

TAMPEREEN KAUPUNKI

Messukylän päiväkodin ja koulun asemakaavan nro 8689 liito-oravaselvitys

Raportti

ID 5 031 416



Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	1
2	Lähtötiedot ja menetelmät	2
3	Epävarmuustekijät.....	2
4	Liito-oravan biologiaa.....	2
5	Tulokset	3
6	Johtopäätökset ja suositukset.....	6
	Lähteet.....	7

30.4.2020

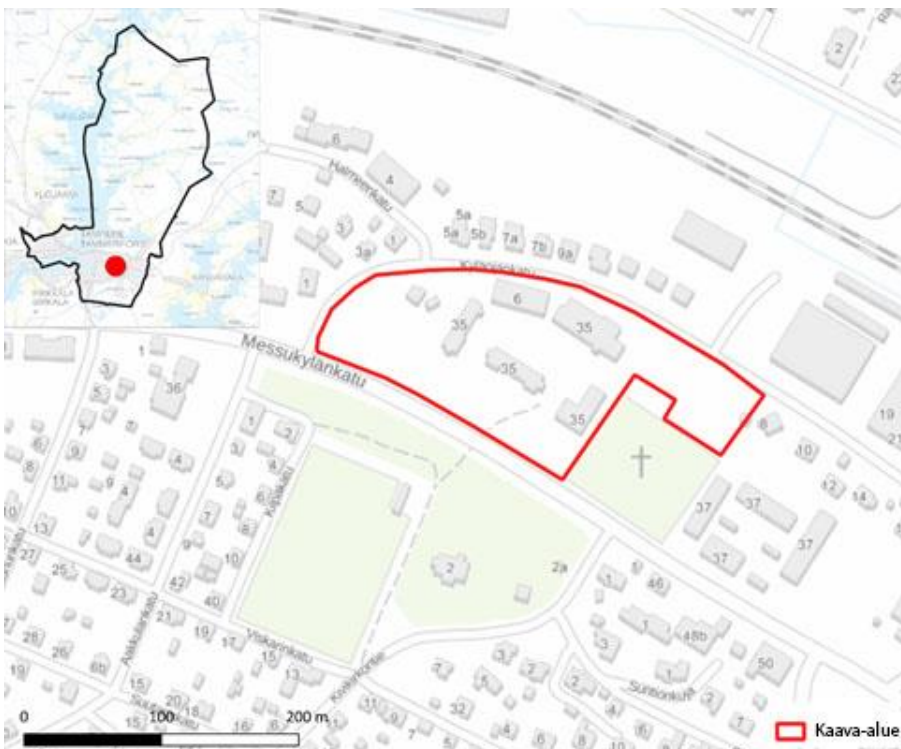
Messukylän päiväkodin ja koulun asemakaavan nro 8689 liito-oravaselvitys

1 Johdanto

Tässä työssä laadittiin liito-oravaselvitys Tampereen Messukylän päiväkodin ja koulun asemakaavan alueelle (8689). Suunnittelualue käsittää Messukylän kaupunginosan korttelin 5101 sekä Fanny Nymanin puiston. Alue sijaitsee noin viisi kilometriä itään kaupungin keskustasta osoitteessa Kyläojankatu 2-6. Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 24 350 m².

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden päiväkodin rakentaminen Messukylänkadun varrelle sekä osoittaa laajentumismahdollisuus Messukylän koululle Kyläojankadun varrelle. Korttelin nykyiset tontit yhdistetään, jolloin mm. varhaiskasvatuksen ja opetustoiminnan edellyttämät liikennejärjestelyt voidaan järjestellä kokonaisuutena. Fanny Nymanin puistoalueella kulkuyhteyksiin tehdään tarvittavia muutoksia ja parannuksia. Alue sijaitsee maakunnallisesti merkittävässä rakennetussa kulttuuriympäristössä (Messukylän vanha kirkko ympäristöineen).

Selvitys laadittiin viranomaisohjeistuksen (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti. Selvityksen on laatinut FM biologi Marja Nuottajärvi FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä. Kaava-alueen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Kartta asemakaavan nro 8689 sijainnista Tampereen Messukylässä. Kaava-alue on osoitettu punaisella ääriivillä.

30.4.2020

2 Lähtötiedot ja menetelmät

Lähtötietoina on käytetty

- Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvitystä 2016 ja kantakaupungin liito-oravaselvityksen seurantaraporttia 2017-2019
- Oskari -karttapalvelua (Tampereen kaupunki 2020), mistä tarkistettiin aiemmat liito-oravahavaintotiedot selvityksen pohjaksi.

