

ID 1 323 018

TUTKIMUSRAPORTTI

8.9.2015

TAMPEREEN AITOVUOREN ASEMAKAAVAN NRO 8508 LEPAKKOSELVITYS 2015

Tekijä: Teemu Virtanen



SISÄLLYS

1	Johdanto	3
2	Menetelmä.....	4
3	Tulokset.....	5
4	Tulosten tulkinta ja johtopäätökset	7
5	Yhteenveto	9
	Lähteet.....	10

Lumotron
Suonojantie 200 c
01860 Perttula

1 JOHDANTO

Tampereen kaupunki tilasi keväällä 2015 lepakkoselvityksen Aitovuoren asemakaavan nro 8508 alueelle. Lepakkokartoitukset tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvä lepakkolajisto, lepakoille tärkeät ruokailualueet ja mahdollisuuksien mukaan paikallistaa lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja alueella. Tässä raportissa esitetään selvitystyön tulokset ja arvioidaan Aitovuoren teollisuus- ja työpaikka-alueen asemakaavan toteuttamiskelpoisuutta ja vaikutuksia lepakoihin. Työn on tehnyt Teemu Virtanen. Tampereen kaupungin puolelta työtä on ohjannut Antonia Sucksdorff-Selkämaa.

Selvitettävä alue kuului osana Ojalan osayleiskaavaprosessin aikana vuonna 2007 laadittuun lepakkokartoitukseen (Biologitoimisto Vihervaara 2007). Kartoituksessa alueella havaittiin pohjanlepakoita, viiksi-/isoviiksisiippoja ja korvayökkö. Alueelle rajattiin luokkaan III kuuluva muu lepakoalue (kuva 1). Alueelta ei ole löydetty lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan EU:n luontodirektiivin liitteen IV a (92/43/EEC) lajeina minkään maassamme tavattavan lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. Suomen vuonna 1999 ratifioiman Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen (EUROBATS) mukaan myös lepakoille tärkeät ruokailualueet on pyrittävä tunnistamaan ja säästämään (Valtionsopimus 943/1999). Lisäksi ripsisiippa on erityisesti suojeltu laji ja sen esiintymisalueet on säästettävä laajimmin.

Lepakoiden huomioimiseksi maankäytön suunnittelussa on tärkeää ymmärtää eri lajien erilaiset elinympäristövaatimukset. Suomalaiset lepakot syövät lähes yksinomaan hyönteisiä. Vesisiippa saattaa napata pienen pinnassa uivan kalan ja isolepakko saattaisi pystyä nitistämään esimerkiksi muuttomatkan uuvuttaman pikkulinnun (kuten hieman isompi etelämpänä esiintyvä lähilaji *Nyctalus lasiopterus*, Ibáñez ym. 2001), mutta käytännössä ruokailualueen on tuotettava tai sen on kerättävä hyönteisiä. Eri lajien fysiologiset erot ovat kehittyneet tietynlaiseen ympäristöön parhaiten soveltuviksi.

Selvitysalueella tai sen lähistöllä havaituista lajeista pohjanlepakko suosii saalistusalueinaan metsän aukkopaikkoja ja reuna-alueita, pihvoja ja puistoja. Se ruokailee usein esimerkiksi teiden tai kevyen liikenteen väylien yllä. Viiksisiippa ja isoviiksisiippa ovat mm. varttunutta kuusta kasvavissa korvissa viihtyviä lajeja. Ne karttavat valoa ja saalistavat etenkin keskikesällä metsän sisäosissa. Pimeinä loppukesän öinä ne voivat ruokailla myös hieman avoimemmassa tilassa, kuten kesämökin pihapiirissä. Vesisiippa on vahvasti sidoksissa vesistöihin saalistaen enimmäkseen lähellä veden pintaa, mutta saattaa ruokailla myös metsän puolella jos veden yllä ei ole hyönteisiä esimerkiksi keväällä. Vesisiipan tapaa useimmiten vesistön rannalla, joella tai pienen puron suvantokohdassa, mutta tyynenä yönä pieneen ryhmään vesisiippoja voi törmätä keskellä järven selkää tai merenlahtea. Korvayökköä pidetään kulttuurisidonnaisena lajina, joka viihtyy mm. hevoshakojen ja navettojen liepeillä tai vanhaa puustoa kasvavissa puistoissa. Yksittäin lentäviä korvayökköjä voi kuitenkin tavata monenlaisessa ympäristössä.

