

TAMPEREEN KAUPUNKI

Hyhkynlaakson asemakaavan nro 8391 liito-oravaselvityksen täydennys

ID 5 590 942

Raportti



6.5.2021

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Lähtötiedot ja menetelmät	2
3	Epävarmuustekijät	3
4	Liito-oravan biologiaa	4
5	Tulokset	4
6	Johtopäätökset ja suositukset	7
	Lähteet	8

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2021

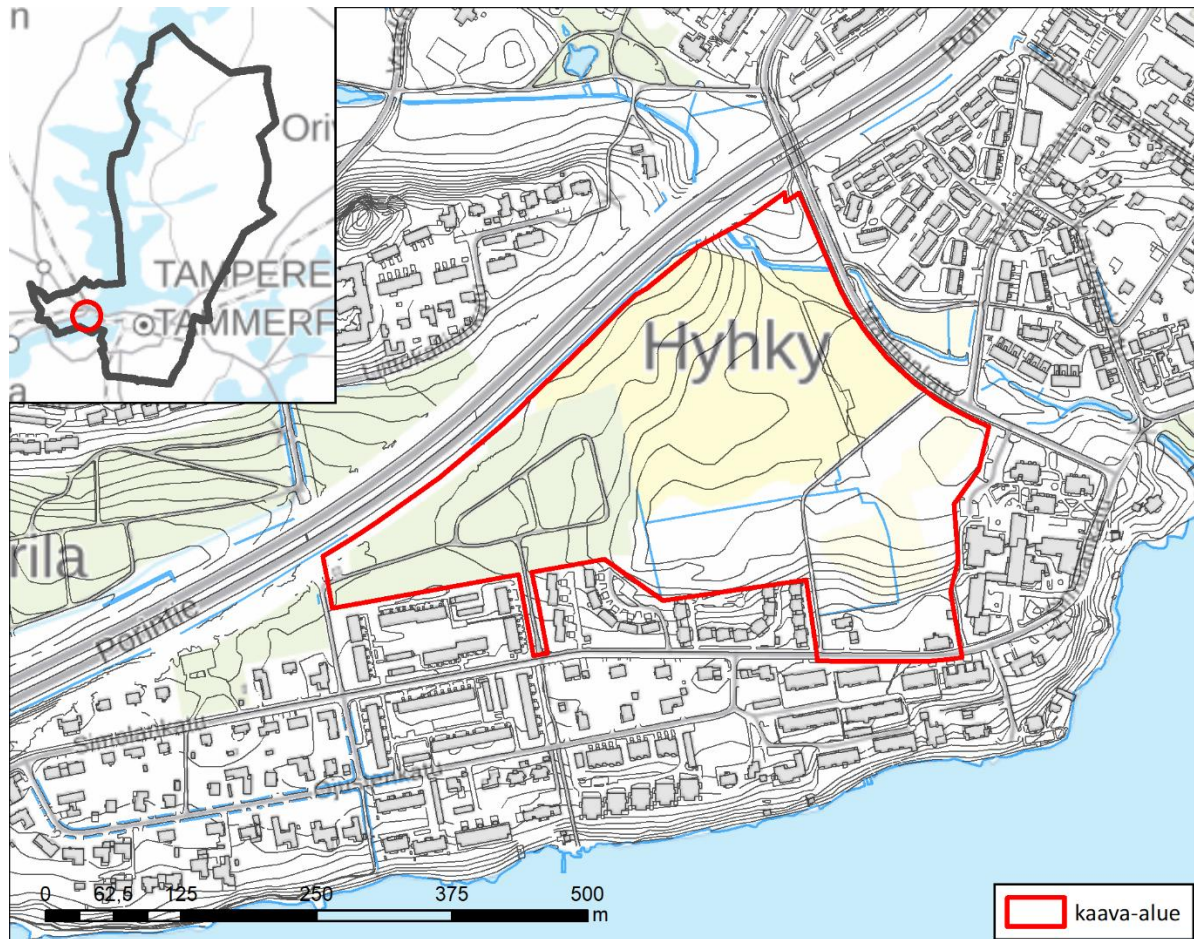
Raportin kuvat © FCG - Laura Fontell-Seppelin