Liito-oravaselvityksen maastotyöt tehtiin 22.3.2020. Liito-oravaselvitys tehtiin viranomaisohjeistuksen (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti. Maastossa käytiin läpi kaava-alueen kaikki liito-oravalle soveltuvat alueet eli varttuneet ja vanhemmat kuusikot ja sekametsät. Kaava-alueen pienen koon vuoksi käytännössä kaikki alueen puustoiset osat inventoitiin. Myös kaava-alueeseen rajautuvan hautausmaan järeiden kuusien tyvet tarkistettiin, koska aiemmat liito-oravahavainnot sijoittuvat pääosin hautausmaan alueelle. Kaava-alueen ja hautausmaan puustoisilla osilla tarkistettiin puiden tyvet liito-oravan jätöspapanoiden varalta ja etsittiin maasta käsin havaittavia potentiaalisia pesäpaikkana toimivia koloja, risupesä ja liito-oravalle soveltuvia pönttöjä. Löydetyt papan- ja pesäpuut oltiin valmiudessa tallentaa käsi-GPS:llä. Samalla arvioitiin mahdollisen liito-oravan kulkuyhteyden tarve ja sijainti.

3 Epävarmuustekijät

Liito-oravakartoitus on tehty viranomaisohjeistuksen mukaisesti optimaalisena ajankohtana keväällä (maaliskuussa). Kaava-alueen kaikki puustoiset osat inventoitiin maastokartoituksessa tarkasti läpi.

Maastoinventointiajankohtaa edelsi poikkeuksellisen leuto talvi, jolloin pysyvää lumipeitettä ei Tampereella ollut lainkaan. Alkuvuonna 2020 satoi runsaasti vettä, minkä vuoksi puiden tyville mahdollisesti talven aikana kertyneet liito-oravan papanat ovat todennäköisesti painuneet syvemmälle karikkeen sekaan. Maaliskuussa liito-oravat ovat aktiivisia lisääntymiskauden alkaessa, joten uusia papanoita kertyy puiden tyville siellä, missä lajin yksilöt liikkuvat. Papanoita on siten mahdollista joka tapauksessa havaita, joskin papanamäärät ovat lumista talvea todennäköisesti vähäisemmät. Lumen sekaan talven aikana kertyvät papanat säilyvät lumessa paremmin keväeseen ja paljastuvat sen sulaessa.

Selvitykseen ei katsota sisältyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä. Liito-oravaselvitys arvioidaan alueen maankäytön suunnittelun kannalta riittäväksi.

4 Liito-oravan biologiaa

Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji ja luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

Liito-oravan **tyypillinen elinympäristö** on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on järeää puustoa, kolo-puita pesä- ja piilopaikoiksi ja lehtipuita ravinnoksi. Lehtipuusto voi olla kuusimetsässä pieninä ryhminä tai hajallaan. Liito-oravan tärkeimpiä pesäpaikkoja ovat pienireikäiset, varsinkin käpytikan kovertamat kolot, jotka ovat yleensä haavoissa. Toiseksi tärkeimpiä ovat oravan rakentamat risupesät. Liito-orava voi hyväksyä pesäpaikakseen myös pöntöt ja satunnaisesti rakennukset. Liito-orava on yöaktiivinen kasvinsyöjä, jonka pääasiallista ravintoa ovat kesällä lehtipuiden, etenkin haavan, leppien ja koivujen, lehdet (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

30.4.2020

Liito-oravan **lisääntymis- ja levähdyspaikkoja** ovat pesintään, päivän viettoon, levähtämiseen, suojautumiseen tai ravinnon varastointiin käytettävät puut, pöntöt tai rakennusten osat. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sisältyvät suojaa antavat puut ja ruokailupuut siinä laajuudessa, että yksilö voi käyttää elinpiirinsä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja menestyksekkäästi. Yhdellä elinpiirillä on useita lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravien tulee pystyä liikkumaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä mahdollisten erillisten ruokailualueiden välillä. Naarailla lisääntymispaikka ja levähdyspaikka ovat yleensä yhteneväisiä, mutta uroksille voidaan määritellä vain levähdyspaikat eli urosten käyttämät piilopaikat. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen, ruokailupuiden ja kulkuyhteyksien määrittely on tapauskohtaista (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Naaraiden **elinpiirit ovat kooltaan** tyypillisesti 3-10 ha, mutta koko elinpiirin metsän ei tarvitse olla järeää kuusisekametsää. Elinpiiriin voi kuulua myös nuorempia metsäkuvioita, joilla naaraat käyvät ruokailemassa ja joilla osa pesistä voi sijaita. Naaraiden elinpiirin ydinosien, joilla yksilö viettää suurimman osan aikaansa, on yhdessä tutkimuksessa todettu olevan keskimäärin 0,9 ha (vaihteluväli 0,04-2,5 ha), ja yhdellä yksilöllä on keskimäärin 3,9 ydinosaa elinpiirillään. Urosten elinpiirit ovat kooltaan kymmeniä hehtaareja, jopa yli 100 ha ja ne voivat olla keskenään osittain tai suurimmaksi osaksi päällekkäin. Yhden uroksen elinpiirin alueella voi olla usean eri naaraan elinpiirit (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