Yhtä tärkeää kuin ruokailualueiden huomioiminen, on kulkuyhteyksien turvaaminen päiväpiiloihin ja eri ruokailualueiden välillä. Kesä-heinäkuussa, kun lepakoilla on imetettäviä lentokyyttömiä poikasina, lähellä yhdyskuntaa sijaitsevien ruokailualueiden merkitys korostuu. Yleisimpien lepakoidemme tapauksessa puhutaan tällöin muutamista kilometreistä (De Jong 1994, Kosonen 2008, Vihervaara ym. 2009).

2 MENETELMÄ

Selvitystyö suoritettiin havainnoimalla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä. Valoisina kesäöinä lepakoita voidaan havainnoida myös paljain silmin, mikä auttaa etenkin pohjanlepakoiden havaitsemista. Ultraäänien havainnoinnissa käytettiin Pettersson 240x mallista lepakkodektoria ja Pettersson 500x ultraäänitallenninta).

Lepakkokartoitusta suoritettiin aktiivisesti maastossa kävellen kolmena yönä kesä-elokuussa (4.6., 28.6. ja 19.8.). Passiivitallenninta käytettiin neljänä yönä (4.6., 11.6., 28.6. ja 29.6.). Lisäksi alueelle suoritettiin yleisökysely, jossa kysyttiin asukkaiden havaintoja lepakoista. Kartoitusta suoritettiin vain lepakoille suotuisassa säässä, joka tarkoittaa yli kuutta celsiusastetta, tyyntä tai lähes tyyntä ja selkeää.

Lepakkoalueiden luokittelussa käytettiin seuraavia perusteita (SLTY, kartoitusohje):

Luokka I: lisääntymis- tai levähdyspaikka

- luonnonsuojelulain mukaan säilytettävä kohde, jonka hävittäminen tai heikentäminen vaatii poikkeamisluvan ELY-keskukselta

Luokka II: tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

- Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen mukainen tärkeä alue, jota suositellaan säästettäväksi, mutta ei suoraa luonnonsuojelulain suojeluvaatimusta

