

Vastaanottaja
Hämeenlinnan kaupunki

Asiakirjatyyppi
Liito-oravaselvitys

Päivämäärä
9.6.2016

ENKKELI, HÄMEENLINNA LIITO-ORAVASELVITYS



LIITO-ORAVASELVITYS

Päivämäärä 9.6.2016
Laatija Kaisa Torri
Tarkastaja Kaisa Mustajärvi
Kuvaus Enkkelin asemakaava-alueen liito-oravaselvitys

Viite 1510026546

Kannen kuva: varttunutta kuusikkoa selvitysalueella

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Liito-oravan ekologia ja uhanalaisuus	1
2.1	Uhanalaisuus	1
2.2	Elinympäristöstä	2
3.	Inventointimenetelmä	2
4.	Lähtötiedot	3
4.1	Selvitysalueen yleiskuvaus ja suunniteltu kaavaratkaisu	3
4.2	Aikaisemmat liito-oravaselvitykset ja havainnot	3
5.	Vuoden 2016 liito-oravainventoinnin tulokset	5
5.1	Liito-oravahavainnot ja lajille soveltuvat elinympäristöt	5
5.2	Lähimmät tunnetut havainnot selvitysalueen ulkopuolella	7
5.3	Kulkureitit	7
5.4	Kaavaluonnoksen aluevaraukset ja liito-oraville soveltuvat metsäalueet	8
6.	Johtopäätökset ja Suositukset kaavoitusta varten	9
7.	Lähteet	10

1. JOHDANTO

Enkelin asemakaavoitettava alue sijaitsee Katumajärven kaakkoisrannalla noin 8 km kaupungin keskustasta kaakkoon lähellä Janakkalan kunnan rajaa. Tämän selvityksen tarkoituksena oli selvittää liito-oravien esiintymisen nykytilanne ja arvioida Enkelin asemakaavan vaikutuksia liito-oraviin. Selvitysalueelta on aikaisempia havaintoja liito-oravista.

Työn tilaajana oli Hämeenlinnan kaupunki. Liito-oravakartoituksen maastotyöt ja raportoinnin toteutti FM biologi Kaisa Torri ja projektipäällikkönä toimi FT ekologi Kaisa Mustajärvi Ramboll Finland Oy:stä.



Kuva 1-1 Selvitysalue.

2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIA JA UHANALAISUUS

2.1 Uhanalaisuus

Liito-orava (*Pteromys volans*, VU) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Suomen eliölajiston viimeisimmässä uhanalaisluokituksessa (Liukko ym. 2015) liito-orava on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi (NT). Liito-orava kuuluu luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) lajeihin. Luonnonsuojelulain 49 §:ssä todetaan, että luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuiden lisäksi niiden läheisyydessä sijaitsevat suojaa ja ravintoa tarjoavat puut.

2.2 Elinympäristöstä

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, mutta tulee toimeen nuoremmissakin metsissä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Luontaisessa elinympäristössä kasvaa järeitä haapoja sekä kuusia, leppää ja koivua. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja puusto muodostaa useita latvuserroksia. Liito-oravan reviirit ovat usein kallioiden juurilla, pienvesien varsilla ja rinteissä. Vanhojen sekametsien puuttuessa liito-orava suosii peltojen reunametsiä, vesistöjen rantametsiä ja pihametsiä. Liito-oravan pääravintopuu on haapa ja leppä, mutta myös koivu ja raita kelpaavat ravinnoksi. Liito-orava pesii mielellään tikan tekemässä haavankolossa, oravan tekemässä kuusen risupesässä tai pöntössä. Liito-orava käyttää keskimäärin 3-8 pesäpaikkaa. Aikuisen liito-oravanaaraan elinpiiri on yleensä kooltaan 4-10 hehtaaria, koiraan keskimäärin 60 hehtaaria. Yhden uroksen elinpiirissä voi olla useita naaraiden elinpiirejä. Reviirillä on usein 1-3 ydinaluetta, jotka saattavat olla 100–200 metrin päässä toisistaan; näillä ydinalueilla liito-oravat ruokailevat ja pääasiassa oleskelevatkin. Ydinalueet ovat usein haapa- ja leppävaltaisia reheviä lehtolaikkuja, joilla on sekä ravinto- että kolopuita ja myös sopivaa suojapuustoa näiden välillä. Liito-oravan ydinalueet ovat kokonaisuudessaan luonnonsuojelulain tarkoittamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravan biologiaan liittyvä huomionarvoinen erikoispiirre on se, että liito-oravien käyttämä alue voi olla väliaikaisesti tyhjä, mutta se voidaan asuttaa myöhemmin uudestaan.

Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen ja pystyy liitämään n. 20-30 metriä leveiden aukkojen yli, riippuen puuston korkeudesta. Yli 40 metriä leveät aukeat alkavat muodostaa esteitä liito-oravan liikkumiselle. Maassa laji on kömpelö.

Liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamisessa on tärkeää pesäpaikkojen ja ravintopuiden säilyttämisen lisäksi huomioida lajille soveltuvat elinympäristöt sekä kulkureitit niin, että ne muodostavat yhtenäisen verkoston. Populaation eri yksilöiden elinpiirit eivät saa joutua eristyksiin ja poikasille tulee taata reitit uusille elinpiireille.

3. INVENTOINTIMENETELMÄ

Liito-oravan esiintymistä alueella kartoitettiin etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan papanoita. Erityisen tarkasti tarkistettiin kolopuiden, metsikön suurempien kuusten sekä isojen haapojen tyvet. Nuoret taimikot jätettiin kartoituksen ulkopuolelle.

Papanoita kertyy yleensä eniten talven aikana käytettyjen kolopuiden alle. Liito-oravan käyttämän kolopuun alla ei kuitenkaan ole aina havaittavissa jätöksiä, ja pesäpaikan lisäksi papanoita voi löytyä myös ruokailupaikkojen alta.

Kun alueelta löytyi papanoita, lähiympäristöstä etsittiin ruokailupuita ja mahdollisia kulkureittejä. Puita tarkasteltiin myös mahdollisten virtsaamisjälkien löytämiseksi.

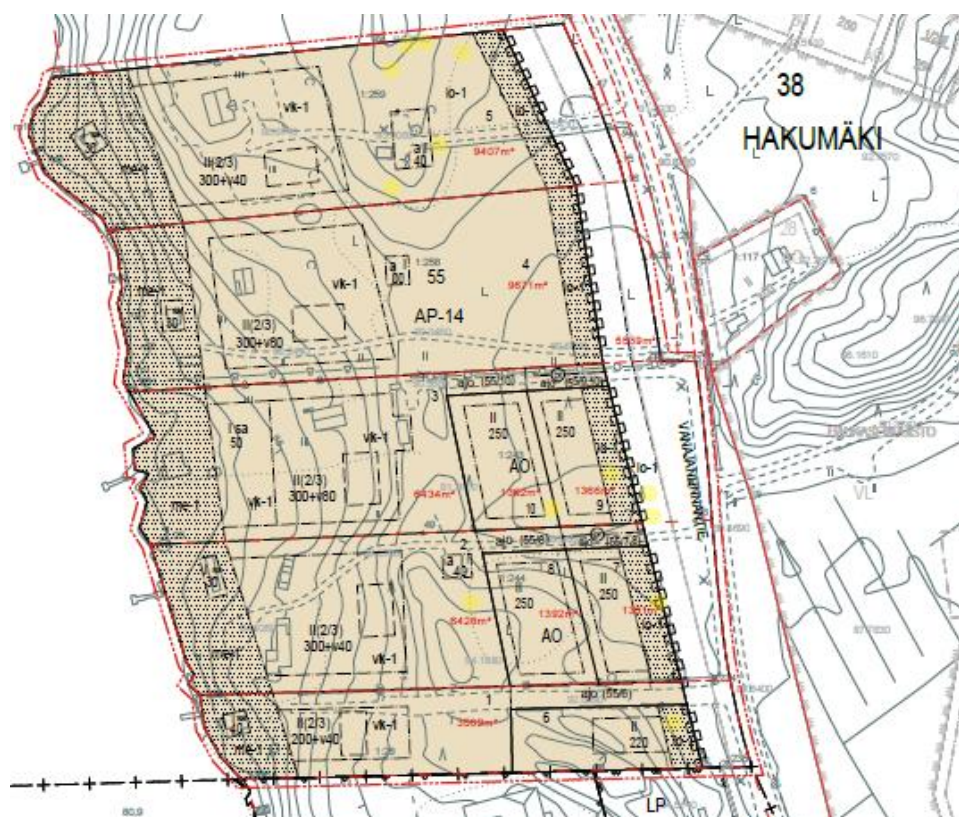
Maastokäynnit selvitysalueelle tehtiin 19.4.2016.

