

Hauralan eteläosan osayleiskaavan liito-oravaselvitys 2020



SISÄLLYS

1. Johdanto.....	3
1.1. Alueen yleiskuvaus ja liito-oravan elinympäristövaatimukset.....	3
2. Liito-oravaselvitys.....	4
2.1. Menetelmä.....	4
2.2. Havainnot.....	4
2.3. Kytkeytyneisyys.....	11
2.1. Liito-oravan huomioiminen alueen maankäytön suunnittelussa.....	12
3. Yhteenveto.....	14
4. Lähteet.....	14

Otsikko: Hauralan eteläosan osayleiskaavan liito-oravaselvitys 2020

Tekijä: Teemu Virtanen/Lumotron

Kansikuva: Selvityksen yhteydessä ainoat liito-oravan ulostepapanat löydettiin referenssikohteelta noin neljä kilometriä selvitysalueen pohjoispuolelta Kiviahon alueelta.

Taustakartat: Maanmittauslaitos avoin WMS-rajapinta, 5/2020

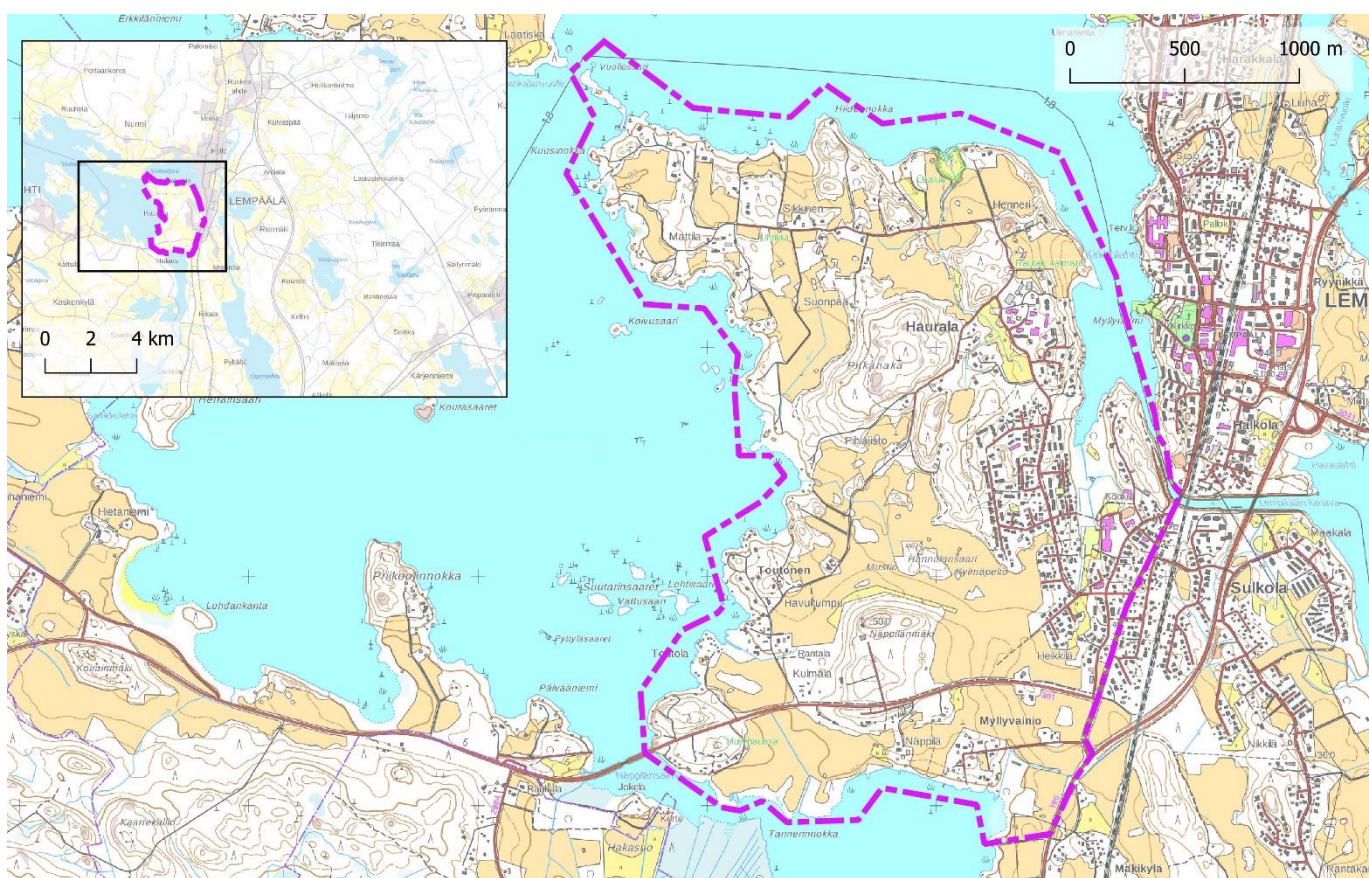
Ortoinfrakuvat: Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu, 4/2020

