

Vastaanottaja
Lasse Kyrölä, Pohjola Rakennus

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
12/2018

TIKKU- JA PAHVITEHTAAN LEPAKKOSELVITYS **SANTALAHTI, TAMPERE**



TIKKU- JA PAHVITEHTAAN LEPAKKOSELVITYS SANTALAHTI, TAMPERE

Projekti **Tikku- ja pahvitehtaan lepakkoselvitys**
Vastaanottaja **Lasse Kyrölä, Pohjola Rakennus**
Asiakirjatyyppi **Raportti**
Päivämäärä **10.12.2018**
Laatija **Heikki Holmén**
Tarkastaja **Jussi Mäkinen**
Hyväksyjä **Lasse Kyrölä**

Ramboll
PL 718
Pakkahuoneenaukio 2
33101 TAMPERE

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
www.ramboll.fi

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	3
2.	Lepakoiden suojelu ja ekologia	3
3.	Aineisto ja menetelmät	5
3.1	Lähtöaineisto	5
3.2	Maastotyöt	5
4.	Tulokset	5
4.1	Santalahden alueen yleiskuvaus	5
4.2	Tikkutehdas	6
4.3	Pahvitehdas	9
5.	Johtopäätökset	12
6.	Lähteet	13

1. JOHDANTO

Ramboll Finland Oy on tehnyt Pohjola Rakennus Oy:n toimeksiantona lepakkoselvityksiä Tampereen Santalahden Tikkutehtaan ja Pahvitehtaan alueille kesällä 2018 (Kuva 1). Selvitykset on laadittu alueiden kehittämissuunnitelmien tueksi. Selvityksestä on vastannut MMM, metsäekologi Heikki Holmén ja FM, ympäristötieteilijä Tiina Virta Rambollista.



Kuva 1. Selvitysalueet

2. LEPAKOIDEN SUOJELU JA EKOLOGIA

Suomessa on havaittu kaiken kaikkiaan 13 eri lepakkolajia, nämä kaikki ovat lueteltu EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteessä IV(a). Lajit ovat siten suojeltuja luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Lain mukaan lajien tappaminen, pyydystäminen ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä. Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS, 1991). Sopimus velvoittaa huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta ja säilyttämään ja suojelemaan lepakoille merkittäviä ruokailualueita.

Maankäytön suosituksia varten lepakoiden käyttämät alueet luokitellaan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen (2012) mukaan seuraavasti:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

- Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulalla kielletty
- Hävittämiselle tai heikentämiselle haettava lupa paikalliselta ELY-keskukselta
- Tulisi huomioida paikkaan liittyvät reitit ja ruokailualueet

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

- Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS, 1991)
- Alue, jolla saalistaa monta lajia ja/tai merkittävä määrä yksilöitä
- Todettu tai todennäköinen siirtymäreitti: jos reitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti
- Tulisi huomioida alueelle johtavat mahdolliset reitit, alueen läheisyydessä sijaitsevat potentiaaliset lisääntymispaikat ja siirtymäreittien päissä olevat saalistusalueet

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue

- Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille
- Lepakoiden käyttämä alue, laji/tai yksilömäärä pienempi
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa eikä suoranaisia suosituksia EUROBATS -sopimuksessa

Hämäräaktiivisina lajeina lepakot jättävät päivälepopaikkansa auringon laskeuduttua ja palaavat sinne ennen auringon nousua. Pohjanlepakko on kuitenkin sopeutunut elämään myös pohjolan yöttömässä yössä ja saatetaan nähdä saalistamassa myös päivisin keväällä. Tuulisella säällä ja sateella lepakot eivät yleensä saalista, mutta pohjanlepakkoja voidaan havaita myös tihkusateella ja tuulisella säällä.

Suomen korkeudella lepakoiden vuodenvieroa säätelevät vuodenaajat. Osa lajeista/yksilöistä talvehtii Suomessa ja osa muuttaa etelään lauhkeammille alueille horrostamaan.