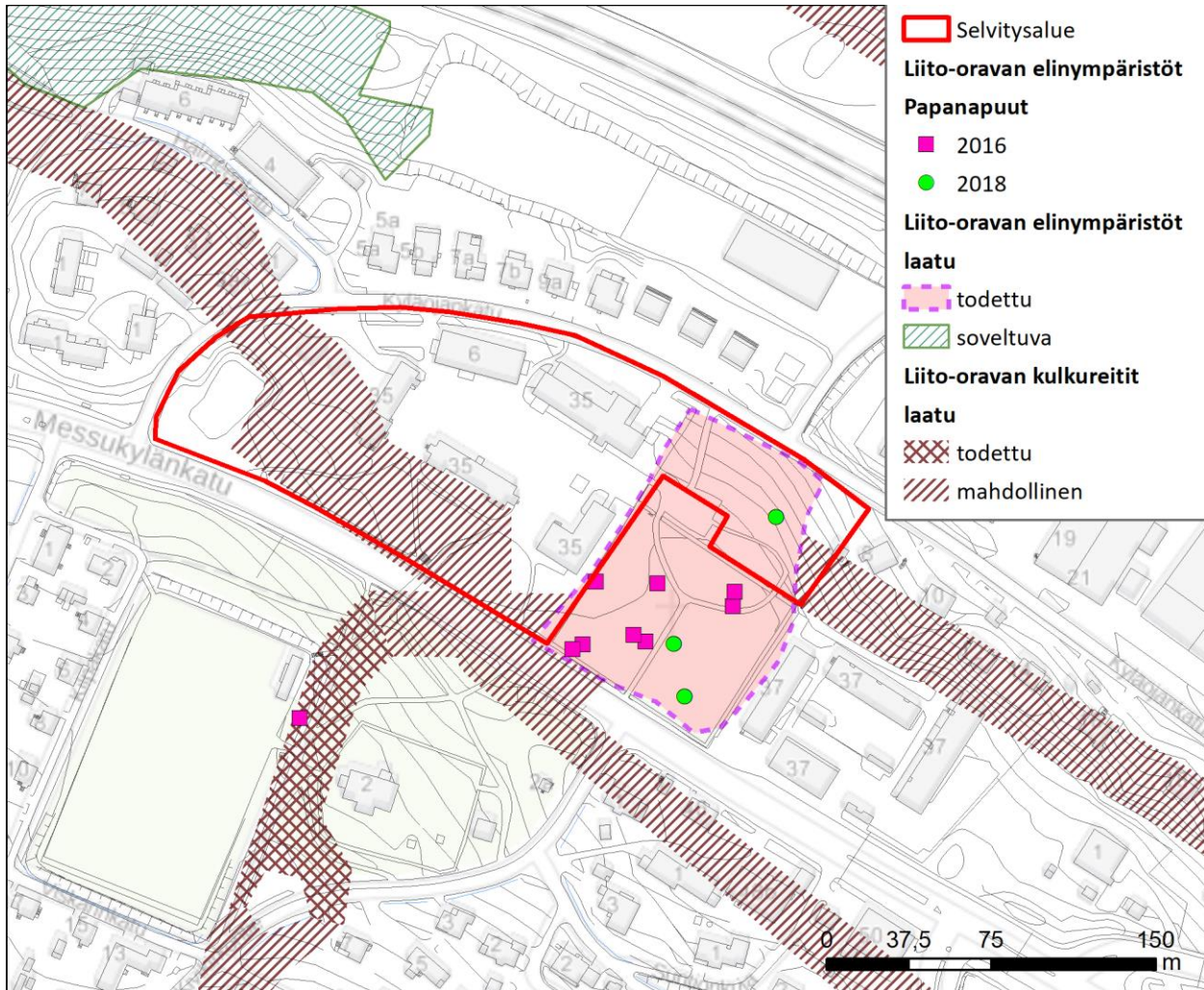
Liito-oravan **biologiaan liittyy oleellisesti liikkuminen** pesä- ja ruokailupaikkojen välillä sekä liikkuminen asuinmetsästä toiseen (dispersoivat nuoret yksilöt ja laajalla alueella liikkuvat urokset). Kulkuyhteyksinä voi olla paitsi varttuneita metsiä, myös nuoria, puustoltaan yli 10 m korkeita metsiä sekä riittävästi puita kasvavia siemenpuukuviota, puutarhoja ja puistoalueita. Aikuiset naaraat liikkuvat vähiten, eivätkä ne urosten tavoin ylitä leveitä avoimia alueita (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