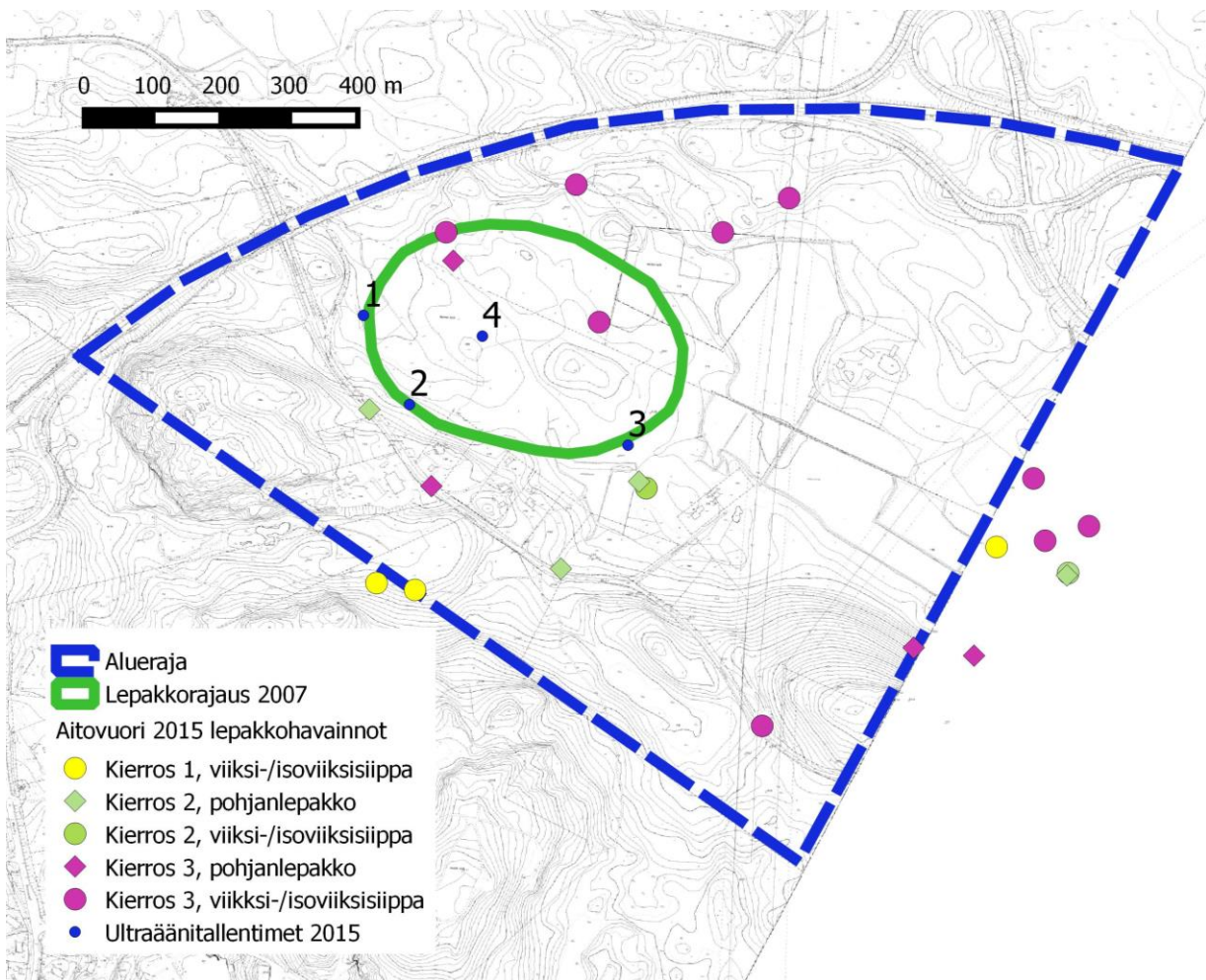
Luokka III: muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille. Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö. Ei mainittu luonnonsuojelulaissa. Ei suosituksia EUROBATS sopimuksessa. Mahdollisuuksien mukaan säästettävä alue.

Vuonna 2007 tehdyssä lepakkoselvityksessä käytettiin hieman erilaisia luokitteluperusteita. Luokka III, muu lepakkoalue, määriteltiin seuraavasti: "Alueella tavataan lepakoita ympäristöään enemmän, mutta laji ja yksilömäärät eivät ole olleet kartoitushetkellä suuria. Alue ei ole erityistä suojelua vaativa nyt, mutta maankäyttöä suunniteltaessa tällaisen alueen säästäminen saattaa parantaa lepakoiden selviytymismahdollisuuksia jatkossa, kun ympäristö muuttuu." Määritelmä vastaa suojelustatukseltaan ja toimenpidesuosituksiltaan SLTY:n luokkaa III.

3 TULOKSET

Selvitysalueella havaittiin kesällä 2015 pohjanlepakoita ja viiksi-/isoviiksisiippoja. Aiemmin alueella on havaittu myös korvayökkö. Korvayökkö on usein yksittäin liikkuva harvalukuinen ja muutenkin vaikeasti havaittava laji, jonka olemassa oloa ei aktiivikartoituksessa usein huomaa.

Lepakointa havaittiin vähemmän kuin vuoden 2007 selvityksessä vaikka aluetta tutkittiin nyt tarkemmin. Viiksisiippalajeja havaittiin jokaisella käyntikerralla, mutta pohjanlepakoita vain kahdella viimeisellä. Kaiken kaikkiaan yksilömäärät eivät olleet suuria.