4. LÄHTÖTIEDOT

4.1 Selvitysalueen yleiskuvaus ja suunniteltu kaavaratkaisu

Kaavoitettava alue on Katumajärveen rajautuvaa pientaloaluetta, jossa rantaan rajautuvien nykyisten rakennusten ja Vanajanlinnantien väliin jää myös pienialaisia metsäalueita. Alueen metsäkuviot vaihtelevat nuorista taimikoista varttuneisiin kuusivaltaisiiin metsiin. Myös talojen pihapiirit ovat puustoisia, ja etenkin rantaviivan läheisyydessä on yhtenäinen lehtipuuvaltainen puustovyöhyke.

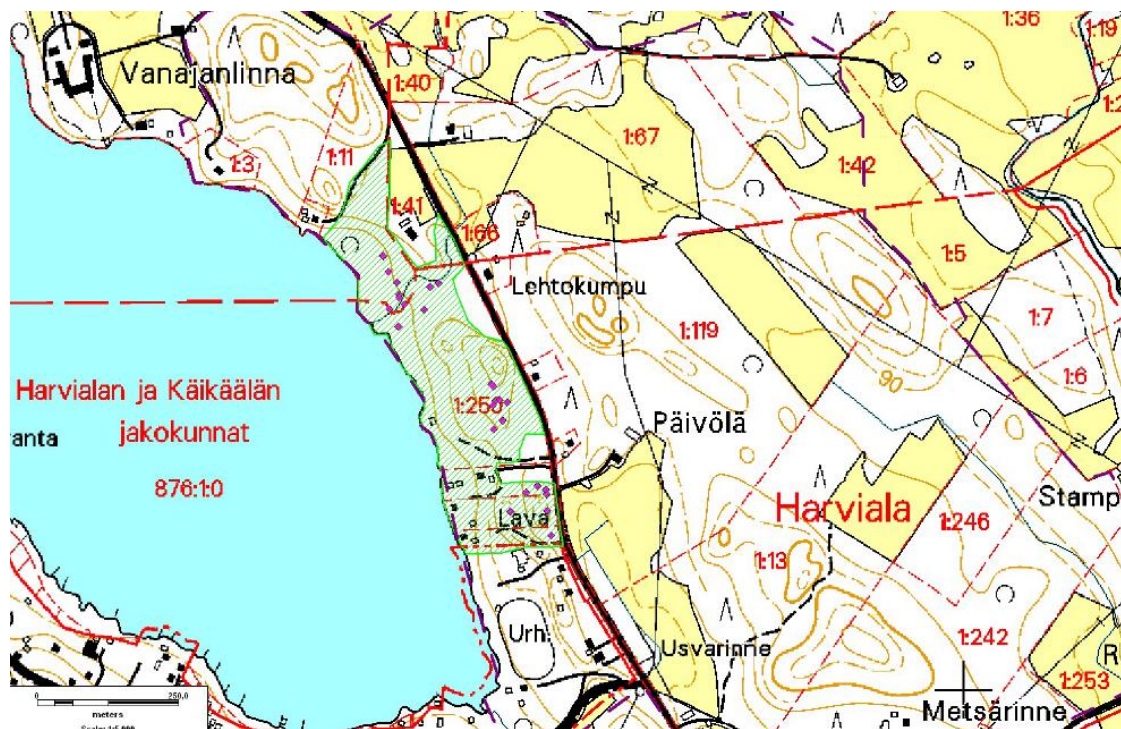
Alueen kaavaluonnos on esitetty kuvassa 4-1. Asemakaavalla annetaan mahdollisuus muuttaa kaava-alueella sijaitsevat vapaa-ajan asunnot vakituisiksi asunnoiksi ja osoitetaan tähän tarvittava lisärakennusoikeus. Lisäksi kaavassa varataan Vanajanlinnantien rakentamiseen tarvittava katualuetta ja osoitetaan kadun varteen muutamia uusia rakennuspaikkoja.