Kuvat: Lumotron

1. Johdanto

Tässä selvitysraportissa kuvataan Lempäälän Hauralassa tehdyn liito-oravaselvityksen menetelmät, havainnot ja suositukset liito-oravan huomioimiseksi alueen maankäytön suunnittelussa. Työn tavoitteena oli selvittää, sijaitseeko suunnittelualueella liito-oravan käyttämiä lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ja rajata näiden ympärille oleelliset alueet lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ekologisen toimivuuden säilymiseksi. Työssä kiinnitettiin huomiota myös liito-oravalle tarpeellisten yhteyksien tunnistamiseen. Työ liittyi Hauralan eteläosa osayleiskaavan suunnitteluun. Selvitysalue kuuluu vuonna 2012 tehtyyn laajaan liito-oravaselvitykseen (Faunatic 2012).

Selvitysalue sijaitsee Lempäälän keskusta-alueen länsipuolella ja käsittää koko Kirkkojärven ja Toutosen ympäröimän Hauralan niemen (kuva 1). Työn teki Teemu Virtanen (Lumotron). Työn tilasi Lempäälän kunta, jonka yhteyshenkilönä toimi Soili Lampinen.



Kuva 1. Selvitysalue sijaitsee Lempäälän keskusta-alueen länsipuolella.

1.1. Alueen yleiskuvaus ja liito-oravan elinympäristövaatimukset

Liito-orava suosii sekapuustoisia metsiä, joissa kasvaa latvuskorkeudeltaan yli 20 metriä korkeaa puustoa. Usein valtapuu on kuusi, mutta kuusen osuus voi olla myös pieni. Järeät haavat kuuluvat liito-oravan ensisijaisesti suosimiin elinympäristöihin ja haapa tarjoaa yleisimmin myös pesäpaikoiksi soveltuvia koloja. Välttämättömiä ovat myös muut ravintoa tarjoavat puulajit kuten leppä ja koivu, jotka voivat kasvaa yksittäisinä sekapuina tai muodostaa laajemman alueen esimerkiksi esiintymän laiteille.

Puuston perusteella ei kuitenkaan aina voida yksiselitteisesti sanoa millä alueilla liito-orava voi esiintyä ja mikä alue sen elinympäristöksi ei sovellu. Etenkin rakennetulla alueella elinympäristö

muodostuu usein vaikeasti luokiteltaville puustoisille kaistaleille ja laikuille. Tällaisetkin alueet voivat olla liito-oravan kannalta täysin kelvollisia ja muodostua pitkäaikaiseksi poikasia ympäristöön tuottavaksi lisääntymispaikaksi. Toisaalta heikkolaatuisemmaltakin vaikuttava metsikkö voi kelvata elinympäristön osaksi, jos minimikriteerit (kolot tai muut pesäpaikat, ravinto, yhteydet) täyttyvät, eikä parempaa ole tarjolla.

Kaikki liito-oravan asuttamat alueet eivät kuitenkaan tarjoa riittävän hyviä olosuhteita palvellakseen paikallista liito-oravapopulaatiota ylläpitäen kantaa, vaan toimivat ns. nieluina. Tällaisia ovat esimerkiksi peltojen tai muiden puuttomien alueiden eristämät pienet metsäsaarekkeet, jotka eivät ole liitämällä saavutettavissa. Dispersaalivaiheessa synnyinpaikaltaan ympäristöön siirtyvät itsenäistyvät poikaset voivat käyttää kertaluontoisesti huomattavan heikkolaatuisia yhteyksiä ja päätyä näin paikkoihin, joissa niillä ei ole edellytyksiä lisääntyä, vaikka olosuhteet muuten olisivatkin suotuisat.