Alkukesästä naaraslepakot kerääntyvät yhteen ja muodostavat lisääntymiskolonian suojaiseen paikkaan. Naaras synnyttää kesäkuun loppupuolella pääsääntöisesti yhden poikasen. Pian synnytyksen jälkeen emot jättävät poikasensa yöksi kolonian "lastentarhaan". Naaraiden on saalistettava runsaasti hyönteisiä pystyäkseen imettämään poikasensa. Nuoret nousevat omille siivilleen muutaman viikon ikäisinä ja itsenäistyvät noin kahden kuukauden kuluttua syntymästään.

Loppukesästä ja alkusyksystä lepakot ruokailevat ahkerasti lihoakseen talvehtimista varten. Lepakot parittelevat syksyllä ennen horrostamista. Parittelun jälkeen naaras säilöö siittiöitä ruumiissaan ja viivästynyt hedelmöitys tapahtuu keväällä talvihorroksen jälkeen.

2010 tehdyn selvityksen perusteella alueella esiintyy pohjanlepakkoa. Pohjanlepakko on Suomen lepakoista yleisin ja laajalle levinnein. Pohjanlepakko on vahva lentäjä – se lentää usein 10 metrin korkeudessa ja suosii avaria ympäristöjä, kuten hakkuualojen reunamia ja teiden, sähkölinjojen ja rautateiden muodostamia avoimia alueita. Pohjanlepakkoa ei yleensä havaita tiheissä metsissä. Pohjanlepakko ei ole erityisen herkkä valaistukselle ja kaupunkiympäristössä se saalistaakin usein valaistuilla pihilla ja teiden varsilla. Päiväpiilokseen se suosii erityisesti rakennuksia. Pohjanlepakon talvehtiminen Suomessa ei ole täysin tunnettua, mutta sen arvioidaan talvehtivan viileissä oloissa kellarissa tai muissa vastaavissa paikoissa joissa lämpötila ei laske pakkasen puolelle.

3. AINEISTO JA MENETLMÄT

3.1 Lähtöaineisto

Selvityksen lähtöaineistona on käytetty:

- Alueelta 2010 laadittu lepakkoselvitys (Korte/Tampereen kaupunki)
- Tikkutehtaan maisematyöluvan yhteydessä tehty vaikutusten arvio (Ramboll 2017) ja viranomaislausunnot

3.2 Maastotyöt

Alueelle tehtiin maastokäynnit 25.-26.6. sekä 7.-8.8.2018 välisinä öinä. Kartoitus aloitettiin tunti ennen auringonlaskua ja lopetettiin auringonnousun aikaan. Maastokäyntien yhteydessä alueille sijoittuvat rakennukset tarkistettiin valoisaan aikaan ulkopuolelta voimakkaan led-lampun avulla. Rakennuksista etsittiin ulkopuolelta merkkejä lepakoiden kynsistä ja ulosteista. Rakennuksiin ei menty turvallisuusyistä sisälle. Auringon laskun aikaan ja tunti sen jälkeen rakennuksia tarkkailtiin valaisimilla ja lepakkodetektorilla, jotta mahdollisesti rakennuksista poistuvat lepakot havaittaisiin. Rakennusten lisäksi päiväpiilojen varalta tarkistettiin myös Tikkutehtaan ja rautatien väliin sijoittuva metsikkö sekä Breitensteinin huvilan ja rautatien väliin sijoittuva kivimuuri ja piha-alueelle sijoittuvat puut. Auringonlaskun jälkeen alueet kierrettiin rauhallisesti kävellen havainnoiden aluetta lepakkodetektorin avulla. Piha-alueet kierrettiin kokonaisuudessaan useampaan kertaan, missä oli turvallista liikkua. Välillä pysähdyttiin paikoilleen useammaksi minuutiksi kuuntelemaan. Ennen auringonlaskua jäätiin jälleen tarkkailemaan potentiaalisia piilopaikkoja, jotta saataisiin varmuus mahdollisista lepakoiden päiväpiiloista.

Lepakkojen tarkkailuun käytettiin yläääni-ilmaisinta (Batbox Griffin). Laite toimii heterodyne-tekniikalla, ja sillä voidaan nauhoittaa aikalaajennettuja lepakoiden ääniä. Lepakkojen lajinmääritys pyrittiin tekemään maastossa, jolloin lajinmäärityksessä auttaa niiden kaikuluotausääniä lisäksi lepakoiden käyttäytymisen (ulkonäkö, lentotapa ja -korkeus) havainnointi. Tarvittaessa lepakkohavainnot äänitettiin myöhempää tarkastelua (BatScan) varten. Havaintopaikat ja lentosuunnat merkittiin ylös Arc Collector -sovelluksen avulla.

