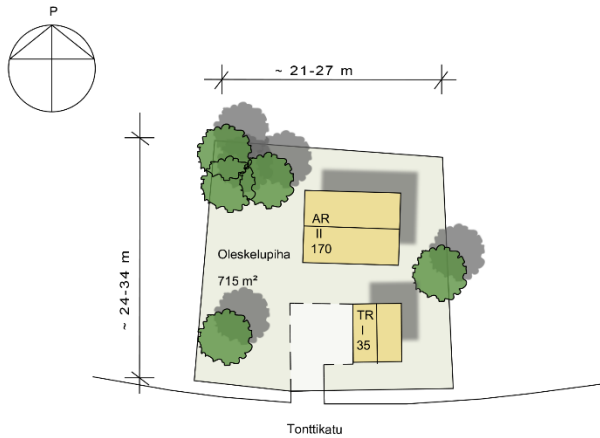


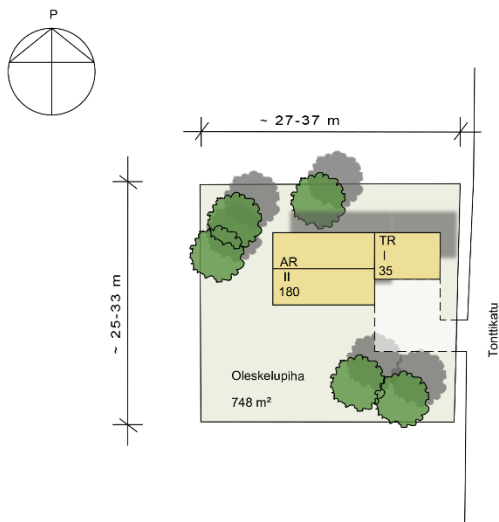
BILAGA 10

Principskiss av tomterna



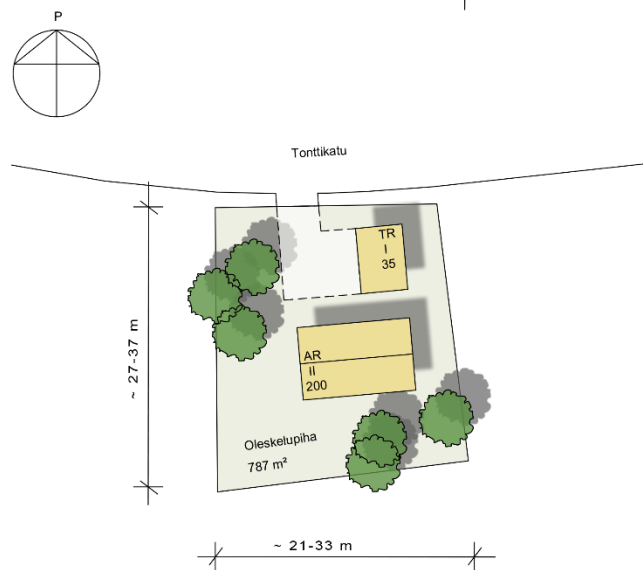
PERIAATEPIIRROS
KORTTELI 273

RAK. OIKEUS 170 k-m²
+ TALOUSRAKENNUS, AUTOKATOS TAI
AUTOTALLI 35 m²



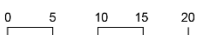
PERIAATEPIIRROS
KORTTELI 272

RAK. OIKEUS 180 k-m²
+ TALOUSRAKENNUS, AUTOKATOS TAI
AUTOTALLI 35 m²



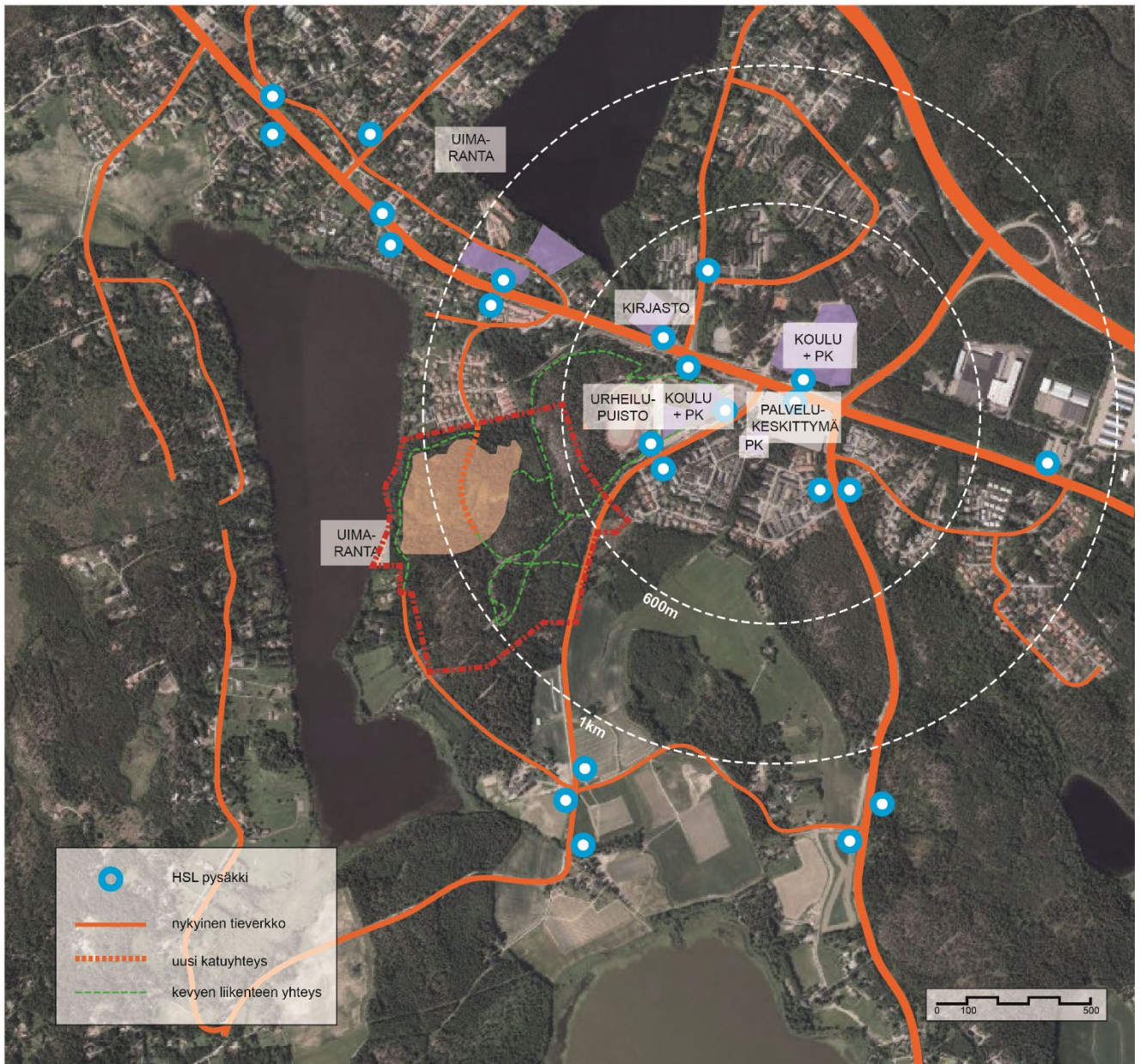
PERIAATEPIIRROS
KORTTELI 275

RAK. OIKEUS 200 k-m²
+ TALOUSRAKENNUS, AUTOKATOS TAI
AUTOTALLI 35 m²



BILAGA 12

Områdets trafikförbindelser och omgivande service

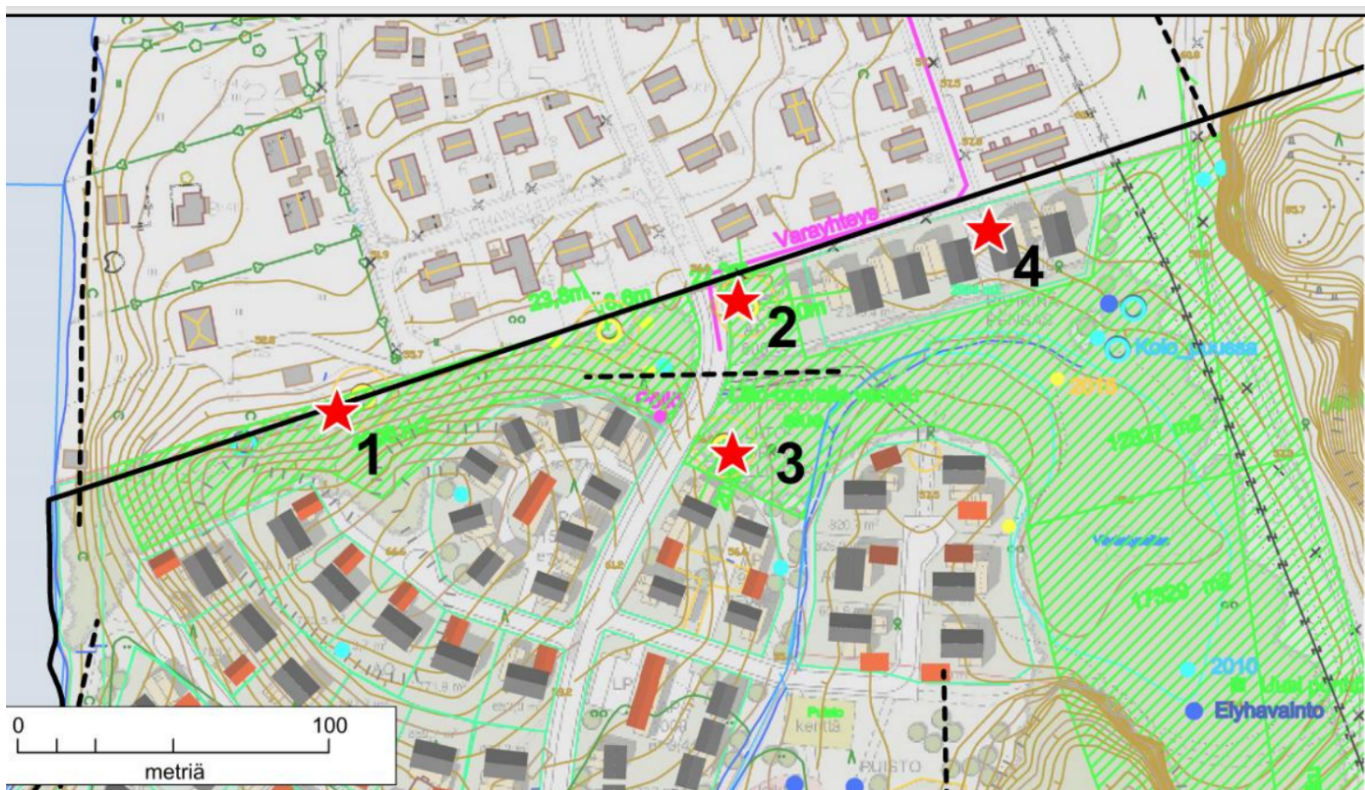


BILAGA 13 (1/2)

lakttagelser av flygekorrar på området Veikkolabäcken II

lakttagelser av flygekorrar på området Veikkolabäcken II (Enviro Oy). De platser där märken efter flygekorrar har konstaterats år 2016 är utmärkta med en röd stjärna.

- Observation 1 ligger inte på planförslagets byggområde.
- Observation 2 ligger nära den blivande matargatan och man strävar till att skydda den när gatan byggs.
- Observation 3 ligger inte på planförslagets byggområde, men runt trädet strävar man till att bevara en tillräcklig trädbevuxen skyddszon.
