

Tampereen Pohtolan Miesmäenpuiston ja Backmaninpuiston eteläosan kaavoitus- ja rakennussuunnitelma

Lepakkoselvitys 2013



1. Johdanto

Lepakot ovat pitkäikäisiä (jopa yli 30 vuotta) nisäkkäitä ja Suomessa esiintyvät lajit saalistavat kesäöisin (huhti-syyskuu) hyönteisiä kaikuluotaamalla niitä ultraäänien avulla. Ihmiskorvin kuultavaksi ultraäänit muuttavan detektorin (ultraääni-ilmaisim) avulla voidaan tunnistaa eri lajit, mutta tärkeää lajinmäärityksessä on myös elinympäristö ja ihmisiilmin havaitun lepakon saalistuskäyttäytyminen, esimerkiksi miltä korkeudelta se saalistaa hyönteisiä. Lepakoiden esiintymisessä ja sen myötä myös kaavoitettavan alueen merkityksestä niille on huomioitava lepakkojen vuosikierron tärkeimmät vaiheet, jotka on esitetty yksityiskohtaisemmin kohdassa 2.1.

Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit (13 lajia, joista pohjanlepakko, vesisiippa, viiksi- ja isoviiksiippa ja korvayökkö ovat yleisimmät) ovat kaikki rauhoitettuja ensisijaisesti luonnonsuojelulain (LSL 49 §) ja ne kaikki kuuluvat myös EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV (a). Näiden perusteella kaikkien lepakkolajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Nykyisen käytännön mukaisesti myös alueen merkitys lepakkojen ruokailualueena tulee huomioida. Tällöin kaavoituksessa voidaan huomioida lepakoille tärkeitä elementtejä kuten puustoa ja kulkureittejä. Lisäksi MRL 9 §:n mukaan kartoitusalueen tulisi tarvittaessa olla jopa kaava-alueen suurempi mikäli kaavalla voidaan arvioida olevan lepakkojen kannalta merkitystä myös kaava-alueen ulkopuolella. Miesmäen- ja Backmaninpuistojen lepakkokartoituksessa tämä on otettu huomioon. Lajiston esiintymisen tarkastelussa on hyvä huomioida myös lepakoiden esiintyminen yleisesti Tampereen kantakaupungin alueella (ks. Siivonen 2002).

Selvityksestä on tarkoitus käydä ilmi puistojen nykyinen merkitys lepakoille ja millä tavoin kaavoituksessa merkityksen väheneminen voidaan huomioida.

2. Menetelmät ja selvitysalueet

2.1. Menetelmät

Lepakkojen havainnointia tehtiin kesä-, heinä- ja elokuussa lämpimässä ja tyyneessä säässä. Molemmat puistoalueet kierrettiin huolellisesti ja lepakoiden signaalit muunnettiin ihmiskorvin kuultavaksi detektorilla (Pettersson D240X). Hämärässä valtaosa detektorilla tunnistetuista lepakoista nähtiin myös lennossa, jolloin lepakkolajeista saatiin vahvistusta lajityypillisestä lentokorkeudesta ja saalistustaktiikasta. Saalistavien lepakoiden yhteismäärä arvioitiin nähtyjen yksilöiden perusteella maksimiarvio periaatteella.

Miesmäenpuistossa (3 rakennusta) ja Backmaninpuistossa (1) olevat rakennukset tarkastettiin päivisin taskulampun avulla kesä- ja elokuussa ja kellarit syyskuussa. Rakennuksesta etsittiin päiväpiilossa olevia lepakoita ja etenkin merkkejä lepakoiden oleskelusta. Lepakoiden ulostepapanat ovat helppo erottaa vastaavan näköisistä pikkujyrsijöiden papanoista sen perusteella, että ne hajoavat pölyksi sormeiltaessa kun

taas pikkujyrsijöiden ei. Niitä löytyy aina lattialta sellaisilta kohdilta, missä lepakot ovat viihtyneet. Lepakoille on myös tunnusmerkillistä musta virtsa, joka jättää usein nurkkauksessa olevan piilopaikan seinään selvästi havaittavia mustia tai tummia läikkiä ja juovia. Miesmäenpuiston vanhan tilan havainnoinnin aloittaminen ajoitettiin niin, että mahdollisesti päärakennuksessa päiväpiilossa olleiden lepakoiden saalistuslennolle lähtö oli mahdollista havaita.

Päivätarkastuksessa molempien puistojen puustosta etsittiin luonnonkoloja ja linnunpönttöjä, joita lepakot voivat käyttää päiväpiiloina.