Maastokäynnit tekivät Heikki Holmén ja Tiina Virta Ramboll Finland Oy:stä.

4. TULOKSET

4.1 Santalahden alueen yleiskuvaus

Santalahden alue on muuttunut kokonaisuudessa hyvin paljon viime vuosien aikana. Alueen rakenne on muuttunut rantatunnelin ja alueen muun kehittämisen seurauksena. Alue on melko tuulinen ja ainakin osittain läpi vuorokauden valaistu. Ympäristö ei ole nykytilassa lepakoille kovin soveltuvaa. (Kuva 2, Kuva 3)



Kuva 2. Santalahden alue, pahvitehtaalta länteen



Kuva 3. Santalahden alue, tikkutehtaalta pohjoiseen, Näsijärven suuntaan

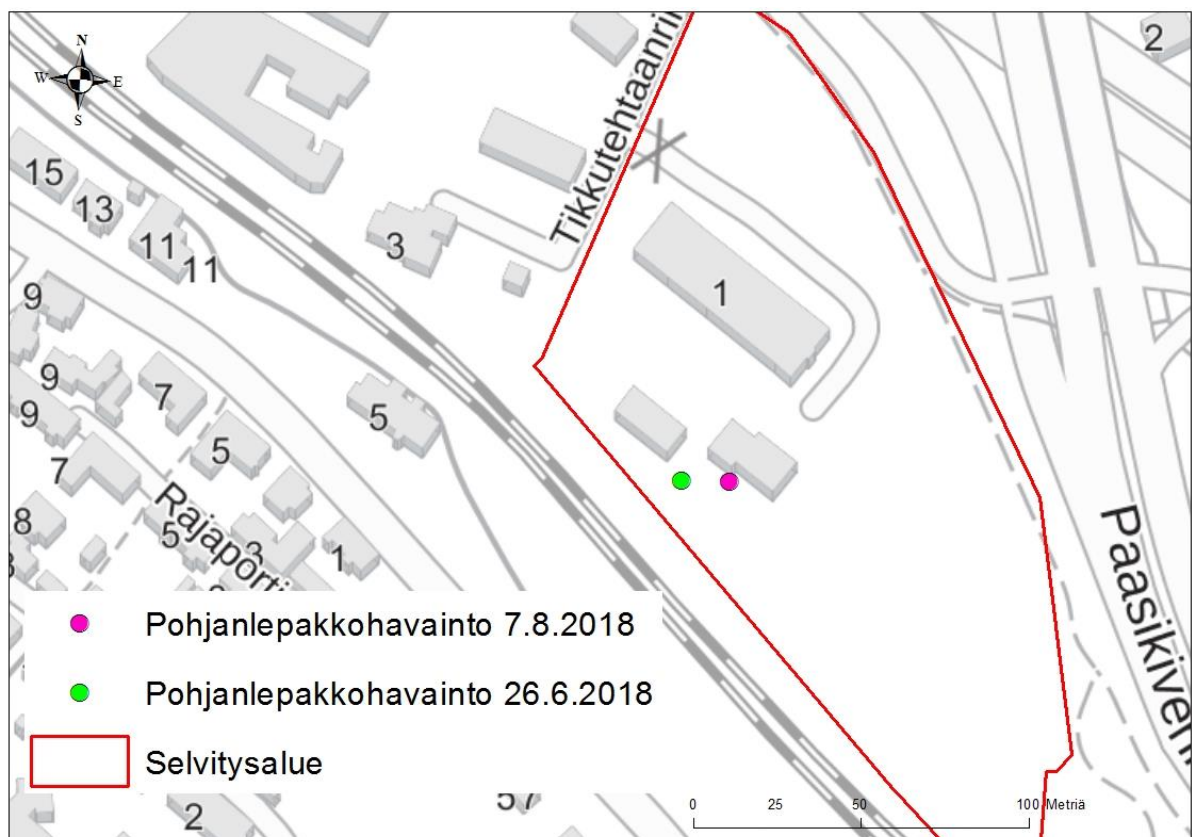
4.2 Tikkutehdas

Vuoden 2010 selvityksessä osa Tikkutehtaan alueesta on luokiteltu II-luokan lepakkoalueeksi ja osa alueesta on rajattu merkinnällä *"Heinäkuussa havaittu saalistusalue"* ja osa merkinnällä *"Kesäkuussa havaittu saalistusalue"*. Alueen luokitteluperusteena on pohjanlepakon ruokailualue. Vuoden 2010 raportissa mainitaan, että alueelta havaittiin 3-5 lepakkoyksilöä, mutta selvityksen liitekarttaan on merkitty havainto yksittäisestä pohjanlepakosta Tikkutehtaan alueen

länsireunasta. Lisäksi selvityksen yhteydessä alueen läheisyydestä, osoitteessa Tullitikkutehtaankatu 3, havaittiin yksi lepakoiden käyttämä levähdyspaikka. Heinäkuussa 2010 havaittiin yhden lepakon menevän käytössä olevan, tiilirakenteisen talon peltikaton alle. Alue on selvityksen laatimisen yhteydessä luokiteltu luokkaan II lepakoiden käyttämän piilo-/levähdyspaikan vuoksi.

Tikkutehtaan alueelle myönnetyn maisematyöluvan vaikutuksia alueella mahdollisesti esiintyviin lepakoihin arvoitiin vuoden 2017 syksyllä (Ramboll 2017). Vaikutusten arvio tehtiin vuoden 2010 selvityksen ja syksyllä 2017 tehdyn maastokatselmuksen perusteella, Pirkanmaan ELY-keskuksen ohjeistuksen mukaisesti. Maisematyöluvan