- Observation 4 är sannolikt inte ett boträd för flygekorre, eftersom man endast ett år hittat en enda spillning.



BILAGA 13 (2/2)

laktagelser av flygekorrar på området Veikkolabäcken II

Kesällä 2019 mitatut liito-oravapuut.
Koordinaattijärjestelmä: ETRS GK-25



LIITO-ORAVAN ESIINTYMINEN VEIKKOLANPURON ALUEELLA

LIITO-ORAVASELVITYS ASEMAKAAVAA VARTEN

Pekka Routasuo, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy
30.3.2015, täydennetty 16.4.2016

1 JOHDANTO

Kirkkonummen Veikkolassa sijaitsevalle Veikkolanpuro II -nimiselle alueelle (pinta-ala noin 36 hehtaaria) laaditaan asemakaavaa. Alueelta on tehty aiempi luontoselvitys osayleiskaavaa varten vuonna 2010 (Faunatica Oy 2010).

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä tilattiin keväällä 2015 Veikkolanpuro II -alueen liito-oravaselvitys. Tehtävänä oli inventoida liito-oravan esiintymisen nykytilanne asemakaavatarkkuudella.

Maastossa inventointi painotettiin vuoden 2010 luontoselvityksen selvitysalueelle (n. 13 ha; kaava-alueen pohjoisosa), jolle ollaan osoittamassa uusia rakentamisalueita ym. maankäytön muutoksia. Muu osa kaava-alueesta (eteläosa) inventoitiin yleispiirteisemmin, koska sinne ei olla osoittamassa uutta rakentamista.

Keväällä 2016 käytiin maastossa tarkistamassa joitakin kaavoituksen kannalta kriittisiä kolopuita alueen pohjoisosassa.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Aiemmat tiedot

Alueelta vuonna 2010 tehdyssä liito-oravaselvityksessä (Faunatica Oy 2010) löydettiin neljä pesäpuuta (kolopuita ja risupesä) ja 14 muuta liito-oravan käyttämää puuta (jätöslöydöt). Lisäksi Uudenmaan ELY-keskuksen liito-oravatietokannassa on alueelta 12 havaintotietoa vuodelta 2004.

Kevät 2015

Liito-oravaselvityksen maastokäynnit tehtiin 12. ja 13.3.2015. Inventointi tehtiin *Diraktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa* -julkaisun (Sierla ym. 2004) ohjeiden mukaisesti. Liito-oravalle sopivat metsäalueet käveltiin kattavasti läpi ja lajin jätöksiä etsittiin sopivien pesä-, suoja- ja ruokailupuiden tyviltä. Näitä ovat mm. kolopuut ja kookkaat kuuset sekä lehtipuut, etenkin haavat ja lepät. Liito-oravan käyttämät puut paikannettiin GPS-laitteen avulla.