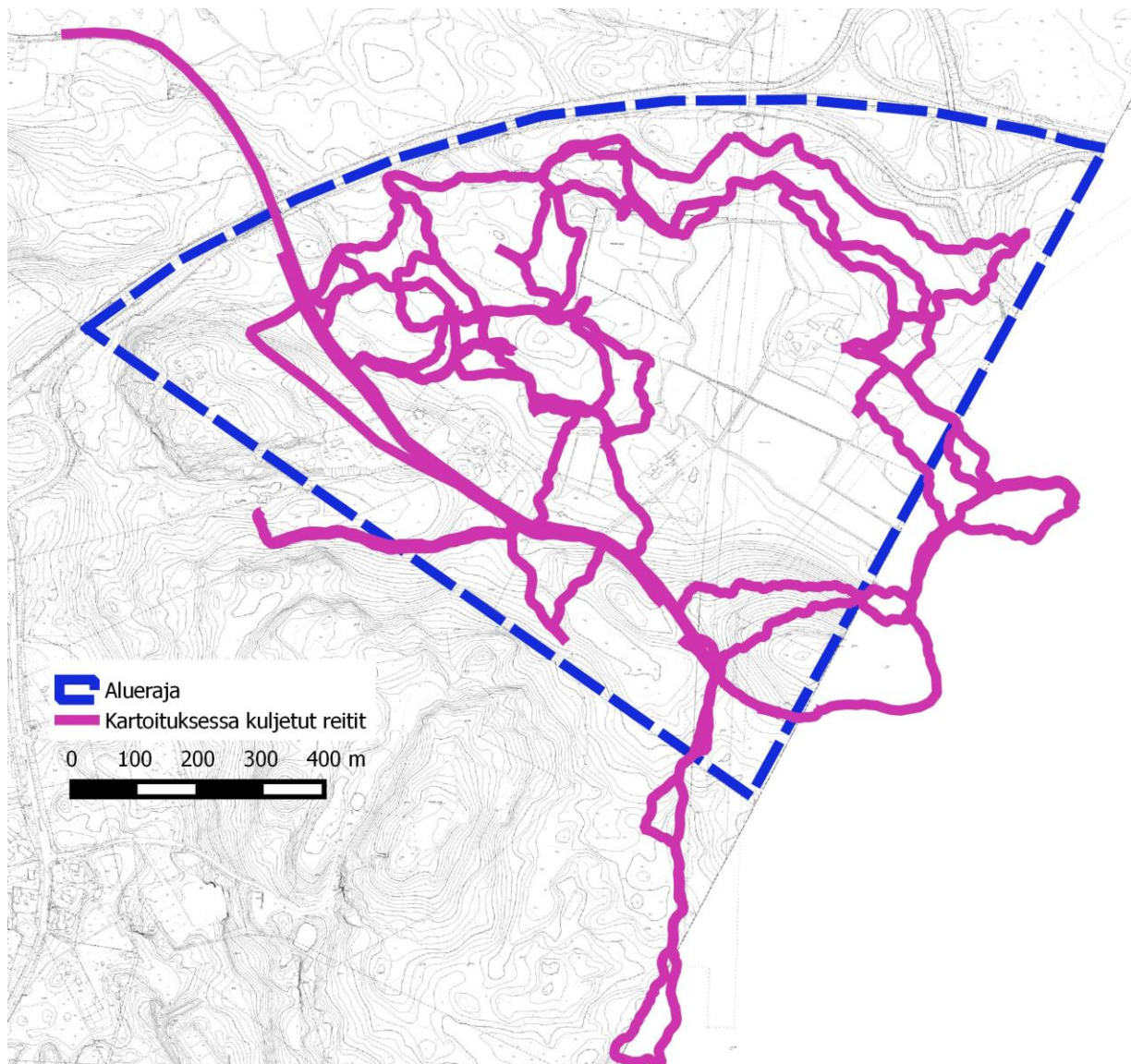
Kuva 1. Alueella havaittujen lepakoiden havaintopaikat ja tallentimen sijainti eri öinä.

Yleisökyselyyn saatiin yksi vastaus. Siinä lepakoiden kerrottiin Lintukalliontien varressa sijaitsevassa pihapiirissä lentävän lepakointa vuosittain. Ilmoitusajankohtaan mennessä (15.6.) lepakointa ei ollut vuonna 2015 vielä näkynyt.

Myös tallentimiin tuli hyvin niukasti havaintoja. Yleensä tallentimiin saadaan kohtuullisesti havaintoja, vaikka lepakointa ei olisi runsaasti, sillä yksi samalla paikalla oleileva lepakointa voi tallentua laitteeseen useita kertoja yössä. Tallentimien sijainnit on esitetty kuvassa 1 ja niiden tekemät havainnot seuraavassa taulukossa.