Hauralan selvitysalue on erikokoisten metsäsaarekkeiden ja peltojen kirjomaa aluetta. Itäosa on tiivistä asuinalueita, muualla rakennukset sijoittuvat enimmäkseen rannan tuntumaan. Laajoja yhtenäisiä metsäalueita on vähän ja niistäkin osa on hiljattain harvennettuja. Selvitysalueella on myös jonkin verran tuoreita päätehakkuita.

2. Liito-oravaselvitys

2.1. Menetelmä

Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin ns. papanakartoitukseen perustuen. Papanakartoituksessa pyritään todentamaan liito-oravan esiintyminen tietyllä alueella etsimällä liito-oravan ulostepapanoita. Maastotyöt kohdennettiin ensi sijassa vuonna 2012 tehdyn selvityksen havaintopaikoille ja muille yli 20 metriä korkean puuston alueille. Puhtaat mäntymetsät, laajat lehtipuualueet ja voimakkaasti harvennetut metsät jätettiin lähemmän maastotarkastelun ulkopuolelle ja näitä alueita arvioitiin vain liito-oravan liikkumistarpeita silmällä pitäen. Tarkastetut alueet käsittävät osin myös matalamman noin 15-20 metriä korkean latvuksen alueita. Piha-alueilla tai muuten rakennusten lähellä sijaitsevaa puustoa ei tarkastettu. Maastokartoitukset suoritettiin 9.3. ja 24.3.2020. Vuoden 2012 esiintymäpaikat kuvioilla 1 ja 16 tarkastettiin molemmilla kartoituskerralla. Muut kohteet tarkastettiin vain kerran.

Liito-oravan jätöksiä etsittiin kuusten ja haapojen tyveltä, mutta satunnaisesti myös muiden puulajien tyveltä. Mm. havaitut puumaiseksi kasvaneet raidat tarkastettiin. Suurimmat yli 40 cm paksut kuuset ja haavat pyrittiin tarkastamaan järjestelmällisesti. Myös yli 30 cm paksua puustoa tarkastettiin runsaasti, mutta laajoissa tasalaatuisissa kuusikoissa vain otoksina esimerkiksi lehtipuuston ympäriltä.

Ulostepapanoiden havaittavuus vaihtelee mm. talven ja kevään kelien mukaan. Keväällä 2020 tilanne papanamäärien suhteen oli monin paikoin heikko varsinkin Etelä-Suomessa. Käsitys paikallisesta tilanteesta pyrittiin saamaan entuudestaan tunnetun liito-oravaesiintymän avulla. Referenssiotanta suoritettiin Kiviahon alueen pohjoispuolella noin 4 kilometriä selvitysalueesta pohjoiseen. Lyhyellä etsinnällä papanoita löydettiin helposti usean puun tyveltä (kansikuva). Referenssikäynti suoritettiin 9.3.2020.

2.2. Havainnot

Selvitysalueella ei havaittu vuoden 2020 kartoituksissa lainkaan liito-oravan jätöksiä. Vuoden 2012 selvityksessä mainitaan kaksi esiintymää, joista kuviolla 1 sijaitseva Haljastenmäen esiintymä on ollut asuttuna pitkään. Kuviolla 16 papanoita havaittiin vuonna 2012 pieni määrä

tiettävästi ensimmäistä kertaa. Tätä vanhempia asukashavaintoja liito-oravasta on selvitysalueelta Toutosentien varresta ja Taiteilijakujan ympäristöstä. Näillä kohteilla ei kuitenkaan tehty havaintoja enää vuonna 2012. Kohteet sijaitsevat piha-alueilla, eikä niitä vuonna 2020 tarkastettu. (Faunatica Oy, 2012).

Selvitysalueen ulkopuolella lähimmät liito-oravaesiintymät tunnetaan Näppilänsalmen takaa Päivääniemestä ja Miemolasta selvitysalueen kaakkoispuolelta, sekä Kirkkojärven pohjoispuolelta Saarikonmäestä. Vanhoja havaintoja on myös keskustan pohjoisosista Vanhan pappilan alueelta ja Tuuliasta sekä Ahtialanjärven eteläpuolelta Vaihmalasta ja Laasonportin alueelta. (Faunatica Oy, 2012).