Liito-oravan asuttamat metsiköt (elinpiirit) rajattiin jätöshavaintojen sekä puuston koostumuksen ja rakenteen perusteella kartalle. Elinpiireiltä etsittiin lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia kohteita (kolot, risupesät jne.). Lisäksi tarkasteltiin ja mer-

kittiin kartalle liito-oravan käyttämiä tai lajille mahdollisia puustoisia kulkuyhteyksiä ympäröiville metsäalueille.

Kevät 2016

Alueelle tehtiin maastokäynti 8.4.2016. Tällöin tarkastettiin ainoastaan kaava-alueen pohjoisosan mahdollisia pesäpuita, joista osa oli vuonna 2015 liito-oravan käyttämiä.

3 TULOKSET

3.1 Kevät 2015

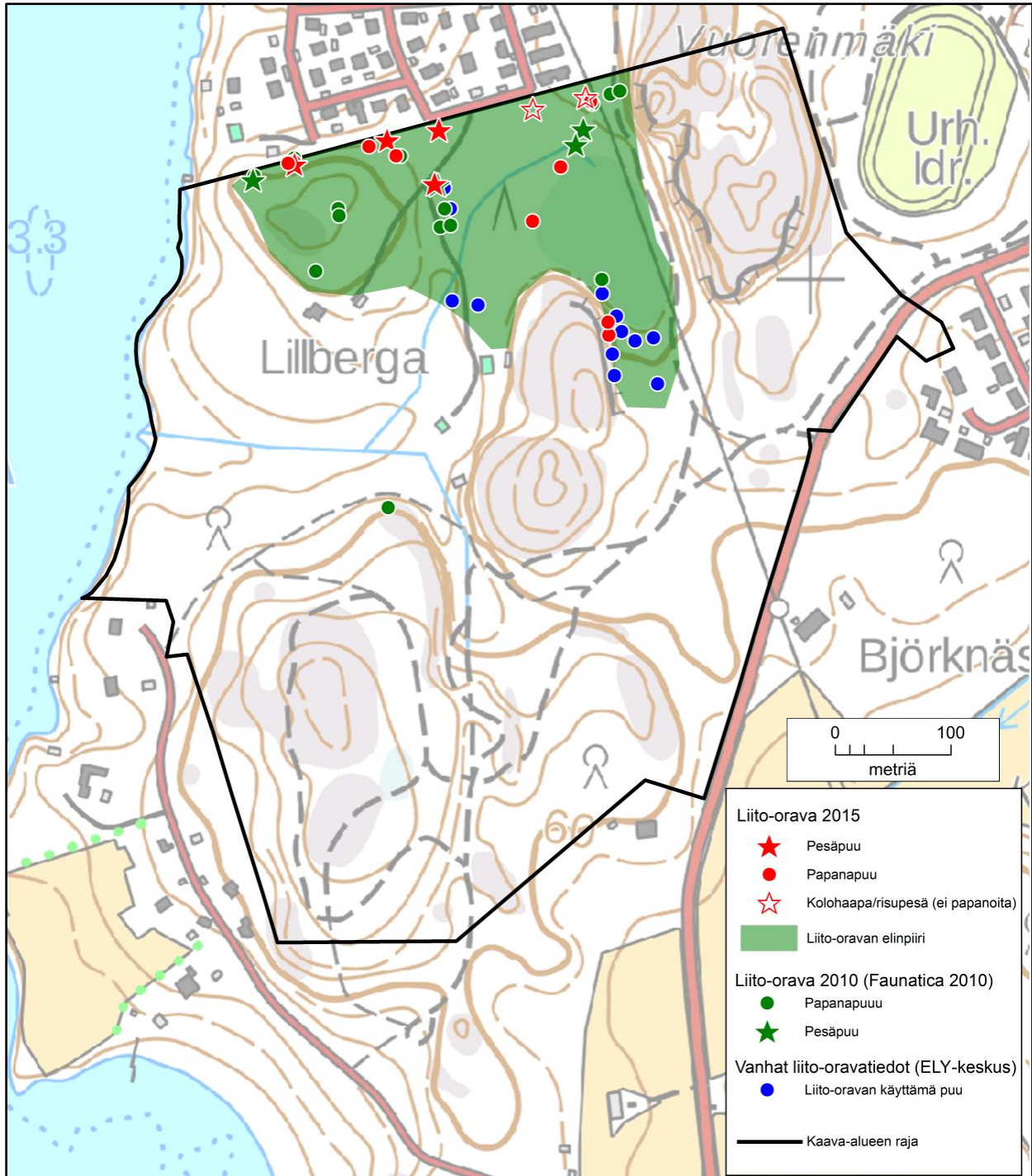
Kaava-alueen pohjoisosa

Keväällä 2015 tehdyssä inventoinnissa alueelta löytyi 13 liito-oravan käyttämää puuta, joista neljä oli todennäköisiä pesäpuita (kuva 2). Lisäksi löydettiin yksi kolo-haapa ja yksi kuusessa ollut risupesä, joiden alta ei papanoita löytynyt. Varhaisen lumien sulamisen ja vesisateiden jälkeen on mahdollista, että osa liito-oravan käyttämistä puista on voinut jäädä löytymättä, sillä leudoissa ja kosteissa olosuhteissa liito-oravan jätökset hajoavat nopeammin kuin pakkasella.