5 Tulokset

Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä vuonna 2016 hautausmaa sekä Fanny Nymanin puisto on todettu liito-oravan elinympäristöksi ja suunnittelualueelle on osoitettu mahdollinen kulkureitti (kuva 2). Alueelta on tehty papanahavaintoja myös vuonna 2018.

Maastokartoituksessa 22.3.2020 selvitysalueelta eli kaava-alueelta ja hautausmaalta ei löydetty liito-oravan papanoita eikä muitakaan merkkejä lajin esiintymisestä. Selvitysalueen ominaispiireet ovat edelleen lajille soveltuvat: Fanny Nymanin puistossa (kuva 3) kasvaa varttuvaa-varttunutta lehtipuustoa kuten haapaa, koi-vua ja vaahteraa sekä muutamia suojaa tarjoavia varttuneita-vanhoja kuusia. Alueella on myös muutamia järeitä haapoja. Pesäpuiksi soveltuvia kolohaapoja tai risupesäpuita ei havaittu. Viereisellä hautausmaalla kasvaa väljästi järeitä kuusia. Muualla asemakaava-alueella puusto on niin ikään vanhaa, mutta Fanny Nyma-nin puiston metsikköä selvästi väljempää (kuva 4) ja soveltuu liito-oravan kulkuyhteydeksi. Aivan kaava-alueen länsiosassa kasvaa nuorta lehtipuustoa.

30.4.2020



Kuva 2. Kartta kaava-alueen ja sen ympäristön aiemmista liito-oravahavainnoista sekä kulkureiteistä. Kartan sisältöä on käyty läpi luvussa 6 Johtopäätökset ja suositukset.

30.4.2020



Kuva 3. Fanny Nymanin puistossa kasvaa liito-oravalle soveltuvaa puustoa: varttunutta haapaa, koivua ja vaahteraa sekä muutamia vanhoja kuusia.



Kuva 4. Kaava-alueen väljä pihapiiripuusto soveltuu liito-oravan kulkuyhteydeksi.

30.4.2020

6 Johtopäätökset ja suositukset

Inventointituloksen perusteella on todettava, että selvitysalueella ei tällä hetkellä esiinny liito-oravaa. Kaupunkiympäristöissä Espoossa ja Kuopiossa toteutetuissa tutkimuksissa on todettu, että pienten, tiiviiseen kaupunkirakenteeseen sijoittuvissa elinympäristölaikuissa liito-oravan kuolleisuus on suurta ja lajin elinpiirit voivat vaihdella vuosittain merkittävästi (Kuopion kaupunki ja Pohjois-Savon ELY-keskus 2016). Pienet liito-oravametsiköt kaupunkiympäristössä ovat siten ajoittain ja verrattain usein tyhjiä, mutta voivat tulla asutuksi uudelleen, mikäli alueelle on kulkuyhteys toisilta asutetuilta elinympäristölaikuilta.

Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (Tampereen kaupunki 2016) Messukylän asemakaava-alueetta nro 8689 lähimmät asutut liito-oravan elinympäristöt sijoittuivat noin 800 metrin etäisyydelle kaakkoon Aakkulanharjun eteläpuolelle. Aakkulanharjun ja asemakaava-alueen nro 8689 välissä on todettu ja mahdollinen kulkuyhteys. Liito-oravaselvityksen seurannassa (Tampereen kaupunki 2020) esitetyn aineiston mukaan Messukylän asemakaava-alueetta nro 8689 lähin asuttu liito-oravan elinympäristö sijoittuu noin 1,3 kilometrin etäisyydelle länteen, Kalevanharjun itäosaan. Kalevanharjun ja asemakaava-alueen nro 8689 välissä on ekologinen yhteys, joka on merkitty liito-oravaseurannan raportissa yhteystarpeeksi Hervannan valtavylän kohdalla ja parannettavaksi tästä itään.