6.5.2021

Hyhkynlaakson asemakaavan nro 8391 liito-oravaselvityksen täydennys

1 Johdanto

Tässä työssä laadittiin liito-oravaselvitys Tampereen Hyhkynlaakson asemakaava-alueelle (8391). Kaava-alue (kuva 1) on laajuudeltaan noin 13 ha kokoinen ja sijaitsee Nokian moottoritien ja Pyhäjärven välisellä alueella noin 5 kilometrin päässä kaupungin keskustasta länteen. Aluetta rajaa luoteispuolella Nokian moottoritie, idässä Mattilankatu ja Pispan palvelukeskus ja etelässä Simolankatu sekä sen pohjoispuolella olevat pientalot. Alueen länsiosassa on puistoa sekä kaupungin taimistoaluetta ja loppuosa alueesta on peltoa. Suunnittelualue viettää laidoilta alueen keskellä olevaa kosteikkoa kohti (Tampereen kaupunki 2019).



Kuva 1. Asemakaava-alueen rajaus

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy on vuonna 2019 laatinut Hyhkynlaakson asemakaavan nro 8391 liito-orava-, kasvillisuus- ja lepakkoselvityksen. Vuonna 2019 tehdystä selvityksestä ei suunnittelualueella havaittu merkkejä liito-oravasta tai niiden käyttämisestä kulkuyhteyksistä (FCG 2019). Alueella on

6.5.2021

kuitenkin tehty useita havaintoja liito-oravasta vuosina 2018-2020. Alueelta on löydetty kuollut liito-orava sekä tehty havaintoja liito-oravista kaava-alueen eteläosissa (Roinila 2020, 2021). Tämän työn tavoitteena on täydentää vuonna 2019 laadittua selvitystä on alueelta saatujen liito-oravahavaintojen pohjalta.

Selvitys laadittiin viranomaisohjeistuksen (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti. Selvityksen on laatinut FM biologi Laura Fontell-Seppelin FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 Lähtötiedot ja menetelmät

Liito-oravan esiintymistä on kartoitettu Hyhkynlaakson alueella vuosina 2016, 2019 ja 2011. Vuosien 2019 ja 2011 selvitykset ovat Finnish Consulting Groupin laatimia asemakaavatasoisia selvityksiä. Alue sisältyi lisäksi vuonna 2016 laadittuun Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvitykseen. Asemakaava-alueelta ei selvityksissä havaittu merkkejä liito-oravista tai niiden kulkuyhteyksistä.

Kaava-alueelle sijoittuu Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksen mukaan kaksi liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Selvityksen mukaan kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuu lisäksi mahdollinen liito-oravan kulkuyhteys.

Kaava-alueella tehdyt liito-oravaselvitykset:

- FCG Finnish Consulting Group Oy 2019: Hyhkynlaakson asemakaavan nro 8391 liito-orava-, kasvillisuus- ja lepakkoselvitys.
- Tampereen kaupunki 2016: Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016.
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2011: Simolanpellon eliöstö-, biotooppi- ja maisemaselvitys.

Kaava-alueella on tehty asukashavaintoja liito-oravista vuosina 2018-2020. Alueelta on löydetty yksi kuollut liito-oravayksilö vuonna 2018 sekä tehty havaintoja liito-oravista vuosina 2019 ja 2020. Havainnot sijoittuvat kaava-alueen eteläosassa sijaitsevaan metsikköön, joka rajautuu peltoon ja taimistoalueeseen. (Roinila 2020, 2021). Asukkaiden tekemien liito-oravahavaintojen sijainti esitetty kuvassa 2.