mukaisen puuston poiston haitallinen vaikutus pohjanlepakon saalistusympäristöön arvioitiin vähäiseksi tai merkityksettömäksi alueella jo tapahtuneiden maankäytön muutosten vuoksi, eikä maisematyöluvan mukaisen puuston poiston arvioitu aiheuttavan luonnonsuojelulain mukaan kiellettyä lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämistä (Ramboll 2017).

Maastotöiden yhteydessä kesäkuussa (25.6.) 2018 Tikkutehtaan alueen pohjoisosasta, puisen varastorakennuksen ja ruutikellarin läheisyydestä havaittiin yksi ohilentävä pohjanlepakko (Kuva 4, Kuva 5). Lepakon ei havaittu lähtevän alueen rakennuksista, eikä saalistavan alueella. Havainto oli yksittäinen ja hyvin lyhytaikainen. Lepakko havaittiin/kuultiin detektorilla, eikä siitä tehty näköhavaintoa. Niin ikään elokuun maastokäynnin yhteydessä samasta paikasta tehtiin yksittäinen havainto pohjanlepakosta. Lepakkohavainnot tehtiin noin 1,5-2 tuntia auringonlaskun jälkeen ja havaintojen lyhytaikaisuus vuoksi kyse oli todennäköisesti ohilentävästä lepakosta. Parveilevaa tai saalistavaa käytöstä ei havaittu.



Kuva 4. Pohjalepakkohavaintojen sijainnit.



Kuva 5. Kesä- ja elokuussa havaitut pohjanlepakat lensivät vanhan ruutivaraston ja rautatien väliin sijoittuvan puustoisien alueen laidalla

Tikkutehtaan alueelle sijoittuvista rakennuksista ei valoisaan aikaan tehdyssä tarkastelussa havaittu lepakoita tai merkkejä niiden esiintymisestä, vaikka rakennuksiin ja rakennelmiin sijoittuu runsaasti koloja ja rakoja, joita lepakat voivat käyttää päiväpiiloina. (Kuva 6) Lepakoiden ei havaittu poistuvan tai palaavan rakennuksiin. Rakennuksia ei kuitenkaan turvallisuussyistä tarkistettu kokonaan sisäpuolelta, vaan rakennuksia valaistiin ainoastaan ovi- ja ikkuna-aukoista sisälle voimakkaan led-lampun avulla.