Karttamerkintä	Yö	Havainnot
1	4.6.2015	ei lepakoita
2	11.6.2015	ei lepakoita
3	28.6.2015	Viiksisiippalaji lentänyt kerran ohi
4	29.6.2015	Pohjanlepakko lentänyt kolme kertaa ohi

Taulukko 1. Tallentimien havainnot. Numerointi vastaa kuvan 1 numerointia.



Kuva 2. Yöaikaan käytetyt kartoitusreitit.

4 TULOSTEN TULKINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Aitovuoren asemakaavan nro 8508 alueelle on vuoden 2007 lepakkoselvityksessä tehty yksi luokan III lepakkoaluerajaus. Rajausta kuvailtiin seuraavasti: "Alueella lenteli alkukesällä kohtuullisesti viiksisiippoja. Myöhemmin kesällä alueella oli hiljaisempaa. Nuorehkoa sopivan harvaa kuusimetsää, josta voi kehittyä hyvä siippametsä, mikäli annetaan kasvaa ja harvennetaan sopivasti. Ei vielä merkittävä lepakkoalue." Vuoden 2015 selvityksessä em. alueella havaittiin vain vähän lepakoita. Ylipäättään selvityksessä havaittiin vähän lepakoita, eikä alueen merkityksen lepakoille näyttäisi ainakaan kasvaneen. Tässä selvityksessä paras havaittu lepakkoalue sijaitsi kaava-alueen ulkopuolella Kangasalan puolella, mutta myöskään siellä ei havaittu merkittäviä yksilömääriä. Varsinaisen selvitysalueen puolella tällä alueella oli täysin hiljaista, eikä esimerkiksi Haapakorpitilan lähiympäristössä havaittu lepakoita lainkaan.

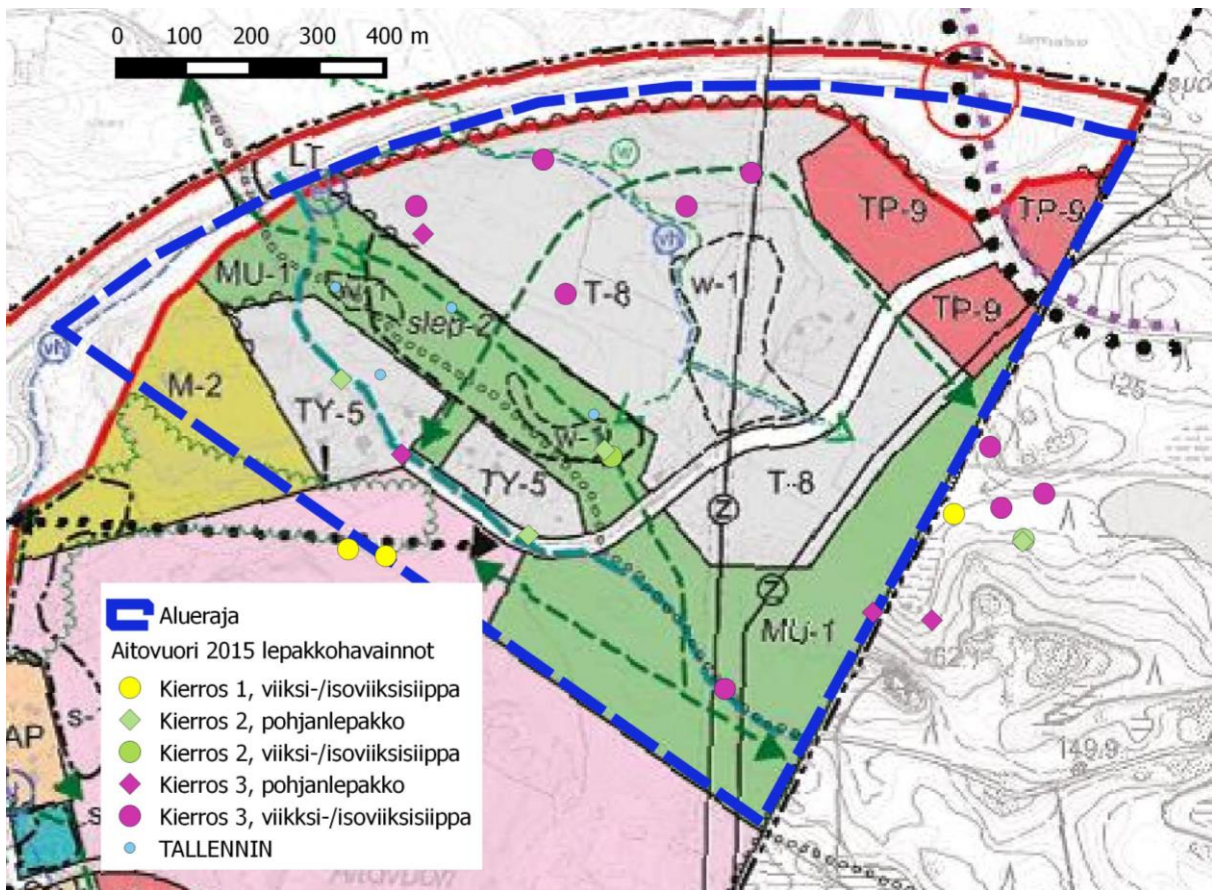
Vuoden 2007 lepakkoalue on kehittynyt metsän rakenteen puolesta paremmaksi alueeksi kuin aikaisemman selvityksen aikana. Kuusivaltaista tuoretta ja lehtomaista kangasta on laajalti selvitysalueella myös merkityn lepakkoalueen ulkopuolella. Metsässä on kostea painanne alueen länsiosassa ja pohjoisosassa virtaa pieni oja/puro, jotka mahdollisesti lisäävät alueen hyönteismäärää. Pohjoisosassa metsänpohja on paikoin kulunut ja siinä on syviä uria moottoriurheilutoiminnan vuoksi. Reittien paikkaa on vuosien mittaan vaihdettu ja metsänpohja on osin palautunut. Puustoa ei juurikaan ole kaadettu, mutta reiteistä muodostuu kuitenkin käytävä, jota ainakin ihmisen on helppo kulkea. Todennäköisesti käytävä toimii myös lepakoita ohjaavana tekijänä.