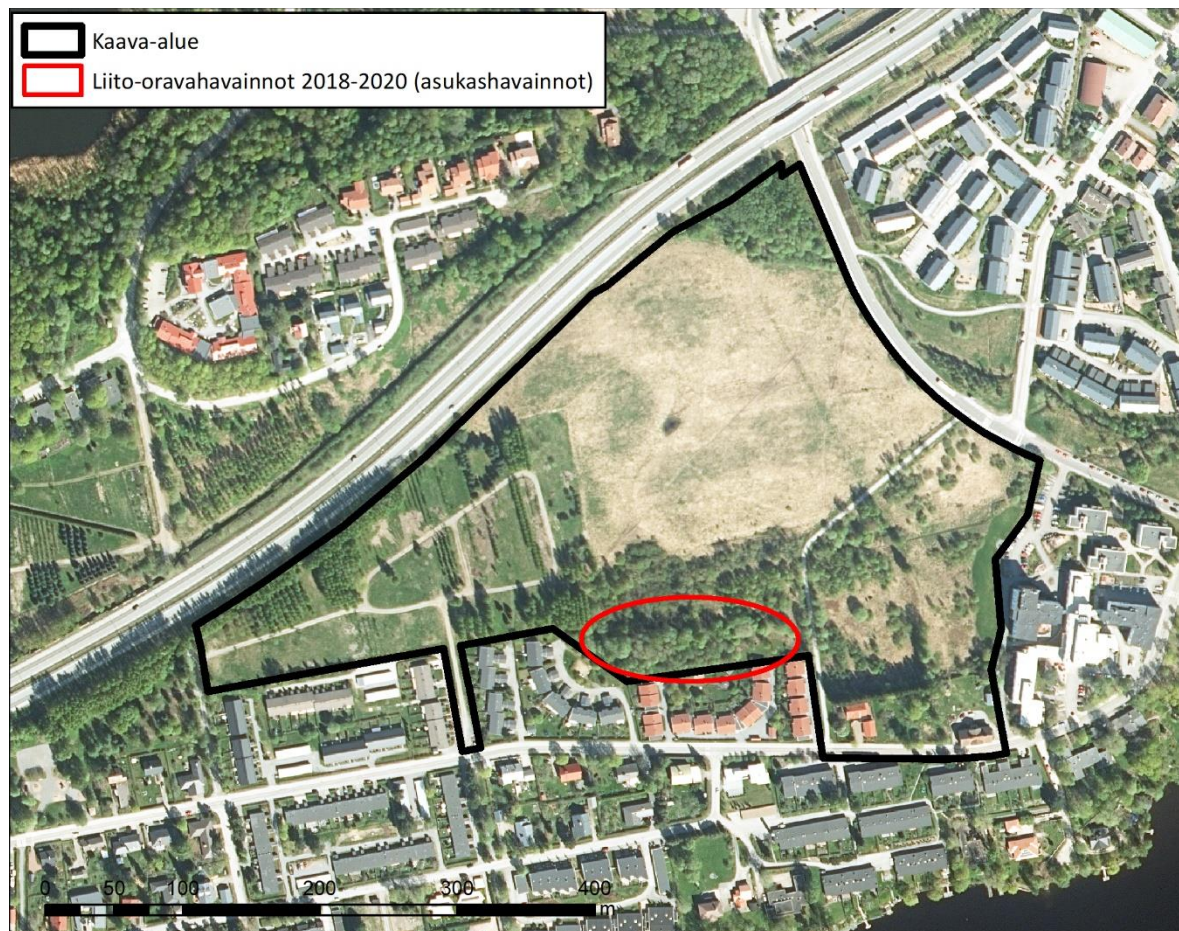
Lisäksi selvityksen lähtötietoina on lisäksi käytetty mm. seuraavia aineistoja:

- Tampereen karttapalvelu Oskari 2021: Liito-oravahavainnot ja elinalueet.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278
- 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.

Liito-oravaselvityksen maastotyöt tehtiin 29.4.2021. Maastotyö kohdistettiin kaava-alueelle (kuva 1). 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 sekä liito-oravan ravinnonhaku- ja kulkuyhteyksimetsäksi soveltuvat lehtipuumetsät. Kaava-alueen eteläosaan sijoittuva metsikkö käytiin sillä tehtyjen asukashavaintojen pohjalta tarkasti läpi. Puiden tyvet tarkistettiin liito-oravan jätöspapanoiden varalta ja etsittiin maasta käsin havaittavia potentiaalisia pesäpaikkana toimivia koloja, risupesä ja liito-oravalle soveltuvia pönttöjä.

6.5.2021

Löydetyt papan- ja pesäpuut oltiin valmiudessa tallentaa käsi-GPS:llä. Samalla arvioitiin mahdollisia liito-oravan kulkuyhteyksiä.



Kuva 2. Asukashavaintojen sijainti.

3 Epävarmuustekijät

Liito-oravaselvitys on tehty viranomaisohjeistuksen mukaisen inventointiajan puitteissa, joka on ohjeistuksen mukaan maaliskesäkuussa (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Alueen aiempien liito-oravahavaintojen sijaintien tarkistuksen lisäksi käytiin kaava-alueelle sijoittuvat liito-oravalle soveltuvat alueet tarkasti läpi.