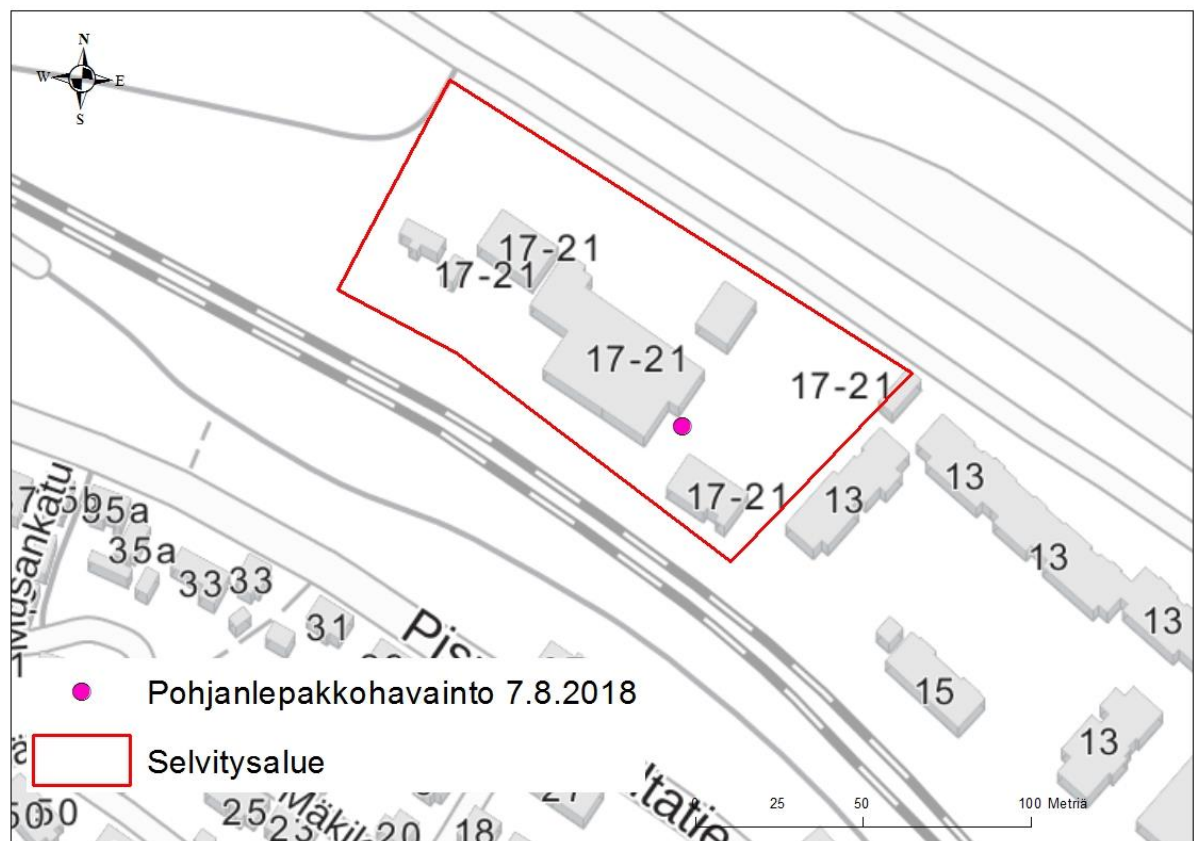


Kuva 6. Tikkutehtaan alueen rakennuksia

4.3 Pahvitehdas

Pahvitehtaan alueesta osa on luokiteltu Tikkutehtaan alueen kanssa samalle II-luokan lepakkoalueelle. Selvityksen yhteydessä alueen itäreunalta on havaittu elokuussa 2010 yksittäinen pohjanlepakko ja määritelty yksi mahdollinen lepakoiden piilopaikka.

Pahvitehtaan alueelta ei kesäkuun maastokäynnin yhteydessä havaittu lepakoita. Tikkutehtaan tapaan alueen rakennuksiin sijoittuu runsaasti lepakoille soveltuvia koloja ja rakoja. Ulkopuolelta tehdyn tarkastelun perusteella puurakenteinen Breitensteinin huvila arvoitiin lepakoiden kannalta potentiaalisimmaksi rakennukseksi, jota tarkkailtiin erityisesti auringonlaskun ja -nousun aikaan. Huvilan läheisyydestä havaittiin yksittäinen pohjanlepakko elokuun maastokäynnillä (7.8.2018). (Kuva 7, Kuva 8, Kuva 9, Kuva 10). Lepakkohavainto saatiin yön pimeimpään aikaan eikä lepakkoa havaittu tontilla enää loppuyöstä ennen auringonnousua. Lepakon päiväpiilo ei siten todennäköisesti sijoitu tontille.