Kartoitusreitit kulkivat alueen pohjoisosissa paljolti em. uria pitkin ja on mahdollista, että viimeisen käyntikierroksen lepakkohavainnot koskevat vain yhtä tai kahta yksilöä. Viiksi-/isoviiksisiippahavaintojen kirjaaminen on hankalampaa ja tulkinnanvaraisempaa kuin esimerkiksi pohjanlepakoiden. Pohjanlepakot saalistavat tyypillisesti samalla paikalla pidemmän aikaa ja ovat lisäksi usein helposti nähtävissä. Viiksi-/isoviiksisiipat liikkuvat saalistaessaan enemmän ja ovat etäältä vaikeammin havaittavia. Ne käyttävät usein polkuja ja loppukesällä esim. valaisemattomia kevyen liikenteen väyliä ja jos kartoittaja kulkee samalla polulla, sama yksilö kohdataan useaan otteeseen. Jokaisen kohtaamisen kirjaaminen antaisi ehdottomasti väärän kuvan alueen lepakkotiheydestä. Toisaalta sama yksilö saattaa käyttää laajaakin aluetta ja voi tulla uudelleen kirjatuksi. Yksilömäärän arviointi tapahtuu siten osin kartoitushetkellä syntyneen kokemuksen perusteella. Hyvällä lepakkoalueella havaitaan ajoittain useampia lepakoita samanaikaisesti ja havaitsemistiheys on korkea. Pistemäisten havaintopaikkojen esittäminen sellaisenaan ei siten anna todellista kuvaa lepakkotilanteesta alueella vaan vaatii aina kartoittajan tulkinnan tilanteesta.

