sekä talvehtimispaikat.

### 3.5 EUROBATS

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä.

28.9.2018

### 3.6 Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus

Tampereella käytettävä lepakkoalueiden arvoluokitus noudattelee Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n esittämää suositusta (SLTY 2012):

#### **Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka**

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakolle aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

#### **Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti**

Alueen arvo lepakolle huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla 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.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

#### **Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.**

- Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakolle.
- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa

### 3.7 Epävarmuudet

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuiseseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen kestoan. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Niinpä alueella voi esimerkiksi esiintyä joinain vuosina lajeja, joita ei tässä kartoituksessa havaittu tai lepakoiden määrä alueella voi vaihdella eri vuosina.

28.9.2018

Lepakkokartoitus on tehty Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeiden mukaisesti kolmeen eri aikaan kesästä tehtyyn kartoituskertaan ja inventointeihin käytetty työmäärä arvioidaan siten riittäväksi. Sääolosuhteet kesällä 2018 olivat selvityksen tekemiseen optimaaliset, sillä kesä oli lämmin ja kartoitukset pystyttiin tekemään sateettomassa ja tyynessä säässä.

Epävarmuustekijät huomioiden voidaan todeta, että selvityksessä on pystytty kartoittamaan alueella esiintyvä lepakkolajisto ja lepakoille tärkeät alueet maankäytön suunnittelun kannalta riittävällä tarkkuudella.

## 4 Tulokset

### 4.1 Havainnot

Selvitysalueella havaittiin ainoastaan pohjanlepakkoa, joka on Suomen runsain ja laajimmalle levinnyt lepakkolaji. Alueella saalisti läpi kesän 1-2 pohjanlepakkoyksilöä. Lepakot suosivat alueen länsireunalla olevaa rakentamatonta, puoliavointa aluetta Aaltotien ja Rauhaniemenkadun välissä. Myös selvitysalueen itäosassa havaittiin kesäkuulla yksi aktiivisesti ruokaileva pohjanlepakko alueella sijaitsevan jalkapallokentän läheisyydessä.

Varsinaisen selvitysalueen pohjoispuolella havaittiin kesäkuulla kertaalleen vesisiippa. Kyse oli ohilentävästä yksilöstä, joka ei jäänyt ruokailemaan alueelle.

*Taulukko 3. Selvityksessä tehdyt lepakkohavainnot.*

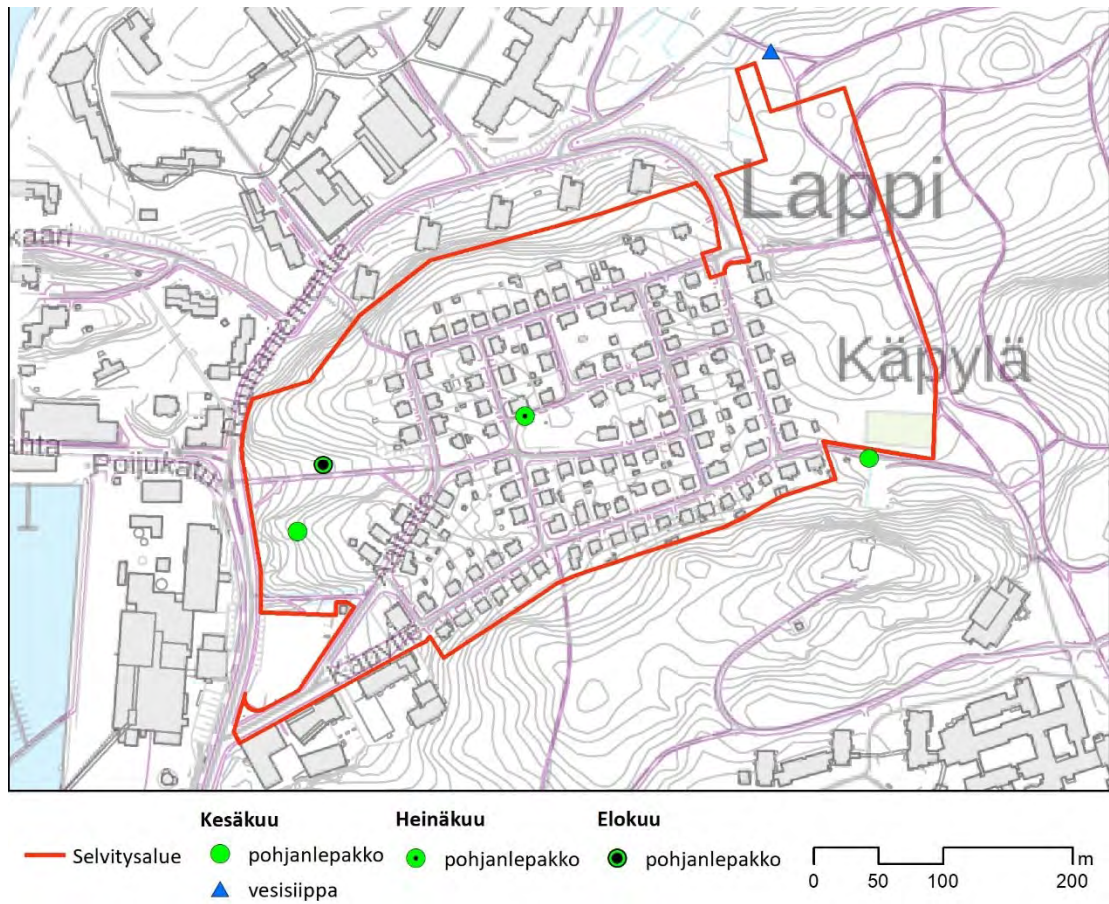
Kuukausi	Pohjanlepakko	Vesisiippa
Kesäkuu	2	1
Heinäkuu	1	0
Elokuu	1	0