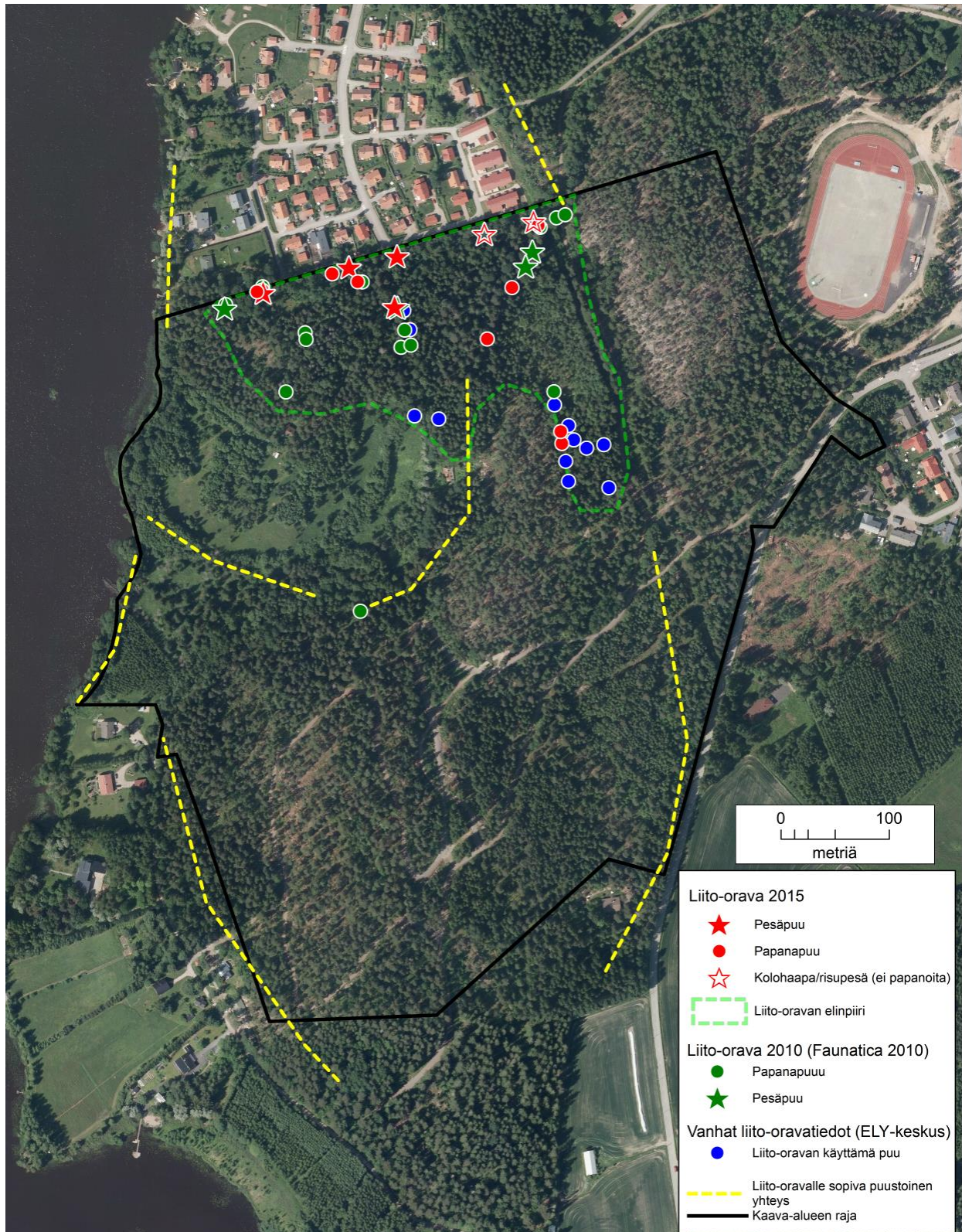
Veikkolanpuro II:n kaava-alueen pohjoisosassa on melko paljon liito-oravalle soveliasta metsää. Liito-oravan eri vuosina käyttämät puut ovat sijoittuneet eri puolille aluetta (kuva 2). Lajille sopivia pesäpuita on etenkin alueen pohjoisrajan tuntumassa.