Liito-oravan ensisijaisesti suosimia metsän rakennepiirteitä on etenkin selvitysalueen länsireunalla Toutosen rantaa myötäilevällä kaistalla. Selvitysalueetta kuvaillaan seuraavassa 17 kuvion avulla (kuva 2). Kuvaillut alueet ovat metsän rakenteen perusteella arvioitu liito-oravalle parhaiten soveltuviksi ja näillä alueilla liito-oravan esiintymistä voidaan pitää todennäköisimpänä. Alueen korkeimman, yli 20 metriä korkean puuston alueet määritettiin maanmittauslaitoksen vuoden 2017 laserkeilausaineistoa hyödyntäen (kuva 14).

Kuvio 1. Keskustan tuntumassa sijaitseva Haljastenmäen sekapuustoinen alue, jonka valtapuu on kuusi. Alue on paikoin tiheä ja pienipuustoinen (kuva 3), mutta varttuneempaakin puustoa on runsaasti. Sekapuuna kasvaa mäntyä, koivua ja haapaa sekä liito-oravan mieluisia ravintopuita raitaa ja leppää. Vuoden 2012 liito-oravaselvityksen mukaan alueella on tehty runsaasti liito-oravan papanahavaintoja. Kuvio on yhteydessä ympäröiviin alueisiin liito-oravalle soveltuvin yhteyksin ainakin kanavan yli itään ja Kirkkolahden pohjukan kautta länteen.



Kuva 3. Haljastenmäen alue on monin paikoin hyvin tiheä, mutta soveltuu kokonaisuutena liito-oravan elinympäristöksi hyvin.

Kuvio 2. Kapea ja pienialainen varttunutta kuusta kasvava alue, jolla kuitenkin haapaa vähän. Alue on lisäksi liito-oravan kannalta melko eristyksissä ja liikkuminen etelään saattaa olla estynyt matalan puuston vuoksi (kuva 4). Myös tällaiset pienialaiset kohteet voivat kuitenkin tarjota liito-oravalle lisääntymispaikkoja, jos alueelle syntyy koloja ja yhteydet ympäröiviin alueisiin säilyvät liikkumiskelpoisina. Eristyneenä saarekkeena arvottomat alueet tukevat liito-oravan elinympäristöverkostoa parhaiten hyvin kytkeytyneenä muihin elinympäristölaikkuihin.



Kuva 4. Kuvio 2 jää kuvassa vasempaan reunaan. Yhteys etelään on heikko.

Kuvio 3. Hiidennokan alue on kuusivaltainen, mutta puustoltaan monipuolinen sekametsä (kuva 5). Alue on yhteydessä muihin alueisiin selvimmin rannan kautta länteen (kuva 6).



Kuva 5. Kuvio 3 on sekapuustoinen ja paikoin monirakenteinen liito-oravan elinympäristöksi soveltuva alue.



Kuva 6. Kuvio 3 johtaa liito-oravalle mainiosti riittävä yhteys länteen rannan koivuja pitkin. Puuston kasvaessa yhteys edelleen paranee.

Kuvio 4. Pienialainen kohde, jolla on kuitenkin liito-oravan elinympäristön ominaispiirteitä, kuten järeytyviä haapoja koloineen sekä muuta korkealatvuksista puustoa ja lehtipuita. Alue on melko eristyksissä matalamman puuston takana.

Kuvio 5. Kuusivaltainen sekapuustoinen alue, joka hiljattain harvennettu. Varttuneet kuuset sijaitsevat nykyään alueen reunoilla pienempinä laikkuina ja keskiosaa hallitsevat lehtipuut, koivu ja haapa. Myös leppää on runsaasti.

Kuviot 6-13. Kuviot muodostavat Toutosen rantaa myötäilevän puustoltaan vaihtelevan vyöhykkeen (kuva 8). Alueella on runsaasti rakennuksia piha-alueineen, eikä kuvioita päästy kunnolla kartoittamaan. Papanoiden etsintä keskittyi kuvioiden itäosiin. Rantaan rajautuvilla kuvioilla

pääpuulaji on varttunut kuusi ja sekapuuna kasvaa mänty, koivu, leppä ja mm. leppä. Järeimmät haavat ja samalla ainoat kolot havaittiin kuvioilla 6 ja 9.