Selvitysajankohdat ja käyntien tarkoitus:

6.-7.6. klo 22.30-01.30 lepakoiden havainnointia.

8.6. klo 11.30-13.30 rakennusten tarkistus.

3.-4.7. klo 23.00-01.30 lepakoiden havainnointia.

12.8. klo 21.30-23.30 lepakoiden havainnointia.

18.8. klo 11.30-12.30 rakennusten tarkistus uudelleen.

4.9. klo 10.30-12.30 kolopuiden etsintä ja rakennusten ja kellarien tarkistus.

Lepakkoalueiden luokitus (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille)

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.

* Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti.

Alueen arvo lepakoille 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 lisaantymis- ja levähdyspaikat.

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue;

Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- * Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- * Ei mainittu luonnonsuojelulaissa.
- * Ei suosituksia EUROBATS -sopimuksessa

2.2. Selvitysalueet

2.2.1. Miesmäen puisto



Kuva 1. Miesmäenpuistoa Pohtolankadulta kuvattuna.

Miesmäen puistoalue rajautuu idässä Pohtolankatuun (kuva 1.), lännessä Ryydynkatuun, etelässä Alpunkujaan ja pohjoisessa rakennettuun asutukseen (ks. selvityksen kansisivu). Miesmäen kaavoitusalueen kokonaispinta-ala on n. 1,37 ha ja suunniteltu rakennettu kerrospinta-ala n. 1,03 ha (10340 kem²). Alueen keskellä on Miesmäen vanha päärakennus ja kaksi ulkorakennusta (kuvat 2.-5.). Päärakennuksessa ja nykyisin tyhjänä tai varastotilana olevassa melko ehjässä kunnossa olevassa rakennuksessa on myös ulkokellari. Etenkin päärakennus (kuva 2.) ja erityisesti sen yläkerta (kuva 3.) on potentiaalinen lepakoille. Varastona nykyisin käytetty rakennus (kuva 4.) voi toimia lepakoiden päiväpiilona. Kolmas rakennus (kuva 5.) ei sovellu lepakoille, koska sen katto on romahtanut.



Kuva 2. Miesmäen vanha päärakennus.



Kuva 3. Päärakennuksen yläkerta.



Kuva 4. Varastona oleva ulkorakennus.



Kuva 5. Lahonnut ulkorakennus.

Kaavoitettavan alueen puusto on pääosin vanhaa (+ 100 vuotta?) sekametsää. Puusto on rakennusten keskellä olevaa puutonta piha-aluetta ja piha-alueen koillispuolella olevaa puutonta aukkoa lukuun ottamatta useimpien lepakkolajien kannalta havaintojen perusteella liian tiheää ravinnon hankintaa ajatellen. Kesä-elokuun käynneillä arvioitiin myös puustoa myös lepakkojen päiväpiilojen kannalta (luonnonkolot). Miesmäki rajoittuu pohjoisessa, lännessä ja etelässä rakennettuun ympäristöön ja vesistöihin, joten MRL:n (9 §) edellyttämää selvityksen laajentamista niille alueille ei tarvittu. Sen sijaan lännessä Backmanin puistoa ja siellä olevaa vanhaa rakennusta saattaa hyödyntää myös Miesmäellä viihtyvät lepakot, joten se seikka arvioitiin luontevasti Backmanin puistoaluetta koskevassa osassa kaavoitusalueiden lepakkoselvitystä.

2.2.2. Backmanin puisto



Kuva 6. Backmaninpuisto Pohtolankadulta kuvattuna.

Backmanin puistoalue (kuva 6.) rajautuu idässä Näsijärven Siivikkalanlahteen, lännessä Pohtolankatuun ja etelä- ja pohjoispuolella rakennettuun asutukseen. Varsinainen rakentamiseen suunniteltu kaava-alue käsittää puiston eteläosan (ks. selvityksen kansisivu). Alueen kokonaispinta-ala on noin 0,67 ha ja suunniteltu rakennettu kerrospinta-ala n. 0,25 ha (2500 kem²). Kaavoitusalueella on yksi vanha lähellä rantaa sijaitseva heikkokuntoinen rakennus (kuva 7.), jossa on myös kellari. Rakennus ei näytä sisältä päin kovin houkuttelevalta lepakoille; se on vetoisa ja ilmeisesti ajoittain nuorison käyttämä.



Kuva 7. Backmaninpuiston ränsistynyt ranatarakennus.



Kuva 8. Backmaninpuiston kuusikkoa.