Kuva 1. Kuvassa taustalla liito-oravan käyttämiä puita Veikkolanpuro II:n asemakaava-alueen pohjoisosassa keväällä 2015. Valokuva © Pekka Routasuo.



Kuva 2. Veikkolanpuro II:n asemakaava-alueen liito-oravahavainnot vuoteen 2015 asti ja liito-oravan elinpiirin rajaus. Pohjakartta © Maanmittauslaitos.



Kuva 3. Veikkolanpuro II:n asemakaava-alueella oleva liito-oravan elinpiiri sekä lajille sopivat puustoiset kulkuyhteydet asemakaava-alueen sisällä ja ympäröiville alueille. Ilmakuva © Kirkkonummen kunta.



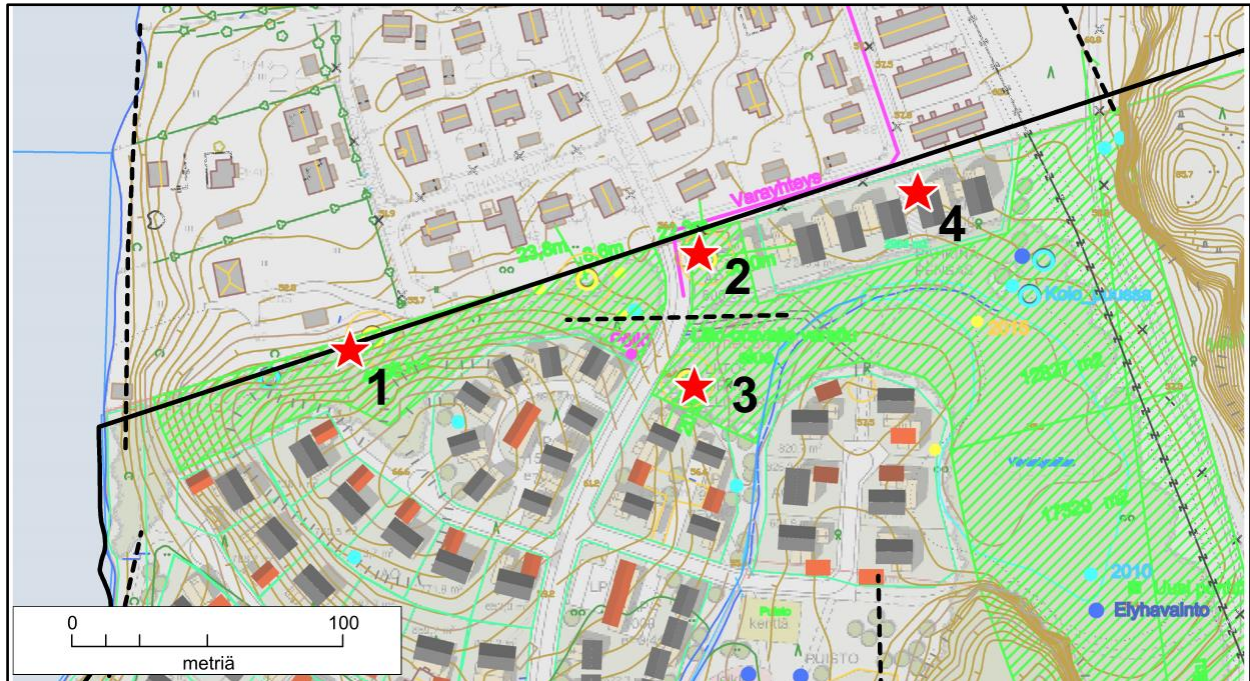
Kuva 4. Liito-oravan jätöksiä haavan tyvellä Veikkolanpuro II:n kaava-alueen pohjoisrajalla keväällä 2015. Valokuva © Pekka Routasuo.

Kaava-alueen eteläosa

Asemakaava-alueen eteläosassa on hyvin niukasti liito-oravan elinalueeksi sopivaa metsää. Pääosa alueesta on kalliomännikköä ja haapaa on hyvin vähän. Liito-oravan jätöksiä ei löydetty selvitysalueen eteläosasta.

Liito-oravan kulkuyhteydet

Liito-oravan liikkuminen kaava-alueen sisällä onnistuu parhaiten entisen pellon itä- ja länsipuolitse. Alueen ulkopuolelle pohjoiseen kulku onnistunee parhaiten Kaljärven rannan tuntumassa sekä itäosan ulkoilutien varrella. Mahdollinen kulkuyhteys kaava-alueen ulkopuolelle etelään voi tapahtua alueen itä- ja länsirajan metsäalueilla (kuva 3).



Kuva 5. Vuonna 2016 todetut liito-oravan käyttämät kolohaavat on merkitty punaisilla tähdillä ja puustoiset kuluyhteydet mustilla katkoviivoilla. Muut merkinnät ovat pohjakartassa. Pohjakarttana on 18.3.2016 saatu kaavaluonnos.