Kuva 8. Kuviot 6-13 sijaitsevat selvitysalueen länsireunalla Toutosen rantaan rajoittuvalla vaihtelevalla metsäkaistaleella.

Kuvio 14. Melko pienialainen, mutta liito-oravan kannalta edullisia piirteitä omaava kuvio, josta noin puolet on kaadettu (kuva 9). Peltojen ympäröimälle sekapuustoiselle kuusta, haapaa, mäntyä ja koivua kasvavalle metsäsaarekkeelle liito-orava kykenee liikkumaan korkeiden puiden avulla. Yhteyksien toimivuus tarkastettiin laserkeilausaineiston lisäksi maastossa mittaamalla.



Kuva 9. Kuvio 14 soveltuu liito-oravan elinympäristöksi, vaikka onkin täysin peltojen ympäröimä. Korkea puusto mahdollistaa liikkumisen peltojen muodostamien aukkojen yli.

Kuvio 15. Pääosin piha-alueille sijoittuva varttunut kuusta kasvaneella kuviolla tehtiin yksittäinen papanpuuhavainto vuoden 2012 selvityksen yhteydessä. Kuvio rajautuu pohjoisreunaltaan hakkuualueisiin ja on ennen tätä ollut nykyistä laajempi. Vuonna 2020 alueesta kartoitettiin hakkuuseen rajoittuva pohjoinen reuna (kuva 10).



Kuva 10. Kuvio 15 jää kuva-alassa oikealle ja rajoittuu hakkuuaukeaan. Kuvio sijoittuu pääosin rakennusten piha-alueelle.

Kuvio 16. Selvitysalueen laajin yhtenäinen kuusivaltainen metsäkuvio (kuva 11). Puusto on laajalti yli 20 metriä korkeaa. Kuvio on hakkuun seurauksena pienentynyt eteläosasta, mutta yhä yli 10 hehtaarin laajuinen. Yksipuolista kuusimetsää monipuolistaa paikoin mänty ja koivu. Haapa on runsain pellon reunassa kuvion pohjoisosassa, mutta rungot ovat vielä kapeita ja latvus matala. Liito-oravan kannalta alue on hankalasti saavutettavissa ja ainoa liikkumisen mahdollistava yhteys on lännessä.



Kuva 11. Kuvion 16 kuusimetsää.

Kuvio 17. Selvitysalueen keskelle sijoittuva varttunutta kuusta ja mäntyä kasvava metsäalue on vastikään harvennettu (kuva 12). Lisäksi kuvio on pienentynyt pohjoisesta hakkuun seurauksena. Kuusi on valtapuu kuvion pohjoispuoliskolla, männyn osuus kasvaa eteläosaa kohti. Yksipuolinen

kuusimetsä tarjoaa liito-oravalle usein lähinnä liikkumisreittejä ja satunnaisia risupesäiä. Kuusikoiden arvokkaimmat osat sijaitsevat alueen reunoilla, missä lehtipuita on enemmän.