Kuva 4-1 Kaavaluonnoskartta. Aikaisemmat liito-oravahavainnot on esitetty kaavaluonnoskartalla keltaisella.

4.2 Aikaisemmat liito-oravaselvitykset ja havainnot

Hämeenlinnan Äikääjän luontoselvityksen (Jutila & Metsänen 2011) yhteydessä on kartoitettu liito-oravien esiintymistä nyt asemakaavoitettavalla alueella. Selvityksessä havaittiin liito-oravien elinalue, joka on rajattu liito-oravien ydinalueeksi (kuva 4-2). Rajatun alueen koko on noin 10 ha, ja myös selvityksessä on todettu alueen olevan melko iso ydinalueeksi. Havaintojen perusteella tulkittiin alueella sijaitsevan yksi naarasreviiri. Selvityksessä kartalle on merkitty liito-oravan käyttämät papanapuut, mutta mahdollisista pesäpuista selvityksessä ei ole mainintaa. Aikaisemmat havainnot suhteessa kaavaluonnoskartan aluevarausrajauksiin on esitetty kuvassa 4-3.



Kuva 4-2 Vuoden 2011 liito-oravaselvityksen havainnot ja ydinalueen raja (Jutila & Metsänen 2011).



Kuva 4-3 Vuoden 2011 selvityksen havaintojen sijoittuminen nyt kaavoitettavalle alueelle ja sen läheisyyteen.

5. VUODEN 2016 LIITO-ORAVAINVENTOINNIN TULOKSET

5.1 Liito-oravahavainnot ja lajille soveltuvat elinympäristöt

Enkelin asemakaavoitettavalla alueella ei havaittu merkkejä liito-oravista keväällä 2016 tehdyllä maastokäynnillä.

Asemakaavoitettavalla alueella on edelleen lajille soveltuvaa elinympäristöä. Liito-oravan kannalta edustavimmat metsikkökuviot on esitetty oheisella kartalla numeroituna.



Kuva 5-1 Selvitysalueen kuviointi.

Kuviot 1, 2 ja 3 ovat pienialaisia sekapuustoisia varttuneen metsän saarekkeita. Alueille sijoittuu aikaisempia liito-oravahavaintoja (Jutila & Metsänen 2011). Keväällä 2016 alueella ei havaittu merkkejä liito-oravista. Alueilla ei myöskään havaittu lajin pesäpuiksi soveltuvia kolopuita tai risupesäiä.



Kuva 5-2 Kuvioiden 1 ja 2 alueella puusto on järeää. Alueet ovat liito-oravan elinympäristöiksi soveltuvia, mutta niillä ei havaittu lajin pesäpuiksi soveltuvia kolopuita tai risupesäitä.

Kuvio 4 Kaavoitettavan alueen pohjoisosa rajautuu laajempaan varttuneen kuusikon alueeseen. Varttuneessa kuusikossa esiintyy myös lehtisekapuustoa, jonka osuus on runsas etenkin rannan läheisyydessä. Alue on liito-oravan elinympäristöksi hyvin soveltuvaa ja alueelta on aikaisempia havaintoja lajista (Jutila & Metsänen 2011).



Kuva 5-3 Puustoa kuviolla 4.

Kuvassa 5-1 esitetyllä kartalla vinoviivoituksella merkitylle pientaloalueelle sijoittuu järeääkin pihapuustoa, ja etenkin rantaviivan yhteydessä puustovyöhyke on yhtenäinen. Pihapuusto soveltuu liito-oravien liikkumiseen ja paikoin myös ruokailuun, mutta puuston harvuudesta johtuen alue ei ole tyypillistä liito-oravan ydinaluetta. Puusto rannan läheisyydessä on liito-oraville paremmin soveltuvaa, ja lähempänä tiealuetta esiintyy myös mäntyvaltaisia alueita.



Kuva 5-4 Pihapiirien puustoa.