3.2 Kevät 2016

Vuonna 2016 Veikkolanpuro II:n pohjoisosasta löydettiin 4 liito-oravan mahdollista pesäpuuta (kuva 5):

Puu 1

Pesäpuuksi tulkittava kolohaapa, jonka juurella oli noin parikymmentä papanaa. Puun tyveltä löytyi papanoita myös vuonna 2015.

Puu 2

Pesäpuuksi tulkittava kolohaapa, jonka tyveltä löytyi viisi liito-oravan papanaa. Puun juurelta löytyi papanoita myös vuonna 2015. Puuhun oli laitettu noin kuuden metrin korkeudelle lehtopöllölle sopiva pönttö ja puun runkoon oli isketty metallitankoja.

Puu 3

Mahdollinen kolohaapa, jonka juurella oli viisi liito-oravan papanaa. Puu on tulkittu liito-oravan pesäpuuksi vuoden 2010 selvityksessä (Faunatica Oy 2010). Keväällä 2016 ei saatu täyttä varmuutta siitä, onko puussa liito-oravalle sopivaa koloa vai ei. Papanoita on löytynyt puun tyveltä myös vuosina 2004, 2010 ja 2015.

Puu 4

Kolohaapa, jonka juurella oli yksi papana. Merkkejä liito-oravan pitkäaikaisemmasta käytöstä ei ole, joten puu ei todennäköisesti ole lajin käytössä oleva pesäpuu. Jätöksiä ei ole löytynyt tämän puun tyveltä vuosina 2004, 2010 ja 2015.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Kuviin 2, 3 ja 5 merkityt liito-oravan käyttämät kolopuut (pesäpuut) lähiympäristöineen tulkitaan vallitsevan käytännön mukaisesti luonnonsuojelulain tarkoittamiksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi. Niiden hävittäminen ja heikentäminen on lain mukaan kielletty (ks. tietolaatikko alla). Kaavoituksessa tulee huomioida myös liito-oravien kulkuyhteydet kaava-alueen sisällä ja kaava-alueen ulkopuolelle (kuva 3). Ympäristöministeriö (2005) on antanut ohjeen liito-oravan huomioimisesta kaavoituksessa.

Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön antaman ohjeen (MMM & YM 2004) mukaan luonnonsuojelulain tarkoittamalla liito-oravan lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia ja levähdyspaikassa liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja paikalla olevat muut liito-oravan edellä mainittuihin tarkoituksiin käyttämät puut. Lisääntymis- ja levähdyspaikan käsitteeseen luetaan myös pesäpuiden välittömässä läheisyydessä olevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut.

Luonnonsuojelulain tarkoittama liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tarkoittaa pesintään ja oleskeluun käytettävien puiden kaatamista. Hävittämiseen voidaan rinnastaa myös tilanne, jossa kaikki kulkuyhteydet lisääntymis- ja levähdyspaikkaan tuhoetaan (MMM & YM 2004). Lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentäminen tarkoittaa jonkin sellaisen toimenpiteen tekemistä, joka olennaisesti vaikeuttaa liito-oravan elämisen ja suojautumisen mahdollisuuksia kyseessä olevalla paikalla. Tällaista heikentämistä voi olla esimerkiksi, että kulkuyhteydet ruokailupuihin katkaistaan (MMM & YM 2004).

Kuviin 2 ja 3 rajatusta liito-oravan elinpiiristä osa jää kaavaluonnoksen mukaisten rakentamisalueiden alle. Veikkolanpuro II -alueen pohjois- ja itäosassa säilyy kuitenkin useita hehtaareja liito-oravalle sopivaa metsää, joten lajin esiintyminen alueella myös tulevaisuudessa on mahdollista.

Veikkolanpuro II:n alueella todettujen liito-oravan pesäpuiden ympärille suositellaan jätettäväksi noin 20 metrin suojavyöhyke, jonka puusto pyritään säilyttämään.

Kaavaluonnoksen mukaisen maankäytön vaikutukset vuonna 2016 tarkastettuihin kolopuihin (kuva 5):

Puu 1: Ei sijaitse kaavaluonnoksen mukaisilla rakentamisalueilla.

Puu 2: Kaavaluonnokseen merkitty katu sijoittuu niin lähelle liito-oravan pesäpuuta, että sen rakentaminen todennäköisesti heikentäisi lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Kaavaluonnosta on syytä muuttaa tältä osin, esim. siirtämällä kadun linjasta hieman lännemmäksi.

Puu 3: Ei sijaitse kaavaluonnoksen mukaisilla rakentamisalueilla. Mahdollinen pesäpuu sijoittuu kuitenkin lähelle rakentamisalueen rajaa ja suunniteltua katualuetta. Puun ympärillä on pyrittävä säilyttämään riittävä puustoinen suojavyöhyke.