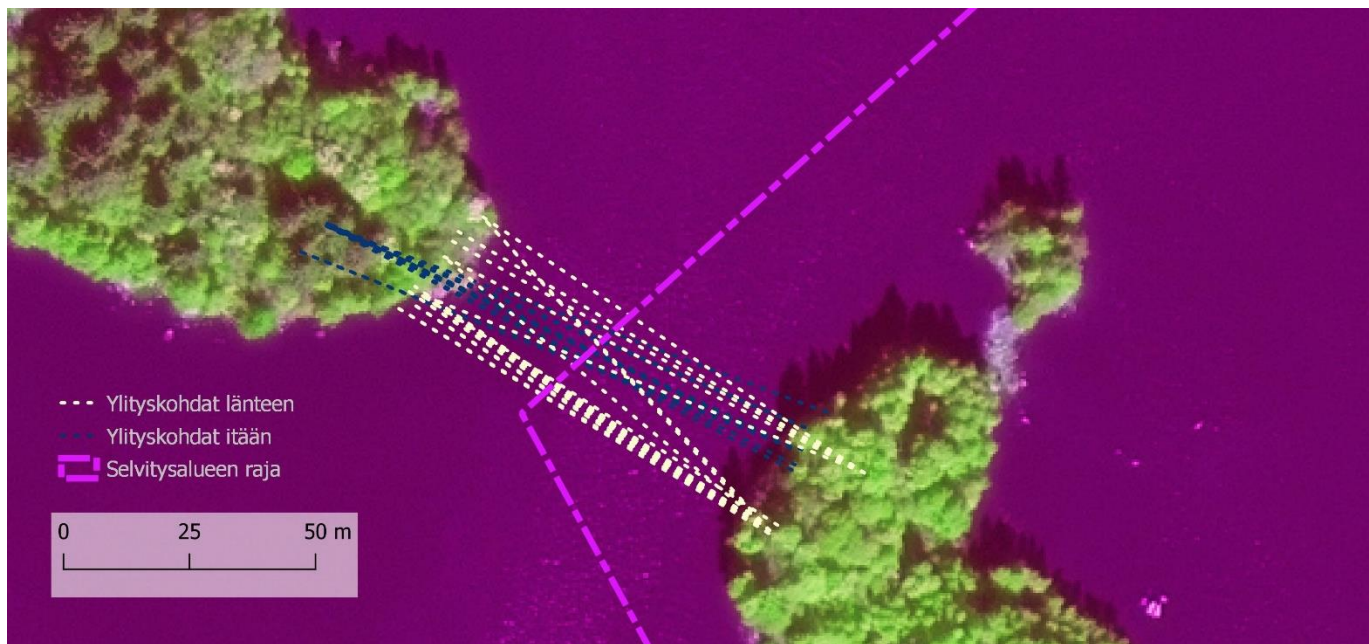
Kuva 12. Kuvio 17 on osittain harvennettu, jolloin se on myös selvemmin jakautunut mänty- ja kuusivaltaiseen osaan.

2.3. Kytkeytyneisyys

Liito-oravan kannalta Hauralan selvitysalue on ulkopuolisiin alueisiin nähden kokonaisuutena melko eristynyt. Kirkkojärvi, Toutonen ja Hulausjärvi muodostavat ylitsepääsemättömän liikkumiseen ja myös Näppilänsalmi lounaiskulmassa on liian leveä liitämällä ylitettäväksi. Kirkkojärven ja Toutosen yhdistävän salmen ylittäminen saattaa olla mahdollista. Laserkeilausaineistosta laskettuna pienimmät liitoluvut ovat suuruusluokkaa 4,5 itään ja 4,7 länteen (kuva 13). Ylityspituudet näistä puista vastaavasti noin 100 ja 85 metriä.

Yksittäisiä edellä mainitun kaltaisia liitoja on havaittu radioseurantojen yhteydessä (Virtanen 2020), mutta yleensä liitoluvun maksimi-arvona voidaan pitää arvoa kolme, jolloin liidon pituus on kolme kertaa lähtö- ja loppupisteiden välinen korkeusero. 25 metrin korkeudelta tällainen liito ylittäisi siis noin 75 metrin päähän, mikä on tavallinen mutta jo varsin pitkä liito. Jos salmet jäätyvät talvella, saattaa ainakin aikuistuvat poikaset kyetä siirtymään vesistöjen yli osin jäätä pitkin.

Kaakossa liikkumista rajoittaa laajat peltoaukeat. Selvitysalueen itäpuolella Lempäälän keskusta-alue ja sen eteläpuolinen asuinalue vaikuttavat riittävän puustoisilta liito-oravan liikkumiseen alueen läpi. Lempäälän kanavan ylittäminen onnistuu molemmin puolin kasvavien korkeiden puiden avulla.



Kuva 13. Parhaat ylityspuut selvitysalueen luoteiskulmassa. Hyvästä yhteyshkohdasta ei voida puhua, mutta ainakin omalle elinympäristölleen siirtyvät poikaset saattavat salmen yli siirtyä.

Selvitysalueen sisällä liito-oravan liikkumisen mahdollistavia reittejä on vielä runsaasti. Kuvassa 14 on esitetty nykyisellä puustolla toimivia reittejä. Yhteydet on jaettu vakaisiin ja muutosherkkiin. Suurin osa yhteyksistä sijaitsee runsaspuustoisilla metsäalueilla ja on esitetty kuvassa vihreällä. Tällainen vakaa yhteys kestää yhteydellä tapahtuvia muutoksia hyvin eikä yhteyden täsmällisellä sijainnilla ole juurikaan merkitystä. Muutosherkät yhteyshkohdat on esitetty keltaisella. Muutosherkkä yhteys voi olla riippuvainen yksittäisistä puista ja on vaarassa katketa, jos puustoa poistuu rakentamisen tai esimerkiksi myrskyjen seurauksena.