Selvitysalue on pääosin rakennettua ja hyvin urbaania aluetta lepakoille. Kadut ovat voimakkaasti valaistuja ja alueelle sijoittuvat puustoiset alueet ovat pienialaisia. Voimakas katuvalaistus karkottaa valonarat siippalajit alueelta. Alueella esiintyvä pohjanlepakko on sen sijaan siippoja paremmin sopeutunut myös valaistuilla ja rakennetuilla alueilla saalistamiseen.

Alueelta ei löydetty kohteita, jotka täyttäisivät lepakoiden tärkeiden ruokailualueiden kriteerit eikä havaittu myöskään viitteitä lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoista. Alueella on vanhoja maakellareita ja muita maanalaisia tiloja, jotka voivat periaatteessa toimia pohjanlepakon talvehtimispaikkoina, mikäli niiden rakenteet ovat sellaisia, että lepakoiden on mahdollista päästä niihin sisään. Tähän selvitykseen ei kuitenkaan sisällynyt talvehtimispaikkojen inventointia, joten kellareiden mahdollisesta merkityksestä pohjanlepakoille ei saatu tarkempaa tietoa.



28.9.2018



Kuva 3. Lepakoiden havaintopaikat.



Kuva 4. Alueella esiintyvä pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*) on Suomen yleisin lepakkolaji (kuva ei selvitysalueelta).

28.9.2018



Kuva 5. Käpylän asemakaava-alueen kadut ovat yöaikaan melko voimakkaasti valaistuja.

## 4.2 Havaittujen lajien kuvaukset

### **Pohjanlepakko** (*Eptesicus nilssonii*)

Luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Pohjanlepakko on maamme yleisin ja laajimmalle levinnyt lepakkolaji. Sen voi tavata miltei koko Suomesta, tosin Lapista havaintoja tulee harvakseltaan. Pohjanlepakko on vahva lentäjä, joka suosii puoliavoimia maisemia (SLTY 2016).

Alueella havaittiin 1-2 eri pohjanlepakkoyksilöä läpi kesän. Yksi pohjanlepakko saalistit alueen rakentumattomassa länsiosassa ja toinen alueen itäosan jalkapallokentän tuntumassa. Pohjanlepakot voivat päivehtiä alueen vanhoissa rakennuksissa, mutta lisääntymis- ja levähdyspaikoista ei tehty havaintoja.

### **Vesisiippa** (*Myotis daubentonii*)

Luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Vesisiippa saalistaa pääasiassa surviaissääskiä veden pinnasta, mutta voi saalistaa myös rantametsissä ja lehti- ja sekametsien aukoissa etenkin alkukesän valoisina öinä. Vesisiipat välttävät valaistuja alueita petojen vuoksi. Öiden pimentyessä vesisiipat siirtyvät yleensä saalistamaan myös pimeiden rantojen lisäksi avoimilla alueilla veden pinnalla. Voimakas tuuli häiritsee saalistamista vesialueilla.

Selvitysalueen pohjoispuolella havaittiin kesäkuussa yhden kerran vesisiippa. Havaittu yksilö lensi nopeasti ja oli todennäköisesti siirtymälennolla ruokailualueidensa välillä.

28.9.2018

---

## 5 Johtopäätökset ja suositukset

Lepakkokartoituksessa Käpylän suojeluasemakaavan muutosalueella havaittiin ainoastaan pohjanlepakkoa, joka on Suomen yleisin ja laajimmalle levinnyt lepakkolaji. Alueella havaittiin ruokailemassa vain korkeintaan kaksi eri pohjanlepakkoyksilöä. Lisäksi kesäkuussa varsinaisen selvitysalueen pohjoispuolelta tehtiin yksi havainto ohilentävästä vesisiipasta.