Kuva 7. Elokuussa tehdyn pohjanlepakkohavainnon sijainti



Kuva 8. Breitensteinin huvila ja sen viereen, Pispalan puoleiselle sivulle sijoittuva kiviaita



Kuva 9. Pahvitehtaan alueen rakennuksia



Kuva 10. Pahvitehtaan rakennuksen Pispalan puoleinen sivu

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Santalahden alue on kokonaisuudessaan muuttunut voimakkaasti viime vuosien aikana rantatunnelin rakentamisen ja alueen kehittämisen seurauksena. Alue on hyvin avoin ja melko tuulinen. Lisäksi alue on ainakin osittain vuorokauden läpi valaistuna. Puustoa sijoittuu käytännössä vain Tikkutehtaan alueen ja rautatien väliselle alueelle. Lisäksi Breitensteinin huvilan itäpuolelle sijoittuu muutamia pihapuita. Ympäristön rakenteesta johtuen alue ei sovellu siippalajeille. Pohjanlepakot voivat saalistaa avoimilla alueilla, mutta tonttien ympäristö ei ole erityisen soveltuvaa pienipiirteisten rakenteiden ja ympäröivien alueiden puuston vähäisyyden vuoksi.

Selvityksen yhteydessä Tikkutehtaan alueelta havaittiin yksi ohilentävä pohjanlepakko molemmilla kartoituskerroilla. Pahvitehtaan alueelta havaittiin yksi pohjanlepakko elokuun kartoituskerralla. Alueelle tehtiin kaksi kartoituskertaa, koska alueen arvo lepakoille arvioitiin syksyn 2017 selvityksen perusteella vähäiseksi alueen ympäristön rakenteen vuoksi. Kesäkuun käynnin tulosten perusteella myöskään ei nähty tarpeelliseksi tehdä kuin yksi käynti heinä-elokuun vaihteessa.

Rakennuksia, puita ja kivimuuria tarkkailtiin kattavasti kahden selvittäjän voimin auringon laskuun jälkeen sekä ennen auringon nousua. Selvityksen perusteella voidaan luotettavasti sanoa, ettei alueella havaitut yksittäiset lepakot poistuneet rakennuksista, vaan todennäköisesti tulivat alueelle tonttien ulkopuolelta. Tikkutehtaalla havaitut yksittäiset lepakkohavainnot olivat havaintojen keston perusteella ohilentoja. Myös Pahvitehtaalla elokuussa havaittu pohjanlepakko oli todennäköisesti satunnaishavainto. Lepakoille tyypillistä parveilevaa tai ruokailuun viittaavaa käytöstä ei havaittu. Rakennuksiin ei turvallisuussyistä voitu mennä sisälle. Potentiaalisin päiväpiilo alueella on Breinsteinin huvila ja sen ja rautatien sijoittuva kivimuuri. Huvilasta tai kivimuurista ei havaittu poistuvan tai menevän lepakoita. Selvitys tehtiin kahden kartoittajan voimin, jolloin potentiaalisia päiväpiiloja pystyttiin tarkkailemaan paremmin kuin yhdellä kartoittajalla tehdyissä selvityksissä.

Syksyn 2017 arvioinnin ja kesän 2018 selvitysten perusteella aluetta ei voida pitää enää lepakoille merkittävänä alueena. Alueella ei ole tämän selvityksen perusteella lepakoiden lisääntymisympäristöjä, päiväpiiloja tai merkittäviä saalistusalueita.

6. LÄHTEET

EUROBATS, Agreement on the Conservation of Populations of European Bats. 1991

Euroopan unionin luontodirektiivi (92/43/ETY)

Luonnonsuojelulaki 0.12.1996/1096

Ramboll, 2017. Tikkutehtaan maisemätyö lupa, Tampere. Toimenpiteiden vaikutus alueella esiintyviin lepakoihin

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

Tampereen kaupunki, 2010, Santalahden asemakaava-alueen nro. 8084 lepakkoselvitys vuonna 2010.