Puu 4: Puu sijaitsee kaavaluonnoksen mukaisella rakentamisalueella. Kyseessä ei kuitenkaan todennäköisesti ole liito-oravan pesäpuu, koska jätöksiä on löytynyt vain yhtenä vuonna ja tällöinkin vain yksi.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Faunatica Oy 2010: Kirkkonummen Lillbergan (Veikkolanpuron osayleiskaava-alue) luontoselvitykset vuonna 2010. – Julkaisematon raportti.

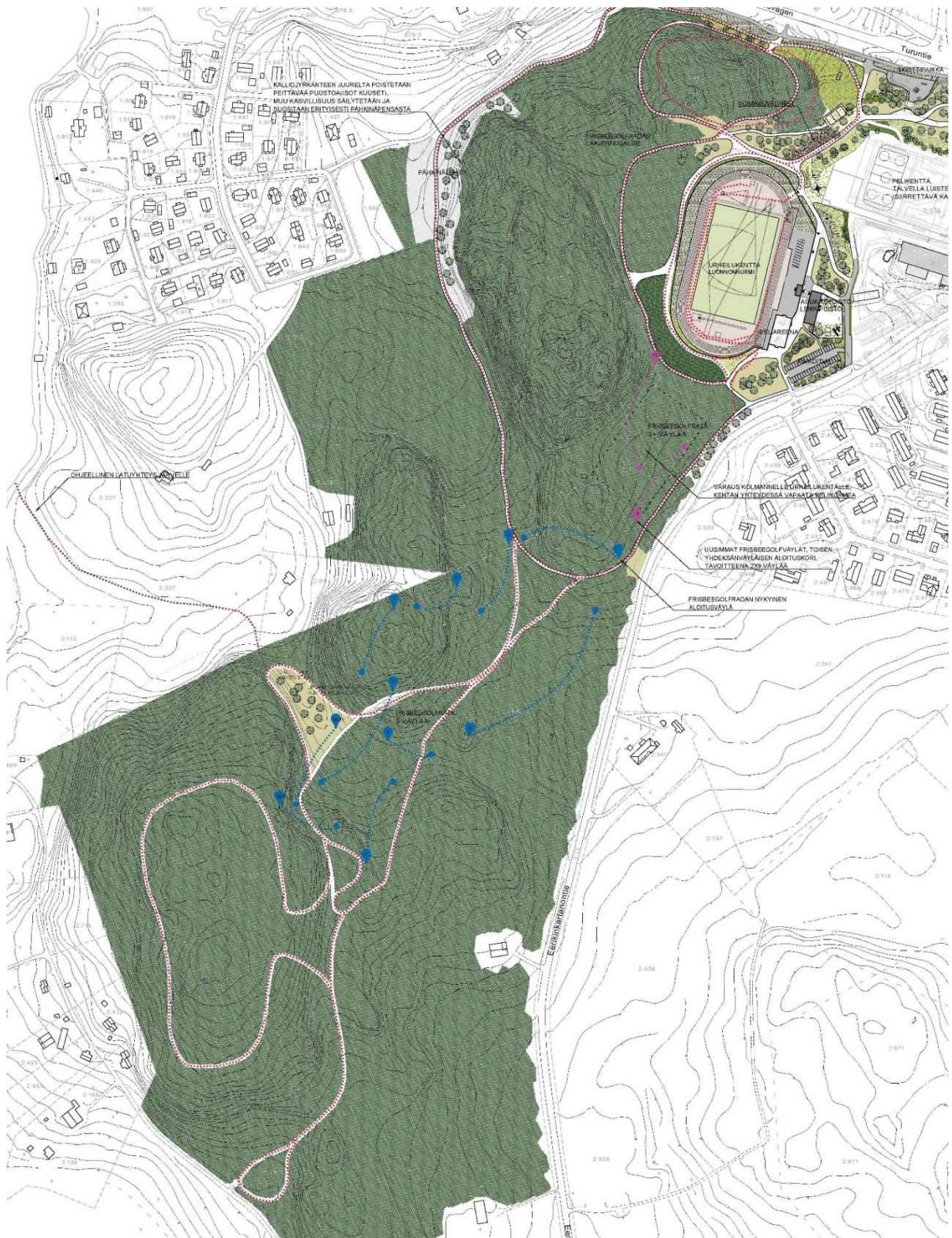
MMM & YM 2004: Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ja turvaaminen metsien käytössä. Ohje 30.6.2004. – Maa- ja metsätalousministeriö ja Ympäristöministeriö, Helsinki. 7 s.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.

Ympäristöministeriö 2005: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. 16 s.

BILAGA 15

Utdrag ur den allmänna planen för Veikkola idrottspark



BILAGA 16

Genomskäring av skidspåret och Puukkovägen mellan kvarter 278 och bergskullen.

LEIKKAUS C-C
PL = 675