- 5.2 Lähimmät tunnetut havainnot selvitysalueen ulkopuolella
Edellä kuvassa 4-2 on esitetty selvitysalueen pohjoispuolelta tehdyt liito-oravahavainnot. Selvitysalueen läheisyydessä on tehty myös havaintoja liito-oraville soveltuvista metsäalueista, mutta kuvassa 4-2 esitettyjä lukuun ottamatta tiedossa olevia liito-oravien käyttämiä alueita ei sijoitu kaava-alueen välittömään läheisyyteen.
- 5.3 Kulkureitit
Maastohavaintojen perusteella tyypillinen liito-oraville soveltuva kulkuyhteys kaavoitettavalla alueella sijoittuu järeän rantapuuston alueelle. Rannan lehtipuuvaltaisessa puustossa esiintyy myös kolopuita, mutta keväällä 2016 alueella ei tehty havaintoja liito-oravista.



Kuva 5-5 Katumajärven rantavyöhykkeen puusto soveltuu hyvin liito-oravien kulkuyhteydeksi.



Kuva 5-6 Säilytettäväksi suositeltavat kulkuyhteydet kartalla.

- 5.4 Kaavaluonnoksen aluevaraukset ja liito-oraville soveltuvat metsäalueet
- Kaavaluonnoksessa uusia pientalojen rakennuspaikkoja on osoitettu Vanajanlinnantien varteen liito-oravalle soveltuville pienialaisille varttuneen metsän saarekkeille (kuviot 1 ja 2), joiden alueelta on tehty aikaisempia havaintoja liito-oravista. Aikaisemmassakaan selvityksessä ei kuitenkaan ole mainintaa mahdollisesta pesäpuusta selvitysalueella. Kevään 2016 havaintojen perusteella liito-oravien pesäpuiksi (*lisääntymis- tai levähdyspaikka*) soveltuvia kolopuita tai risupesäiä ei esiinny kaavaluonnoksessa osoitettujen uusien erillispientalojen korttelialueen alueella.

Liito-oravan biologiaan liittyvä huomionarvoinen erikoispiirre on, että liito-oravien käyttämä alue voi olla väliaikaisesti tyhjä, mutta se voidaan asuttaa myöhemmin uudestaan. Kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen vähentää liito-oravien käytössä aiemmin olleen ja lajille edelleen soveltuvan elinympäristön pinta-alaa, mutta havaintojen perusteella kaavan toteuttaminen ei hävitä liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja (pesäpuut).

Myös kaava-alueen pohjoisosassa auton säilytyspaikan rakennusala on osoitettu alueelle (kuvio 4), joka on liito-oraville hyvin soveltuvaa ja jonka alueelta on aikaisempia liito-oravahavaintoja. Valtaosa kaava-alueen pohjoisosiin sijoittuvasta liito-oraville soveltuvasta alueesta säilyy kuitenkin rakentamattomana.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET KAAVOITUSTA VARTEN

Edellä esitetyn mukaisesti kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen vähentää liito-oravien käytössä aiemmin olleen ja lajille edelleen soveltuvan elinympäristön pinta-alaa, mutta havaintojen perusteella kaavan toteuttaminen ei hävitä liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja (pesäpuut).

Kaavaluonnoksessa on Vanajanlinnantien viereen osoitettu kaavamerkintä LO, jonka kaavamääräys on: *"Alueen osa, jota on hoidettava puustoisena. Alueella suoritettavat toimenpiteet on tehtävä niin, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto säilyy."* Maastohavaintojen perusteella luonnollisempi liito-oravien kulkuyhteys sijoittuu järeän rantapuuston alueelle, josta johtuen lajin kulkuyhteydet on suositeltavaa turvata erityisesti rantavyöhykkeellä. Mahdollisuuksia siirtää kaavamerkintä LO rantavyöhykkeellä on suositeltavaa tarkastella.

7. LÄHTEET

Hanski, I.K. ym. 2006: Liito-oravan (*Pteromys volans*) Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti.

Jutila Heli & Metsänen Timo 2011: Hämeenlinnan Äikääjän luontoselvitys. – Hämeenlinnan ympäristöjulkaisuja 13. 26 s + 5 liitettä (kaikkiaan 65 sivua).

Liukko, U-M; Henttonen, H.; Hanski, I.K; Kauhala, K. ; Kojola, I.; Kyheröinen, E-M; Pitkänen, J. 2015: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015.

Ympäristöministeriö 2005: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. YM/1/501/2005