Kaavoitettavan alueen puusto on nuorempaa (50-70 vuotta?) metsää kuin Miesmäessä kuusen ollessa selvästi hallitsevampi. Metsä on myös tiheämpää kuin Miesmäessä ainoa aukkoisamman kohdan ollessa rantarakennuksen kohdalla. Puuston tiheyden takia Backmaninpuisto ei ennen havainnointia vaikuttanut houkuttelevalta useimmille lepakkolajeille. Kesä-elokuussa puustoa arvioitiin myös lepakkojen päiväpiilojen kannalta (luonnonkolot). Backmanin puiston rakentamattomaksi kaavoitettava alue on mahdollista käsitellä lepakkojen kannalta suotuisammaksi alueeksi (ks. jäljempänä).

3. Tulokset

3.1. Miesmäenpuisto

Viiksi/isoviiksisipiipa

Laji/lajit havaittiin kaikilla käyntikerroilla kesä-, heinä- ja elokuussa. Kaikilla havaintokerroilla lepakot lensivät lajityypillisellä lentokorkeudella (pään yläpuolella – puuston keskikorkeudella) suoraviivaisesti keskeltä päärakennuksen piha-aluetta länteen ja taas takaisin itään. Kaikilla havaintokerroilla nähtiin kaksi yksilöä samanaikaisesti ja arvio kokonaismäärästä on <5 yksilöä. Alue on merkitty karttaan 1.

Pohjanlepakko

Karttaan 1. merkityllä alueella kaikilla käyntikerroilla kesä-, heinä- ja elokuussa. Saalistivat lajityypillisesti latvuston korkeudella äkkikäännösiä tehden (vrt. viiksisiippa ja isoviiksisiippa). Yhdellä kertaa kaksi yksilöä nähtävissä ja kokonaismäärä <5 yksilöä.

Vaikka alueet sijaitsevat lähekkäin eri lajit näyttivät suosivan erilaista elinympäristöä. Pohjanlepakon suosima alue on jonkin verran kuusivaltaisempaa kuin viiksisiippojen suosima ja se saattaa vaikuttaa hyönteisravinnon koostumukseen. Viiksisiippojen suosima ympäristö sijaitsee Miesmäen korkeimmalla kohdalla (ks. kartta 1.), kun taas pohjanlepakkojen alavimmalla kohdalla. Lämpötilan eroa ei mitattu alueiden välillä, mutta mikroilmaston erilaisuus saattaa hyvin vaikuttaa myös hyönteisravinnon koostumukseen ja siten myös lepakoiden ravinnon hankinta käyttäytymiseen.

Miesmäenpuiston tyypisessä vanhassa metsässä on täysin mahdollista viihtyä myös **korvayökkö**, joka on yksi yleisimmistä Suomessa tavattavista lepakkolajeista. Se jää kuitenkin helposti selvityksissä havaitsematta, koska sen signaalit kuuluvat detektorilla vain muutamien metrien päähän.

Rakennukset

Pää- ja varastorakennus käytiin kahteen-kolmeen kertaan (kesä – syyskuussa) läpi kellareineen (päärakennuksessa yksi ja varastorakennuksessa yksi). Romahtanutta latoa tms. ei ollut syytä tarkastaa. Rakennuksista ja kellareista ei löytynyt mitään merkkejä (ulostepapanoita tai virtsaläikkiä). Päärakennusta oli käytetty jopa väliaikaisena majapaikkana (kuva 3.) ja yksin se riittää pitämään lepakot loitolla. Kellaritilat olivat avoinna ja rakennukset muutenkin talvella lämpötilaltaan lähes tai täysin ulkoilmaa vastaavia. Koska lepakot eivät selviä pakkasesta se poissulkee talvihorrostamisen mahdollisuuden. Lisääntymiseen ja päiväpiiloina käyttämiseen rakennukset ja rakennusten ympäristö on ilmeisesti liian rauhaton.

Luonnonkolot ja pöntöt

Huolimatta puuston iäkkydestä Miesmäen puistosta ei löytynyt tikkojen koloja eikä myöskään linnunpönttöjä. Tämä voi johtua siitä, että Miesmäenpuiston alue (mukaan lukien Backmaninpuisto) on liian pienialainen pikkutikan ja erityisesti palokärjen reviiriksi. Lisäksi pikkutikalle ei juuri ole sopivia leppiä pesäkolon rakentamiseksi. Käpytikan reviiri on pienempi, mutta senkään koloja ei löytynyt. Silti on mahdollista, että lepakkoja voi olla päiväpiilossa sopivan puun halkeaman kolossa.