2.1. Liito-oravan huomioiminen alueen maankäytön suunnittelussa

Selvitysalueelta ei löydetty lainkaan liito-oravan asuttamia kohteita, eikä luonnonsuojelulain mukaan säästettäviä lisääntymis- tai levähdyspaikkoja voitu osoittaa. Vanhat havaintopaikat ja muut liito-oravan elinympäristön kriteerit parhaiten täyttävät alueet suositellaan kuitenkin jätettävän sellaisen maankäytön ulkopuolelle, joka oleellisesti muuttaa alueen ominaispiirteitä tai pienentää merkittävästi niiden pinta-alaa.

Samoin suositellaan turvattavan liito-oravan liikkuminen selvitysalueen sisällä ja sen ulkopuolisten alueiden välillä. Koska selvitysalueelta ei havaittu lainkaan käytössä olevia lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, ei myöskään yhteyksistä osoitettu ehdottomasti säästettäviä. Luonnonsuojelulain tarkoittamaan lisääntymis- ja levähdyspaikan käsitteeseen kuuluu olennaisena osana vähintään yksi toimiva yhteys lisääntymispaikalta ympäröiville alueille. Säästämällä useampia vaihtoehtoisia reittejä eri alueiden välillä, suunnitteluvara maankäytön eri vaihtoehtojen suhteen kasvaa ja yksittäisistä reiteistä voidaan luopua.

Liito-oravan huomioimisessa alueen maankäytön suunnittelussa yhteyksien säilyttämistä voidaan pitää ensisijaisena toimena. Yksittäisten soveltuvien metsälaikkujen häviäminen ei estä pysyvän liito-oravakannan muodostumista alueelle, mutta puustoisien yhteyden puuttuminen eristää alueen osat toisistaan.

3. Yhteenveto

Keväällä 2020 tehtyjen maastokartoitusten perusteella selvitysalueella ei sijaitse liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, jotka tulisi luonnonsuojelulain mukaisesti säästää. Vanhoja esiintymispaikkoja tunnetaan selvitysalueen itäosasta Haljastenmäen alueelta ja luoteiskulmasta Näppilänsalmen tuntumasta. Näiltä paikoilta löydettiin liito-oravan ulostepapanoita edellisessä vuonna 2012 tehdyssä selvityksessä. Vaikka liito-oravan asuttamia elinympäristöjä ei löydetty, suositellaan tuloksissa esitettyjä parhaiten liito-oravalle soveltuvia alueita säästettäväksi mahdollisuuksien mukaan.

Elinympäristöjen ekologisen toimivuuden kannalta on tärkeää turvata myös liito-oravan liikkumismahdollisuudet eri alueiden välillä. Näistä kriittisimpiä ovat selvitysalueen ja ulkopuolisten alueiden välisten yhteyksien turvaaminen. Toimivat yhteydet arvioitiin sijaitsevan luoteessa Kirkkojärven ja Toutosen välisen salmen yli, idässä kanavan yli keskusta-alueen läpi tai ohi ja todennäköisesti myös asutusalueen läpi kaakkoon. Näiden yhteyksien säilymiseen tulisi kiinnittää huomiota.

Selvitysalueen sisällä suunnitteluvaraa on huomattavasti enemmän. Länsiosassa suositellaan säilytettäväksi yhtenäinen reitti rannan elinympäristölaikkujen kautta. Myös selvitysalueen läpi tulisi säästää vähintään yksi liikkumisen mahdollistava reitti. Kuvassa 14 on esitetty muutamia suuntaa antavia vaihtoehtoja, mutta puusto mahdollistaa myös muita sijoitusvaihtoehtoja.

4. Lähteet

Faunatica Oy 2012: Lempäälän liito-oravaselvitys vuonna 2012.

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2019: Hauralan itärannan asemakaava-alueen liito-oravaselvitys.

Virtanen, T. & Salomäki, P. 2020: Valtatie 7 – Lelun liittymäalueen liito-oravaseuranta. Julkaisematon raportti.