Liito-oravan papanoiden havainnointiolot olivat inventointiajankohtana maastossa hyvät. Maastoinventointiajankohtaa edelsi luminen talvi. Lumen sekaan talven aikana kertyvät papanat säilyvät hyvin kevääseen ja paljastuvat sen sulaessa, jolloin liito-oravan käyttämät puut ovat hyvin havaittavissa. Lisäksi liito-oravat ovat lisääntymiskauden alkaessa hyvin aktiivisia, ja uusia papanoita kertyy puiden tyville myös kevään aikana siellä, missä lajin yksilöt liikkuvat. Selvitysalueella oli maastoinventointien aikaan paikoitellen paksu viimevuotisista lehdistä koostuva kerros, joka peitti osittain puiden tyvet. Liito-oravan ulostepapanoita etsittiin myös karikkeen seasta.

6.5.2021

Liito-oravaselvitykseen ei katsota sisältyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä, vaan se arvioidaan asemakaavan suunnittelun kannalta riittäväksi. 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 on havaittu menestyvän hyvin monenlaisissa elinympäristöissä. Liito oravan tyypillinen **elinympäristö** on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on järeää puustoa, kolopuita 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 kasvin-syöjä, jonka pääasiallista ravintoa ovat kesällä lehtipuiden, etenkin haavan, leppien ja koivujen, lehdet (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

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 elinympäristönsä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja menestyksekkäästi. Liito-oravien tulee pystyä liikkumaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä mahdollisten erillisten ruokailualueiden välillä. Naarailta 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 **elinympäristöt** (ts. elinalueet, elinpiirit) ovat kooltaan tyypillisesti 3-10 ha, mutta koko elinympäristön metsän ei tarvitse olla järeää kuusisekametsää. Elinympäristöön voi kuulua myös nuorempia metsäkuvioita, joilla naaraat käyvät ruokailemassa ja joilla osa pesistä voi sijaita. Naaraiden elinympäristön 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 elinympäristössään. Urosten elinympäristöt ovat kooltaan kymmeniä hehtaareja, jopa yli 100 ha ja ne voivat olla keskenään osittain tai suurimmaksi osaksi päällekkäin. Yhden uroksen elinympäristössä voi olla usean eri naaraan elinympäristöt (mm. Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Liito-oravan **biologiaan liittyvä 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 siemenpuukuvioita, puutarhoja ja puistoalueita. Aikuiset naaraat liikkuvat vähiten, eivätkä ne urosten tavoin ylitä leveitä avoimia alueita (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

5 Tulokset

Kaava-alueella sijaitsee hyvin niukasti liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Alueella ei havaittu vuoden 2021 maastoinventoinneissa merkkejä liito-oravasta. Asukashavainnot liito-oravasta sijoittuvat lehtomaiselle lehtipuuvaltaiselle metsäalueelle (kuva 3), joka rajautuu pohjoisessa pajukkoiseen

6.5.2021

luhtapensaikkoon ja etelässä asutukseen. Puustoinen alue rajautuu pohjoisessa peltoon ja taimistoon. Alueella kasvaa järeitä raitoja sekä haapaa ja rauduskoivua. Alue on todettu Tampereen kanta-kaupungin liito-oravaselvityksessä liito-oravalle soveltuvaksi alueeksi.



Kuva 3. Asukashavainnot liito-oravasta sijoittuvat lehtipuuvaltaiseen metsikköön.

Alue voi puustonsa puolesta soveltua liito-oravan ruokailualueeksi tai toimia lajin kulkuyhteytenä. Alueella on todennäköisesti ekologista arvoa eliöstön kulkuyhteytenä. Alueella havaittiin maastointientien aikaan mm. kauriin jälkiä, fasaaneja, sepelkyyhkyjä ja rusakoita. Metsiköllä ei havaittu liito-oravan pesimiseen tai levähtämiseen soveltuvia kolopuita, risupesäitä tai pönttöjä.

Liito-oravalle mahdollisesti soveltuvaa elinympäristö sijaitsee lehtipuumetsikön lisäksi kaava-alueen länsiosassa, jossa kasvaa joitain järeämpiä haapoja (kuva 4). Lisäksi kaava-alueen itäosassa sijaitsee järeä kuusirivistö. Kaava-alueella sijaitsevilla liito-oravalle mahdollisesti soveltuvilla alueilla ei myöskään havaittu merkkejä lajista tai sen kulkuyhteyksistä.