Viiksisiippalajeja havaittiin runsaimmin viimeisellä kartoituskäynnillä. Lepakkohavaintoja tehdään tyypillisesti laajemmalla alueella juuri loppukesällä, kun lisääntymisyhdyskunnat poikasineen ovat levittäytyneet ympäristöön. Myös alueen ainoa asukashavainto saattaa koskea tällaisia yksilöitä. Loppukesällä yöt ovat pimeämpiä, mikä helpottaa varsinkin viiksisiippojen siirtymistä alueelta

toiselle. Pilkkopimeässä kulkuyhteytenä voi toimia vaatimattomampi pusikko, kuin valoisina keskikesän öinä. Esimerkiksi Haapakorpitilan pohjoispuolella viiksisiippojen havaittiin kulkevan voimalinjan ali Jyväskylätien tuntumassa, mutta keskikesällä kohta on todennäköisesti liian avoin ja valoisa siippojen käyttöä.

Vaikka havaintopisteet painoutuivat viimeisellä käyntikerralla alueen pohjoisosiin, ei kyseessä ole liene ympäristöään paremmasta lepakkoalueesta. Havainnot koskivat todennäköisesti vain muutamaa yksilöä.



Kuva 3. Lepakkohavainnot Ojalan osayleiskaavalla (osayleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 19.1.2015).

Osayleiskaavan T-8 merkintä kaventaa ruokailualueeksi soveltuvaa metsää, mutta vuoden 2007 lepakkoalueesta noin puolet säästyy MU-1 merkinnällä. Säästetty alue toimii kulkuyhteytenä ja ruokailualueena ja sen sijainti lähellä Lintukalliontien asuinrakennuksia on lepakoiden kannalta edullinen. Alueen kehittäminen osayleiskaavan mukaisesti vähentää sen lepakkopotentiaalia, mutta sillä ei ole merkittäviä vaikutuksia olemassa oleviin lepakkoarvoihin.

5 YHTEENVETO

Tehtyjen havaintojen perusteella lepakoiden huomioimiseksi **ei ole tarvetta antaa lakiin perustuvia suosituksia. Luonnonsuojelulain tarkoittamia lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei havaittu**, eikä alueen lepakohavainnot muutenkaan antaneet viitteitä yhdyskunnasta. Lepakot käyttivät asemakaava-alueen metsiköitä harvakseltaan, mutta erityisiä keskittymiä ei kaava-alueelta löytynyt. Alueen arvo lepakoille on ilmeisesti melko vähäinen. Metsätyypin ja puuston rakenteen perusteella lepakoille soveltuva alue on vuonna 2007 tehtyä luokan III lepakkoaluerajausta laajempi, mutta sitä käyttävä lepakkolajisto ja määrä eivät ole niin suuria, että rajausta olisi muutettava. Luokan III lepakkoalueella ei ole lakiperusteisia suojeluvelvoitteita, eikä se kuulu Euroopan lepakoidensuojelusopimuksessa tarkoitettuihin erityisen tärkeisiin alueisiin. Lepakoiden huomioimiseksi riittää osayleiskaavassa MU-1 merkinnällä osoitetut alueet, mutta asemakaavassa näiden alueiden maankäytölle suositellaan MU-1 alueita tiukempia määryksiä.

LÄHTEET

Biologitoimisto Vihervaara Oy: Tampereen kaupungin lepakkoselvitys 2007: Ojala.

De Jong, J. 1994: Habitat use, home-range and activity pattern of the northern bat (*Eptesicus nilssonii*) in a hemiboreal coniferous forest, *Mammalia*, Volume 58, Issue 4, Pages 535–548

Ibáñez, C., Juste, J., García-Mudarra, J. & Pablo T. Agirre-Mendi, P. 2001: Bat predation on nocturnally migrating birds. www.pnas.org

Kosonen, E. 2008: Lepakoiden salatut elämät, Pohjanleppäyhdykskunnan radiotelemetriatutkimus, Turun ammattikorkeakoulu raportteja 74.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096

Luontodirektiivi 1992: Neuvoston direktiivi 92/43/ETY luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

Siivonen, Y. 2002: Tampereen kantakaupungin lepakkokartoitus 2002. – Kartoitusraportti, joulukuu 2002.

SLTY: Suomen lepakotieteellinen yhdistys, lepakkokartoitusohje, http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet.pdf

Vihervaara, P., Virtanen, T & Välimaa, I. 2009: Lepakot ja metsätalous – Isoviiksisiipppojen radioseurantatutkimus UPM-Kymmene Oyj:n Janakkalan Harvialan metsätiloilla 2008.