Alueelta ei löydetty kohteita, jotka täyttäisivät lepakoiden tärkeiden ruokailualueiden kriteerit eikä havaittu myöskään viitteitä lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoista. Yksittäisten pohjanlepakoiden perusteella ei katsottu tarpeelliseksi rajata myöskään luokan III "muuta lepakoiden käyttämiä alueita", sillä havaitut pohjanlepakot todennäköisesti ruokailevat joustavasti selvitysalueen eri osissa.

Alueella on runsaasti lepakoiden päivehtimispaikoiksi sopivia vanhoja rakennuksia, mutta niistä ei havaittu lähtevän tai niihin palaavan lepakoita. Potentiaalisten rakennusten suuresta määrästä johtuen niitä kaikkia ei kuitenkaan pystytty tämän selvityksen maastotöiden aikana tarkkailemaan sillä tarkkuudella, että niissä mahdollisesti päivehtivät yksittäiset lepakot olisivat tulleet havaituiksi. Lepakot voivat myös vaihtaa päivehtimispaikkaansa päivittäin, mikä vaikeuttaa niiden selvittämistä. Potentiaalisten kohteiden runsaan määrän vuoksi yksittäisten rakennusten merkitys on Käpylän alueella esiintyvien pohjanlepakoiden kannalta kuitenkin todennäköisesti melko vähäinen – ottaen huomioon myös alueen alhaisen yksilömäärän. Lisääntymisyhdyskuntia alueella ei todennäköisesti ole, sillä niihin viittaavaa aktiivisuutta ei havaittu (esim. aktiivista ääntelyä tai parveilua rakennusten läheisyydessä). Alueella on myös vanhoja maakellareita, jotka voivat toimia yksittäisten pohjanlepakoiden talvehtimispaikkoina, mikäli lepakoiden on mahdollista päästä niihin sisään. Talvehtimispaikkojen inventointi ei kuitenkaan sisällynyt tähän kartoitukseen. Maakellareissa talvehtii tyypillisesti vain yksittäisiä pohjanlepakoita tai korvayökköjä, mutta siippalajeja niissä ei juuri havaita. Laajemman alueen lepakkopopulaatioiden kannalta merkittäviä talvehtimispaikkoja Käpylän selvitysalueella ei todennäköisesti ole. Tähän viittaa myös se, että viimeisellä kartoituskerralla selvitysalueella ei havaittu talvehtimispaikkojen läheisyydessä loppukesällä ja alkusyksyllä tyypillisesti tapahtuvaa koiraiden parveilua.

Pohjanlepakko saalistaa mieluiten puoliavoimilla alueilla eikä häiriinny valaistuksestaakaan. Kaavamuutoksella ei ole todennäköisiä vaikutuksia pohjanlepakon esiintymiseen, koska laji saalistaa tyypillisesti myös pihapiireissä, ja sitä pidetään yleisesti maankäytön muutosten kannalta melko sopeutuvaisena lajina. Pohjanlepakko jopa hyötyy katuvaloista, sillä loppukesällä se saalistaa niihin kerääntyviä hyönteisiä (mm. Wermundsen & Siivonen 2008).

Selvityksen perusteella Käpylän suojeluasemakaavan muutosalueella ei ole erityisen suurta merkitystä lepakoiden elinympäristönä, eikä lepakoiden suhteen ole tarpeen antaa erityisiä maankäyttösuosituksia.

28.9.2018

---

## LÄHTEET

Bat Conservation Trust. 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.

Bat Group Oy, Yrjö Siivonen: Tampereen kantakaupungin lepakkokartoitus. 2002.

Diez C. & Kiefer, A. 2016: Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing. UK. 2016.

Faunatica 2016: Tampereen Koukkuniemi – Rauhaniemi alueen asemakaavamuutoksen nro 8568 lepakkoselvitys. Raportti. 19 s.

Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2016: Suomen lepakot. Saatavilla internetissä: <https://sites.google.com/site/sltyry/> (viitattu 18.9.2018)

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. Saatavilla internetissä: [http://lepakko.fi/docs/SLTY\\_lepakkokartoitusohjeet\\_2012\\_12.pdf](http://lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2012_12.pdf) (viitattu 18.9.2018)

Tampereen kaupunki 2018: Käpylän suojeluasemakaava, asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Saatavilla internetissä: [https://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8182/oas/8182\\_oas\\_180201\\_tark\\_180827.pdf](https://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8182/oas/8182_oas_180201_tark_180827.pdf) (viitattu 18.9.2018).

Wermundsen, T. & Siivonen, Y. 2008. Foraging habitats of bats in Southern Finland.