6.5.2021

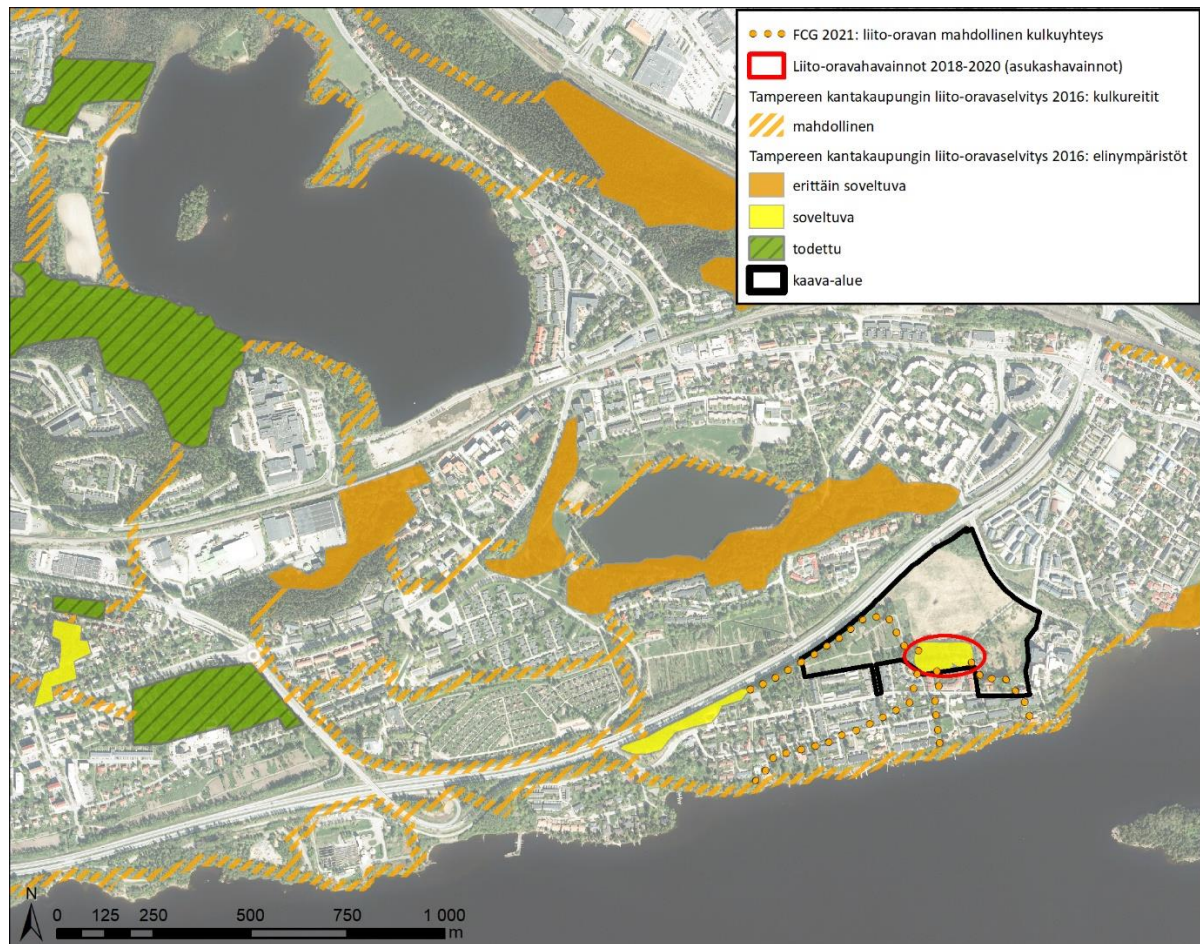


Kuva 4. Kaava-alueen länsiosassa sijaitsevia haapoja.

Tampereen liito-oravaselvityksessä 2016 todettiin Hyhkynlaakson kaava-alueella sijaitsevan kaksi liito-oravalle soveltuvaa aluetta. Alueet todettiin maastoinventointien yhteydessä säilyneen liito-oravalle mahdollisesti soveltuvina. Kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee lisäksi liito-oravan mahdollinen kulkureitti (Tampereen kaupunki 2016).