On siten mahdollista, että selvitysalueen tällä hetkellä tyhjälle elinympäristölle leviää uudelleen liito-orava lähimmiltä muilta elinympäristöiltä. Vakiintuneen käytännön mukaan liito-oravan elinympäristön tulee olla tyhjä viitenä peräkkäisenä vuotena, ennen kuin liito-oravan voidaan tulkita hävinneen paikalta. Edellinen papanahavainto alueelta on vuodelta 2018.

Luonnonsuojelulain 49 §:ssä kielletään EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien kuten liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisellä tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden jälkeen esiintymän liito-oravat häviävät, eikä alue enää ole liito-oravalle kelvollinen. Hävittämisessä suurin osa sopivan lisääntymis- ja ruokailumetsikön pinta-alasta sekä suurin osa pesäpuista häviää. Liito-oravan lisääntymispaikka häviää myös silloin, jos kaikki latvusyhteydet sopivalle lisääntymis- ja levähdyspaikalle hävitetään. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisellä tarkoitetaan tilannetta, jossa osa esiintymän ydinalueesta, osia ruokailu- ja lisääntymisalueista hakaetaan, tai esiintymää pilkkomalla ja osa-alueita eristämällä vaikeutetaan tai estetään liito-oravien liikkuminen alueella. Heikentämistä ei tapahdu, mikäli toimenpiteet ovat niin vähäisiä, että niiden jälkeenkin alueen voidaan olettaa pitkällä aikavälillä pysyvän liito-oravalle elinkelpoisena. Alue ei välttämättä heikenny, jos joitain papanapuita (joissa ei ole koloja), esim. kuusia, jää hakkuun tai rakentamisen alle. Suunniteltaessa maankäyttöä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyydessä tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Kaava-alueella sijaitsevan aiemmin todetun liito-oravan elinympäristön (kuva 2) osalta suositellaan noudatettavaksi varovaisuusperiaatetta ja Fanny Nymanin puistossa sijaitseva liito-oravan elinympäristö suositellaan jätettäväksi pääosin rakentamisen ulkopuolelle. Alueelta aiemmin tehdyt liito-oravan jätöshavainnot ovat keskittyneet kaava-alueeseen rajoittuvalle hautausmaalle, missä kasvaa vanhoja kuusia. Fanny Nymanin puisto, mihin on sijoittunut yksi papanapuuhavainto vuonna 2018, on lehtipuuvaltainen, joten puisto on toiminut todennäköisesti liito-oravan ruokailualueena. Ruokailualueen vähäinen supistuminen ei todennäköisesti heikennä kohdetta, mikäli kulkuyhteys alueelle säilyy.

Liito-oravan kulkuyhteys on suositeltavaa säilyttää kaava-alueella kuvassa 2 esitetyn kulkureitin kohdalle. Kulkuyhteys suositellaan toteutettavaksi säilyttämällä mahdollisuuksien mukaan olemassa olevaa puustoa ja

30.4.2020

täydentämällä yhteyttä istutettavin puin alueen rakentamisen yhteydessä. Liito-oravalle käyttökelpoisen kulkuyhteyden minimivaatimus on kymmenen metrin vähimmäispuukorkeus, ja kulkuyhteydet puut suosittelaaan sijoittuvan enintään puiden korkeuden päässä toisistaan (Espoon kaupunki 2014). Yhteyspuita olisi myös oltava useassa rivissä tai ryhminä, jolloin yhden puun poistaminen ei vielä katkaise yhteyttä.

Lähteet

Espoon kaupunki 2014: Liito-oravien radioseuranta Espoonlahden ja Matinkylän suuralueilla 2013. -Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 4 / 2014.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kuopion kaupunki ja Pohjois-Savon ELY-keskus 2016: Toimintamalli liito-oravan suojelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittamiseksi.

Maanmittauslaitos 2020: Kartta-aineistot. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. <https://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu>

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esitelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Tampereen kaupunki 2016: Kantakaupungin yleiskaavan liito-oravaselvitys.

Tampereen kaupunki 2020: Kantakaupungin yleiskaava, valtuustokausi 2017-2021. Liito-orava osana yleiskaavan viherverkkoa. Seuranta 2017-2019.

Selonen, V. & Hanski, I. K. 2004: Young flying squirrels (*Pteromys volans*) dispersing in fragmented forests. – Behavioral Ecology 15: 564–571.

Selonen, V., Hanski, I. K. & Stevens, P. C. 2001: Space use of the Siberian flying squirrel *Pteromys volans* in fragmented forest landscapes. – Ecography 24: 588–600.