Kartta 1. Miesmäenpuiston ja Backmaninpuiston lepakkohavaintopaikat.

VS = viiksi/isoviiksisipiipa ja **PL** = pohjanlepakko.

3.2. Backmaninpuisto

Lepakot

Kesä-elokuksilla käynneillä Backmanin puistossa eikä myöskään Siivikkalanlahdella puiston edustalla havaittu ainoatakaan lepakkoa. Tähän voi olla syynä se, että puiston tiheyden takia lepakot eivät hakeudu sinne.

Rakennukset

Rannan läheisyydessä sijaitsevasta huonokuntoisesta rakennuksesta eikä sen kellarista löydetty merkkejä lepakoista.

Luonnonkolot ja pöntöt

Alueella on yksi pönttö (vanha tiaisen pesä), mutta luonnonkoloja ei löydetty rakentamiseen kaavoitetulta alueelta puistoa..

4. Tulosten tarkastelu ja toimenpiteet

3.1. Miesmäenpuisto

Kaavaehdotuksessa puiston alueelle suunnitellaan seitsemää **kaksikerroksista?** rivitaloa niihin liittyvine rakennuksineen. Puustoa ja muuta kasvillisuutta kaavaehdotuksessa jää rakennusten välimaaston ja tiestöä reunustavaksi. Nykyisen päärakennuksen avoimelle alueelle kaavaillaan lasten leikkipaikkaa. Kaavoituksessa rakennettavan alueen pinta-ala olisi n. 40% puiston nykyisestä pinta-alasta.

Nykytilanteessa lepakot näyttävät käyttävän aluetta vain saaliistukseen (kohta II täytyisi), mutta havaintojen perusteella maksimissaankin yksilömäärä ei ole suuri (viitaisi kohtaan III). Havaittuja kahta tai kolmea lepakkolajia esiintyy Tampereen kantakaupungin alueella tavallisena tai melko tavallisena rakennetuilla alueilla (Siivonen 2002) ja on yleisesti tiedossa, että lepakot mielellään hakeutuvat ravinnon hakuun avoimemmille, rakennetuille alueille, missä kasvillisuuden myötä on hyönteisiä.

Arvio rakentamisesta ja suositeltavat toimenpiteet

Alueen rakentaminen puuistutuksineen ja pensaineen ei todennäköisesti heikennä lepakoiden ravinnon hankinta mahdollisuuksia. Tilanne voi jopa muuttua lepakoille nykyistä suotuisammaksi etenkin jos hyväkuntoista, olemassaolevaa puustoa säästetään alueen reunaosissa ja, kuten kaavaluonnoksessa esitetään, myös leikkikentän ja Alpunkujan väliin jäävällä alueella. Tämän selvityksen perusteella en katso, että Miesmäen rakentaminen nykyisen kaavaluonnoksen perusteella olisi ristiriidassa luonnonsuojelulain, maarakennuslain ja EU-direktiivien kanssa.

Vastaavan tyyppisten kaavoitushankkeiden toteutuksen vaikutuksista lepakoille kannattaa alueella tehdä myöhemmin lepakkoselvitys. Tämä voidaan tehdä viiden-kymmenen vuoden jälkeen rakentamisesta.

3.2. Backmaninpuisto

Kaavasunnitelmassa alueelle rakennetaan kaksi **kaksikerroksista?** Rivitaloa ulkorakennuksineen. Metsää ja muuta rakentamatonta aluetta Backmaninpuistosta jää n. 80 %.

Arvio rakentamisesta ja suositeltavat toimenpiteet

Backmanin puistoalueella ei kolmella kesäisellä havainnointikerralla havaittu lepakoita, joten pelkästään tämän selvityksen perusteella lepakoiden huomioon ottaminen ei ole perusteltua. On kuitenkin mahdollista, että alueella saalistaa epäsäännöllisemmin tavallisimpia lepakkolajejamme (viiksisiiapat, pohjanlepakko ja korvayökkö).

Lepakoiden kannalta kaavoituksessa metsäalueeksi jätettävää puustoa voi harventaa aukkoisammaksi, puistomaisemmaksi. Alustavassa kaavassa tällainen ajatus onkin esillä.

Kirjallisuus

Siivonen, Y. 2002. Tampereen kantakaupungin lepakkokartoitus 2002. Yhteenveto. - Yrjö Siivonen, Bat Group Finland ry/Tampereen kaupunki. Ympäristövalvonta. 1 s.



Miesmäenpuiston lepakot saalistavat metsien aukkokohdissa.