Asukashavaintojen ja vuoden 2021 tehdyn maastoinventoinnin perusteella Hyhkynlaakson kaava-alueella sijaitsee mahdollinen liito-oravan kulkuyhteys. Kulkuyhteys on mahdollinen länteen Porintien reunapuuston turvin tai etelään talojen ja puistopuiden kautta. Liito-orava kykenee käyttämään talojen katto- ja seinärakenteita kulkureittien yhteydessä. Vuoden 2021 selvityksen tulokset, asukashavaintojen sijainti sekä Hyhkynlaakson kaava-alueella ja sen läheisyydessä tehtyjen aiempien liito-oravaselvitysten tulokset on esitetty kuvassa 5.

6.5.2021



Kuva 5. Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksen tulokset (kulkuyhteydet ja elinympäristöt), Hyhkynlaakson kaava-alueella asukkaiden tekemien liito-oravahavaintojen sijainti sekä vuoden 2021 maastoinventointien tulokset.

6 Johtopäätökset ja suositukset

Inventointituloksen perusteella selvitysalueella ei tällä hetkellä esiinny liito-oravaa. Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (Tampereen kaupunki 2016) Hyhkynlaakson kaava-alueella (8391) lähimmät asutut liito-oravan elinympäristöt sijoittuivat noin kilometrin etäisyydelle länteen Raholaan (kuva 5). Mahdolliset kulkuyhteydet itä-länsisuunnassa sijoittuvat ranta-alueelle kaava-alueen eteläpuolelle. Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitseva Porintie toimii leviämiseen liito-oravalle, mutta sen ylitys voisi olla mahdollista Hyhkynlaakson kaava-alueen länsipuolella. Raholan lisäksi lähin liito-oravan todettu elinpiiri sijaitsee 1,5 km etäisyydellä luoteeseen (Tampereen kaupunki 2016).

Hyhkynlaakson kaava-alueella sijaitsee mahdollinen liito-oravan kulkureitti. Alueella on havaintoja liito-oravan liikkumisesta (Roinila 2020, 2021). Liito-oravan mahdolliset kulkureitit suositellaan huomioitavaksi maankäytön suunnittelussa niin, että ne säilyvät käyttökelpoisina liito-oravalle myös jatkossa jättämällä potentiaalisille elinympäristöille johtavia ekologisia käytäviä. Liito-oravat voivat käyttää yhtenäisten metsäalueiden ohella myös muita kulkureittejä kuten esimerkiksi pihapiirien ja

6.5.2021

tienvarsien puustoa. Ekologisten käytävien alue voi olla tavanomaista talousmetsää, iältään nuorta, yli 10 metriä korkeaa metsää tai vanhempaa metsää. Rakentamisen ulkopuolelle rajattavan ekologisen käytävän leveys tulisi olla noin 30 – 40 metriä, tosin liito-oravan on havaittu pystyvän käyttämään huomattavasti kapeampiakin, jopa viiden metrin levyisiä käytäviä (Selonen & Hanski 2004). Liito-orava voi hyödyntää liikkumisessa myös nuorta puustoa käsittäviä taimikoita (Selonen ym. 2001) (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Liito-orava myös liittää helposti noin 50 metrin matkan, hyvissä olosuhteissa jopa huomattavasti pidemmän ja voi siten ylittää myös selvitysalueelle sijoitettavia aukeita, kunhan aukean reunalla kasvaa riittävän kookasta puustoa.

Lähteet

FCG Finnish Consulting Group Oy 2019: Hyhkynlaakson asemakaavan nro 8391 liito-orava-, kasvillisuus- ja lepakkoselvitys.

FCG Finnish Consulting Group Oy 2011: Simolanpellon eliöstö-, biotooppi- ja maisemaselvitys.

Tampereen karttapalvelu Oskari 2021: Liito-oravahavainnot ja elinalueet.

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

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.

Roinila, S. 2021: Suullinen tiedonanto 28.4.2021.

Roinila, S. 2020: Tiedonanto sähköpostitse. Monimuotoinen kaupunkiluonto, liito-oravat ja asemakaava 2.12.2020.

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 *volans* in fragmented forest landscapes. – Ecography 24: 588–600.

Tampereen kaupunki 2016: Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016.

Tampereen kaupunki 2019: Kaarila, Hyhkynlaakson uusi asuinalue. Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma.