

Espoon kaupunki

Vanha Lillhemtintie asemakaavan muutos

Luontolausunto, liito-oravan ja viitasammakon kartoitus



8.9.2023

Luontotieto Keiron Oy

KEIRON

Hanke: Vanha Lillhementintie ak-muutos

Toimeksiantaja: Espoon kaupunki, Kaupunkisuunnittelukeskus/ Mari Soini

Valmistumispäivä 8.9.2023

Teksti ja kuvat © Luontotieto Keiron Oy 2023

Tekijät: Anu Luoto ja Susanna Pimenoff

Pohjakartat © Espoon kaupunki 2023

Kansikuva: Polveilevaksi noroksi muuttunut oja heinäniityllä

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Liito-oravan kartoitus	3
3	Viitasammakon kartoitus	3
4	Kohteiden arvottamisen perusteet.....	4
5	Selvitysalueen yleiskuvaus	6
6	Liito-orava	8
6.1	Aiemmat havainnot	8
6.2	Havainnot vuonna 2023	8
6.3	Puustoiset yhteydet	10
7	Viitasammakko	11
8	Johtopäätökset ja suositukset.....	14
9	Lähdeluettelo	15

1 Johdanto

Tämän luontolausunnon tavoitteena on arvioida luontoselvityksen tarvetta Henttaan kaupunginosassa Vanhan Lillhementintien varressa. Toisena tavoitteena oli kartoittaa liito-oravatilanne keväällä 2023. Toukokuussa tilattuna lisätyönä pyydettiin kartoittamaan viitasammakon esiintyminen alueella. Tässä selvityksessä on kartoitettu liito-oravaa, viitasammakkoa ja arvioitu elinympäristöjen arvoja ulkoisten rakennepiirteiden perusteella. Työ liittyy Vanhan Lillhementintien linjauksen suunnitteluun.

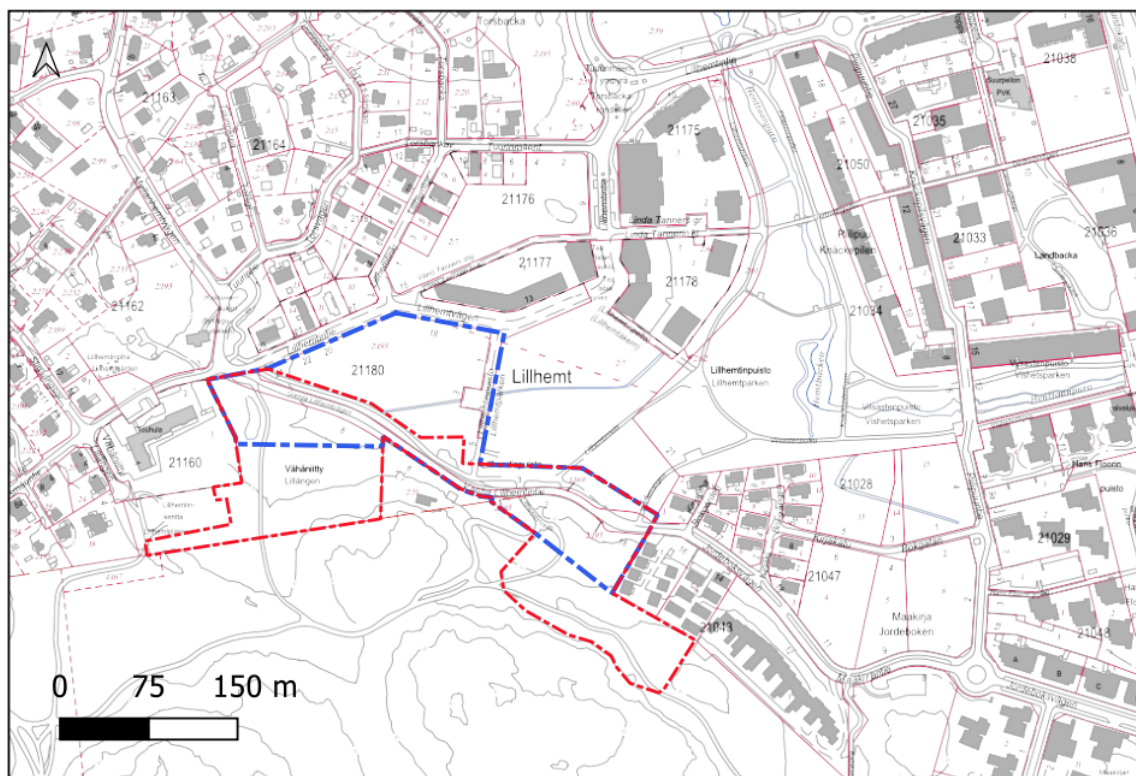
Alueella tehtävän asemakaavan muutoksen tavoitteena on palauttaa Vanha Lillhementintie ajoneuvoliikenteen kaduksi, jolla mahdollistetaan kaksisuuntainen läpiajo Maakirjantien ja Lillhementintien välillä. Lainvoimaisessa asemakaavassa yhteys on osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jonka itäosassa on sallittu ajotontille. Nykytilanteessa yhteys on väliaikaisesti avattu ajoneuvoliikenteelle yksisuuntaisena Lillhementistä itään Maakirjantielle. Väliaikainen liikenne ratkaisu on toteutettu vanhaa tiepohjaa hyödyntäen ja ajoväylää on rajattu betonisin ajoestein.

Liito-oravaselvityksen aluerajaus käsittää eteläisen metsäalueen ja sen pinta-ala on noin 3,7 hehtaaria. Luontoselvityksen tarvetta arvioitiin ensiksi Vanha Lillhementintien varresta, mutta tarkastelua laajennettiin keväällä käsittämään noin 3 hehtaaria. Kasvillisuutta ja elinympäristöjä kartoitettiin pienemmältä pinta-alalta Vanhan Lillhementintien varresta (1,7 ha). Lisäksi viitasammakon esiintymistä tutkittiin lisätyönä tilalta laajennusalueelta (3 ha).

Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut maisema-arkkitehti Mari Soini. Luontolausunnon maastotyön ja raportin ovat tehneet biologit, FM Anu Luoto (luontotyyppit, liito-orava) ja FM Susanna Pimenoff (viitasammakko, työnohjaus) Luontotieto Keiron Oy:stä. Raportin kuvat ovat Anu Luodon.



Kuva 1 Selvitysalueen sijainti Henttaalla esitetään pinkillä rajauksella. Tältä alalta kartoitettiin liito-oravaa.



Kuva 2 Siniseltä rajaukselta arvioitiin luontoselvityksen tarvetta ja kartoitettiin viitasammakkoa. Osittain päällekkäiseltä, punaiselta rajaukselta kartoitettiin liito-oravaa.

2 Liito-oravan kartoitus

Liito-oravan esiintyminen todetaan ulostepapanoiden perusteella. Maastossa etsitään papanoita liito-oravien suosimien suurten puiden, yleensä kuusten ja haapojen juurilta. Maastotyö tehdään papanoiden löytämisen kannalta parhaiten soveltuvaan aikaan keväällä.

Papanoiden esiintymisestä ei aina voida päätellä, että jokainen metsäinen alue, josta löytyy liito-oravan yksittäisiä papanoita, olisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Perusteena tähän on se, että liito-oravat, varsinkin koiraat, liikkuvat elinpiirinsä eri osissa laajalla alueella. Liito-orava käyttää elinpiirinsä osia vaihtelevasti eri vuodenaikoina ja vuosina.

Maastossa käytiin 8.5.2023. Kartoitusajankohta oli hyvä, sillä kaikki lumet olivat sulaneet. Ennen maastokäyntiä oli myös ollut sateetonta. Papanat olivat kartoitusajana puiden juurilla selvästi näkyvillä. Kartoitus tehtiin jalan GPS-paikanninta hyödyntäen. Maastotyön teki Anu Luoto.

Papanoita etsittiin suurilta ja keskikoikoisilta kuusilta, haavoilta ja tervalepiltä. Koloja kiikaroitiin etenkin kääpien vaivaamista haavoista sekä puista, joiden alla näkyi tikan työstämiä lastuja. Kaikki puutiedot ja kolopuiden sijainnit tallennetaan GPS-paikkaintimeen. Laitteen osoittama sijainti voi metsäisessä ympäristössä heittää $\pm 2 - 10$ m.

Maastokarttana käytettiin Espoon karttayhdistelmää mittakaavassa 1:3 000. Kohteiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, jolta siirrettiin tiedot paikkatieto-ohjelmaan.

3 Viitasammakon kartoitus

Viitasammakoita kartoitettiin maastossa sammakoiden kutuaikaan keväällä Sierlan (2004) ja Niemisen ym. (2017) ohjeistusten mukaisesti. Kartoitus tehdään havainnoimalla sammakoiden kutuääntelyä. Sammakoiden soidininto voi vaihdella eri päivinä mm. sääolosuhteiden mukaan eikä kutu tapahdu samanaikaisesti kaikkialla, vaan ajoitus riippuu esim. veden lämpötilasta. Tästä syystä luotettavan kartoituksen tekemiseksi tarvitaan useita kartoituskertoja, jolloin todennäköisyys havaita soidintavia tai kutevia sammakoita nousee.

Kevään 2023 aikana selvitysaluetta laajennettiin toimeksiantokyselyn rajauksesta. Alueelta oli tullut asukashavainto sammakoiden soitimesta.

Pimenoff kävi maastossa havainnoimassa 9.5. ja 12.5.2023. Ensimmäinen käynti tehtiin sammakkolisätyön tiedustelun jälkeisenä yönä. Havainnointiaika oli keskiyöstä muiden kartoituskohteiden jälkeen. Kutuääntely on kartoittajan kokemuksen

mukaan usein alkanut vasta klo 22 jälkeen ja ennen sitä vesistössä on saattanut olla ihan hiljaista. Kartoitusolosuhteet selviävät taulukosta 1.

Taulukko 1 Kartoitusolosuhteet keväällä 2023.

Päivä	Aika	Lämpötila °C	Tuuli
9.5.	00:30-01:05	+ 3 kirkas	4 m/s
12.5.	22:30-23:00	+ 12 kirkas	1 m/s

4 Kohteiden arvottamisen perusteet

Ensisijaisesti arvotuksessa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset elinympäristöjen rajauksille. Huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (64 §), vesilaki (2. luku 11 §) ja metsälaki (10 §). Lisäksi arvotuksessa huomioidaan kaikista kartoitetuista tai tiedossa olevista lajiryhmistä tehdyt havainnot ja tulkinnot. Kohteen edustavuus ja luonnontilaisuus vaikuttavat arvotukseen molempiin suuntiin. Edustavuus määritellään tapauskohtaisesti, sillä se ei ole sama erilaisten lajesiintymien tai elinympäristöjen osalta. Ekologiset yhteydet vaikuttavat arvotukseen, lisäten arvoa, jos kohteella on tärkeä ekologinen yhteys tai se muodostaa ekologisen verkoston ydinalueen.

Kohteiden edustavuutta ja luontoarvoa arvioitaessa käytetään seuraavaa kirjallisuutta:

- Espoon kaupungin LUMO-luokitus 02/2023
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU – kriteerit (Uudenmaan liitto, 2012).
- luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen, M.;ym., 2017)
- Suomen uhanalaiset luontotyypit LuTu (Kontula, 2018)
- lajien uhanalaisluokittelu (Hyvärinen, 2019)
- Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen mukainen lepakkoalueiden arvotus v. 2012 (SLTY, 2012)
- Ekologinen verkosto ja yhteydet (Väre, S. & Krisp, J. 2005)
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä, 2021)

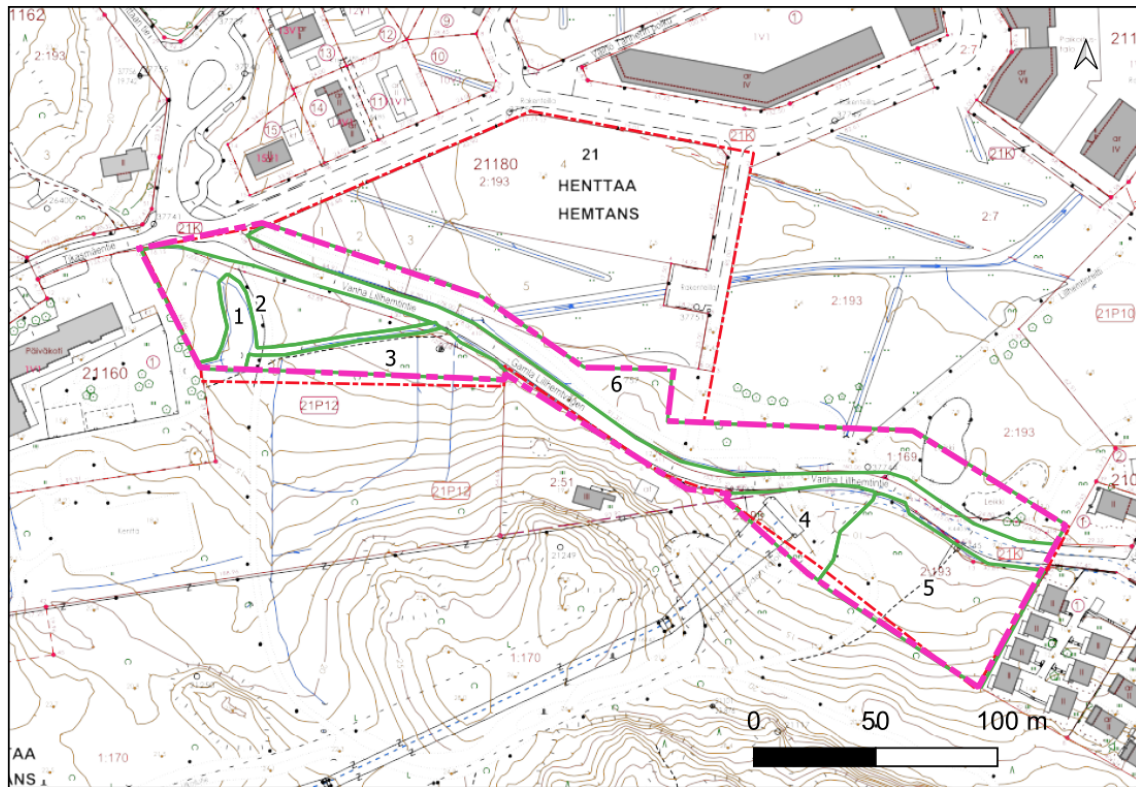
Liito-oravakohteiden arvottamisen perusteet

Kohteet arvotettiin tehtyjen havaintojen ja ulkoisten piirteiden perusteella kolmeen luokkaan:

- 1) Ydinalue. Alue, jolta löydettiin liito-oravan jätöksiä ja joka puuston sekä muiden ominaisuuksien osalta on liito-oravalle erittäin tärkeä osa elinpiiriä. Ydinalueella sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, joka on tiukasti suojeltu (LsL 78 §). Ydinalueelta löytyy yleensä pesäpuu tai ainakin kolopuu.
- 2) Elinalue. Rajausta on puustonsa ja muiden ominaisuuksien perusteella osa liito-oravan elinpiiriä. Rajaukselta on tehty kartoituksessa yksittäisiä papanahavaintoja.
- 3) Soveltuva metsä. Metsän ominaisuuksien perusteella liito-oravalle soveltuva metsä, josta kartoitusajankohtana ei löytynyt liito-oravan papanoita. Kohde voi tulla liito-oravan asuttamaksi lähitulevaisuudessa, jolloin siitä tulee ydinalue tai elinalue. Soveltuvat metsät voivat olla ominaispiirteiltään keskenään varsin erilaisia kuten vanhempi kuusivaltainen sekametsä, lähinnä liito-oravan ruokailualueeksi soveltuva, lehtipuuvaltainen metsikkö tai nuorehko tasaikäinen kuusikko. Tulevaisuudessa kohteelta voi löytyä liito-oravan papanoita, koska siihen on puustoiset yhteydet.

5 Selvitysalueen yleiskuvaus

Luontolausunnan osalta kasvillisuutta ja elinympäristöjä havainnoitiin Vanhan Lill-hemtintien läheisyydestä (kuva 3). Varsinaista luontotyyppikartoitusta ei tehty, mutta alla olevassa kartassa alueelle on tehty kuviorajaukset alueen kuvauksen helpottamiseksi.



Kuva 3 Elinympäristötyypit on numeroitu kuvioiksi 1-6.

Selvitysalue on suurelta osin vanhaa viljelysmaata ja sijoittuu Keskuspuiston laajemman metsäalueen reunaan. Kuviot 1-3 ja 6 ovat vanhojen ilmakuvien perustella olleet aiemmin avomaata. Sen sijaan kuviot 4 ja 5 ovat olleet puustoisia.

Kuviolla 1 on äskettäin perustettu hulevesiallas, johon johdetaan vesiä viereisen päiväkodin alueelta sekä pohjoiselta Henttaan pientaloalueelta. Altaasta itään laskeva oja on ollut kyseisellä paikalla jo ainakin 1940-luvulla. Uusi hulevesiallas oli keväisellä maastokäynnillä vielä kokonaan kasviton ja sen ympäristö vaikutti nurmipintaiselta. Siitä laskeva ojan uoma on hieman luonnontilaistunut, sillä siinä on havaittavissa pientä mutkittelua. Ojan varren kasvillisuus on mesiangervovaltaista kosteaa niittyä.

Kosteaa niitty jatkuu kuvion 2 itäosassa. Länsiosa hulevesilammikon ja päiväkodin välissä vaikuttaa hoidetulta alueelta. Kuviolla on muutama yksittäinen puu ja länsiosaan niitä on myös istutettu.

Kuvio 3 on puustoinen ja pääpuuna kasvaa varttunutta koivua. Lisäksi esiintyy yksittäisiä mäntyjä, raitoja sekä nuoria kuusia. Aluskasvillisuus on heinä- ja ruohovaltaista. Entinen viljelysmaa palautuu vähitellen lehdoksi, jos se saa kehittyä rauhassa.

Kuviolla 4 kulkee suurjännitevoimalinja sekä sen alla uusi ulkoilureitti. Voimajohdon alla kasvaa pajuja sekä lehtipuuvesakkoa. Aluskasvillisuus on ruoho- ja heinävaltaista.

Kuviolla 5 on sekapuustoinen metsikkö, joka on osittain tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta. Puusto on vaihtelevan ikäistä ja kerroksellista. Puusto muodostuu järeistä kuusista sekä lehtipuista kuten koivuista, tervalepistä ja haavoista. Aluspuuna kasvaa tuomea. Kuvion länsiosan puusto on nuorempaa ja lehtipuuvaltaista. Kuvion läpi kulkee ulkoilureitti. Aluskasvillisuus on ruohovaltaista ja varvuista esiintyy jonkin verran mustikkaa. Valkovuokkoa kasvaa yleisesti koko kuvion alueella, myös sinivuokkoa esiintyy vähäisessä määrin. Muuta keväisellä käynnillä havaittua lajistoa ovat käenkaali, metsäimarre ja- alvejuuri sekä vuohenputki.

Kuviolla 6 on kevyenliikenteen väylä ja tielinjauksen rakennustyömaata sekä reunassa nurmea.

Elinympäristöjen kartoituksen jälkeen selvitysalueetta laajennettiin käsittämään myös Vanha Lillhementintien pohjoispuolista aluetta. Sillä on viljelykäytöstä poistettua peltoa, jossa kasvaa korkeaa heinäniittyä ja paikoitellen nuoria koivuja ja muuta lehtipuuvesakkoa tiheissä ryhmissä.



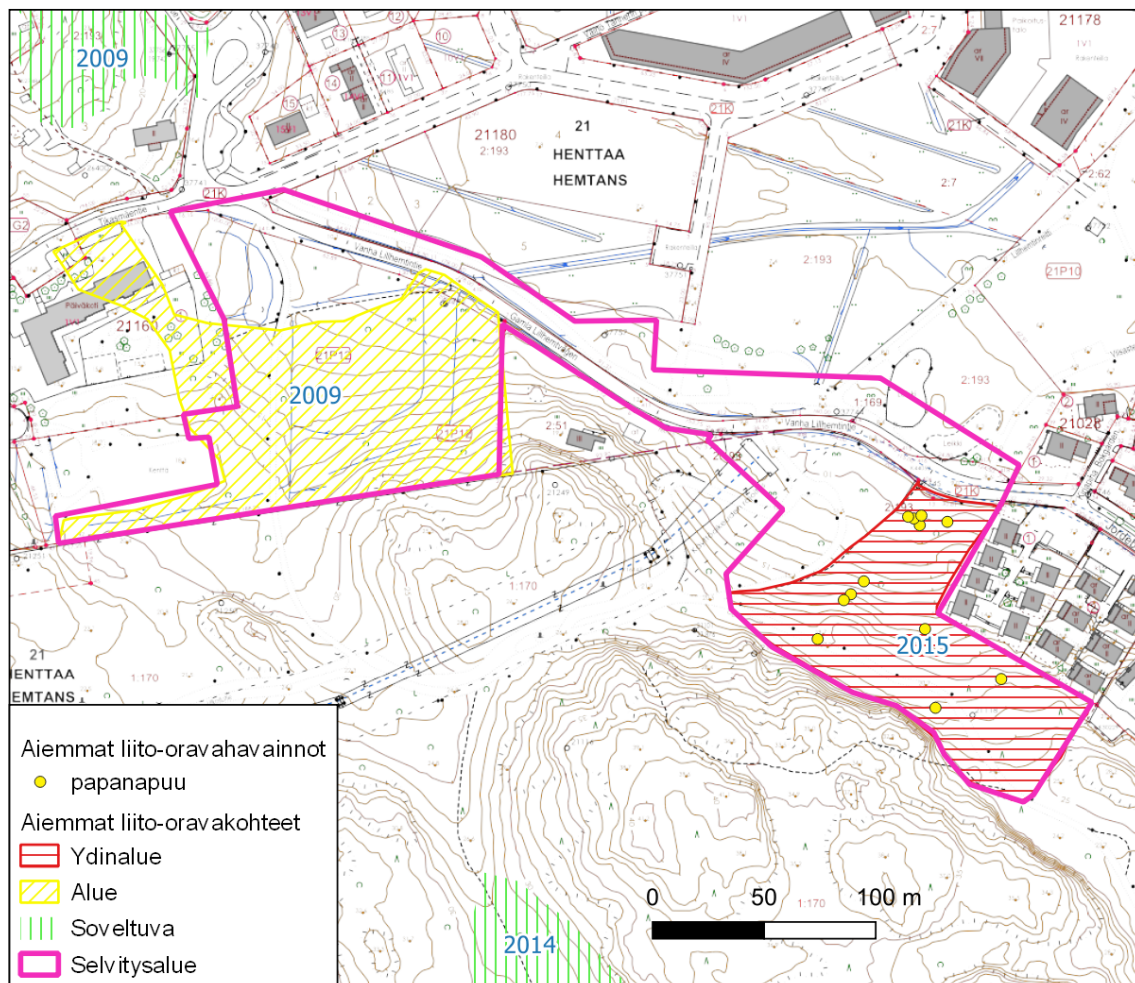
Kuva 4 Kuviolla 1 sijaitseva hulevesiallas rakennetulla viheralueella.

6 Liito-orava

6.1 Aiemmat havainnot

Liito-oravasta on tehty selvitysalueelta aiemmin havaintoja vuonna 2015 (kuva 5). Havainnot liittyivät Vedakärren luontoselvitykseen, joka tehtiin alueelle suunnitellun ulkoilureitin linjauksen pohjaksi (Luontotieto Keiron Oy 2016). Tuolloin alueelta on rajattu ydinalue papanahavaintojen perusteella.

Selvitysalueen länsiosassa on sisällytynyt vuonna 2009 tehtyyn Lillhemtin asemakaavan luontoselvitykseen (Luontotieto Keiron Oy 2009). Tuolloin länsiosasta on rajattu ruokailualueeksi soveltuva metsikkö, alue kuvassa 5.

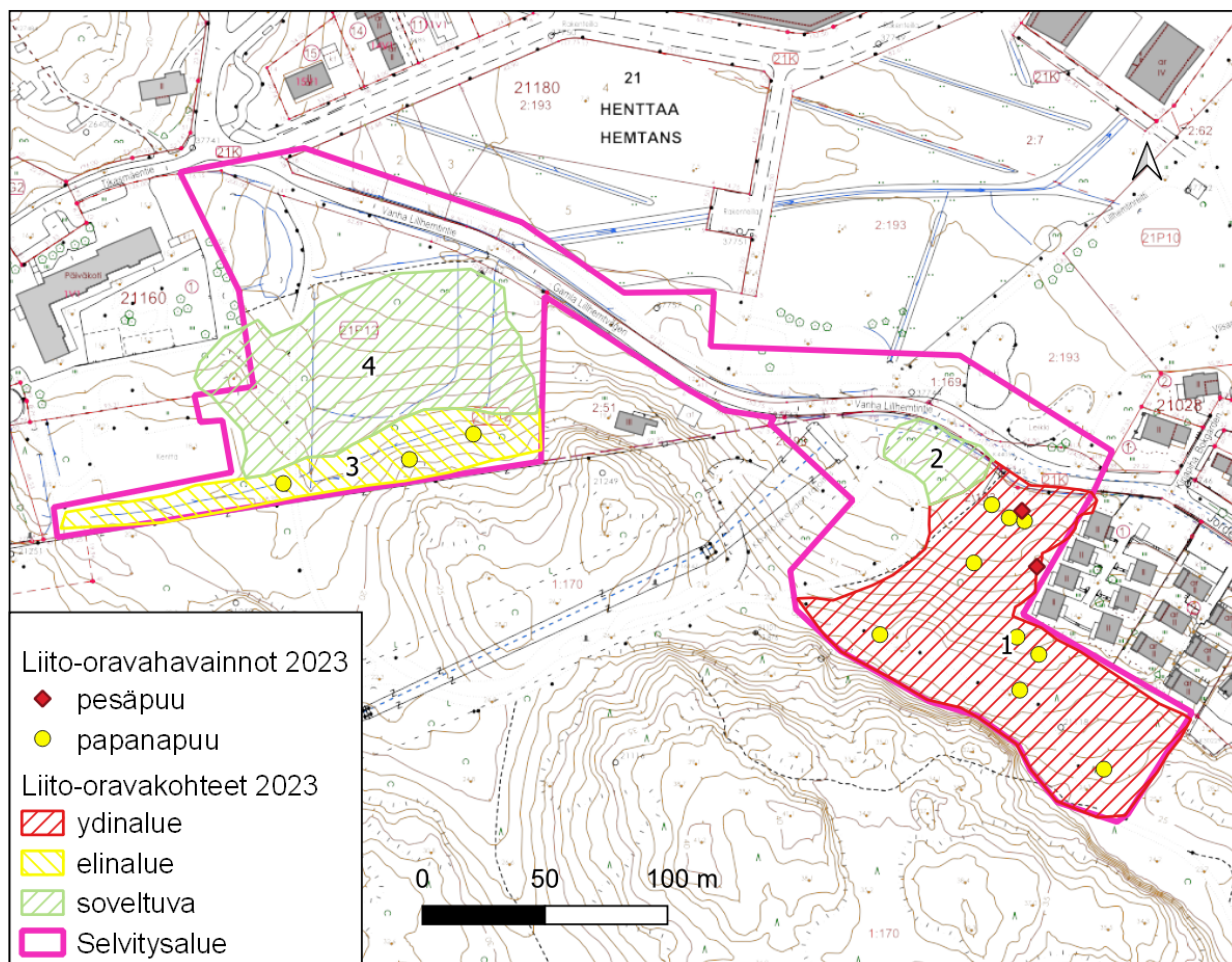


Kuva 5 Aiemmat liito-oravahavainnot.

6.2 Havainnot vuonna 2023

Liito-orava asuttaa edelleen vuonna 2015 rajattua ydinaluetta (kohde 1, kuva 6). Papanoita löydettiin useilta puilta, myös yhdeltä kolopuulta sekä yhden pönttöpuun alta. Papanamäärät vaihtelivat yhdestä papanasta noin 300 papanaan. Havaittu kolopuu oli haapa, jonka alla oli noin 50 papanaa. Kolohaapa tulkittiin pesäpuuksi. Piha-

alueen reunalla olevan linnunpöntön alta havaittiin noin 30 papanaa. Pönttö vaikutti maastokäynnillä olevan talitaisen käytössä lintujen varoittelusta päätellen. Liito-orava on kuitenkin voinut käyttää pönttöä levähdyspaikkana ennen tiaisten pesimäkauden alkua. Pesäpuu- ja papanahavaintojen perusteella kohde 1 rajattiin ydinalueena. Ydinalueen puusto on varttunutta ja kerroksellista. Suuret kuuset antavat suojaa ja haavat sekä tervalepät ravintoa sekä pesäpaikkoja. Ydinaluerajauksen pinta-ala on noin 0,9 ha.



Kuva 6 Liito-oravahavainnot sekä rajatut kohteet vuonna 2023.

Ydinalueen lisäksi papanoita löydettiin selvitysalueen länsiosasta. Kohde 3 on luokiteltu elinalueeksi. Metsikössä kasvaa runsaasti varttunutta haapaa, joista osa on jo melko järeitä. Papanoita löydettiin kolmen haavan tyveltä. Koloja puista ei onnistuttu löytämään, mutta todennäköisesti niitä syntyy lähivuosina. Kohteen pinta-ala on noin 0,3 ha.

Kaksi metsikköä rajattiin liito-oravalle soveltuvina – kohteet 2 ja 4. Kohde 2 on lehtipuuvaltainen metsikkö ydinaluerajauksen vieressä. Puusto on vielä melko nuorta ja soveltuukin lähinnä ruokailuun. Myös kohteen 4 puusto on lehtipuuvaltaista ja koivuvaltaista. Puusto on syntynyt vanhalle pellolle ja puusto on arvioilta noin 40-vuotias. Kohteen 2 pinta-ala on 0,09 ha ja kohteen 4 noin 0,7 ha.



Kuva 7 Ydinalueen puustoa kohteella 1.



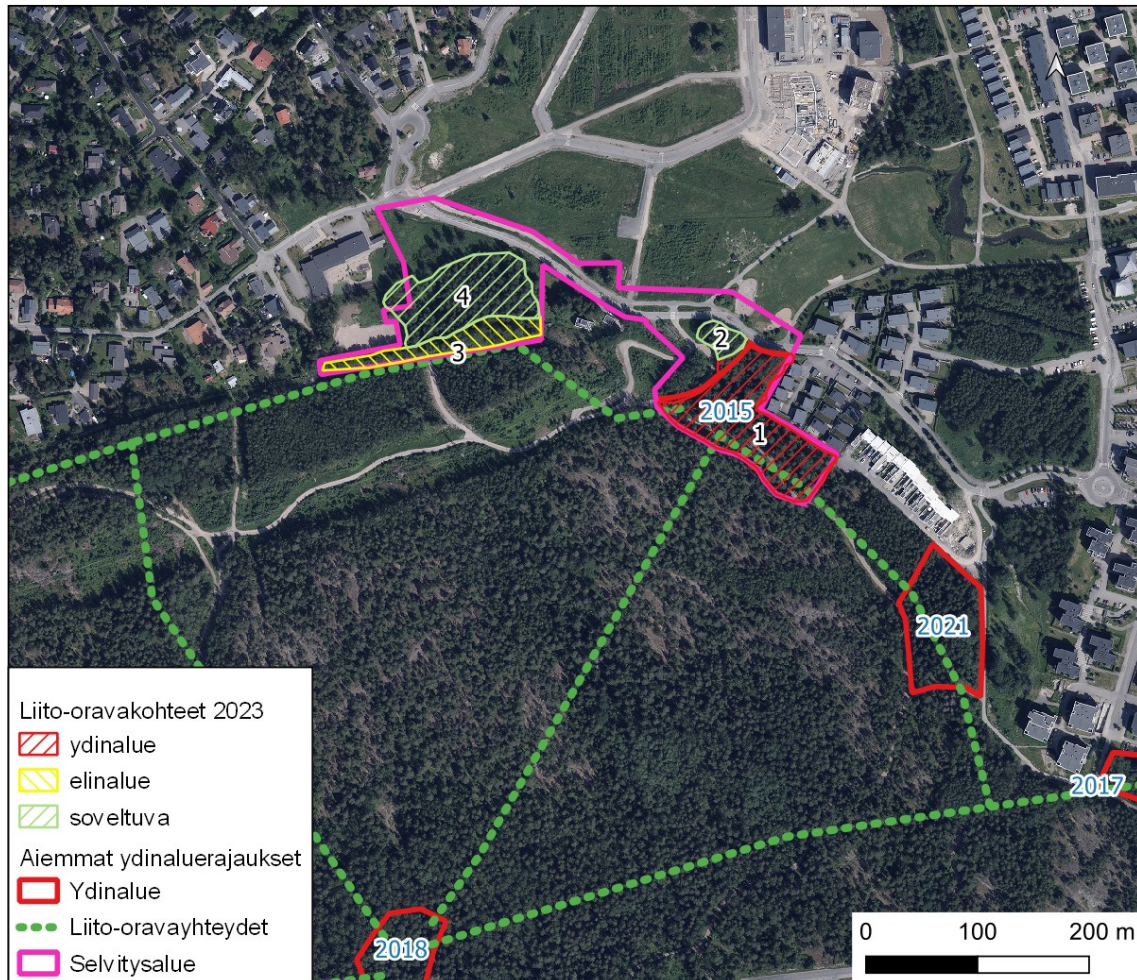
Kuva 8 Elinaluerajauksen reunalla kasvaa kookkaita haapoja kohteella 3.

6.3 Puustoiset yhteydet

Liito-oravan puustoiset yhteydet toimivat selvitysalueelta Keskuspuiston suuntaan esteettömästi. Sen sijaan Vanha Lillhemtintien pohjoispuolella on puoliavointa vanhaa peltoaluetta sekä Suurpellon rakennettua aluetta, jossa ei ole puustoista yhteyttä tällä hetkellä. Liito-oravan on mahdollista käyttää Lillhemtin pientaloalueen piha-puustoa liikkumiseen, mutta yhteys pihapuiden kautta on kuitenkin luokiteltavissa heikoksi. Selvitysalueen keskellä kulkeva voimajohtoaueka ei todennäköisesti estä

liito-oravan liikkumista kokonaan, sillä voimajohdon alla kasvaa matalaa puustoa, jonka kautta linjan alitus on todennäköisesti mahdollista.

Lähin selvitysalueen ulkopuolinen tiedossa oleva ydinalue on vain noin 200 m etäisyydellä selvitysalueen kaakkoispuolella. Keskuspuiston reuna-alueilla on useita liito-oravan asuttamia metsiköitä, joihin Vanha Lillhemtintien ydinalueelta on metsäinen yhteys.



Kuva 9 Liito-oravan ekologiset yhteydet vuonna 2023.

7 Viitasammakko

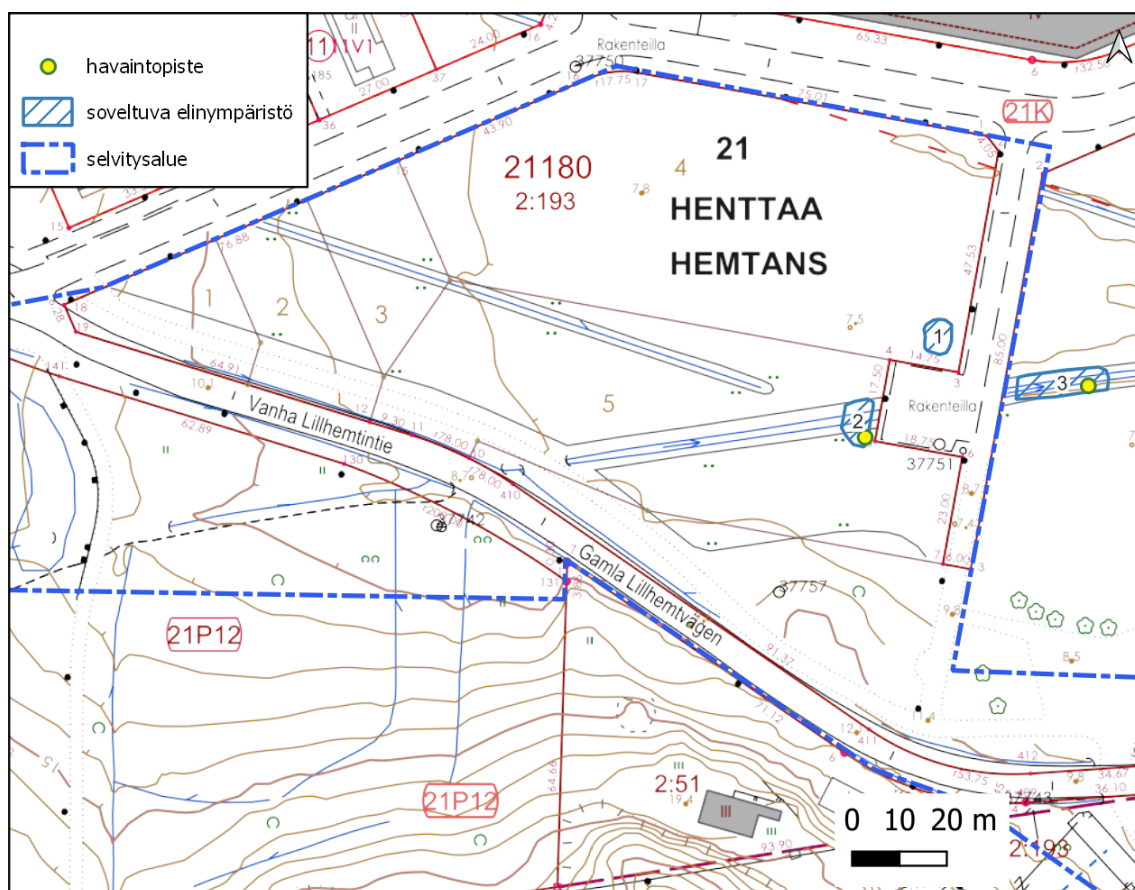
Selvitysalueelta arvioitiin elinympäristöjen soveltuvuutta viitasammakolle. Selvitysalueen laajennusosalla on viljelemätöntä peltoa, jonka halki virtaa oja itään tai hiukan koilliseen. Oja saa hulevetensä lännestä sekä Keskuspuiston metsästä että pientaloalueelta. Selvitysalueen länsireunaan päiväkotipihaan kupeeseen on vastikään rakennettu virtaamaa tasaava lammikko, joka vielä oli kasvion keväällä 2023. Lammikko purkaa vetensä ojaan. Ojan vesi kulkee rummun kautta Lillhemtinpuisto-kadun alitse. Lisäksi lähialueen hulevettä on patoutunut kahteen paikkaan Lillhemtinpuisto-kadun pysäköintialueen ympärille, ilmeisesti tien rakentamisen seurauksena. Nämä kausikosteat luhdut vaikuttavat soveltuvan sammakoille kohtuullisesti,

mutta ne ovat erittäin pienialaisia ja vaarassa kuivua paahteisessa avoympäristössä. Selvitysalueen itäpuolella oja on täysin kasvittunut, mikä vähentää veden virtausnopeutta ja lisää soveltuvuutta sammakoiden kudulle.

Toukokuun alussa 2023 tehty asukashavainto viitasammakosta koski pysäköintialueen viereistä luhtaa.

Viitasammakon elinvaatimukset täyttyvät parhaiten luhdassa kohteessa 1, jossa kasvaa kohtalaisesti leveäosmankäämiä (kuva 10). Tässä luhdassa oli näkyvissä myös vesipintaa. Siitä ei onnistuttu tekemään havaintoa mistään soidintavasta sammakosta, mutta vedessä oli sammakon kutua.

Kartoittajan 9.5.2023 tekemä lyhytkestoinen äänihavainto sijoittuu kohteelle 3. Lajinmääritys jäi epävarmaksi, mutta äänen sijainti on melko varma. Ääni saattoi olla viitasammakko, mutta se saattoi myös olla jotain muuta. Ojassa kohteella 3 kasvoi toukokuussa heinää.



Kuva 10 Sammakkoille soveltuvat luhdet Lillhemtinpuisto -kadun pysäköintialueen ympärillä on numeroitu 1-3. Asukashavainto on oletettavasti tehty kohteella 2 tai 1. Kartoittajan havainto on kohteelta 3. Kasvillisuuden piirteet vastaavat viitasammakon elinvaatimuksia hyvin kohteella 1.

Pysäköintialueen ympärille muodostuneet luhdet ovat sammakoille mahdollisia kutupaikkoja, mutta ne ovat pienialaisuutensa takia vähemmän edustavia. Kuivan touko- ja kesäkuun 2023 takia nuijapäät tuskin ehtivät kehittymään, vaan kuolivat ennen

muodonmuutosta ilmaa hengittäviksi eliöiksi. Kuivumisherkkyys ja pienialaisuus johtaa siihen, ettei tämän lisääntymispaikan toiminnallinen laatu ole riittävä.

Toukokuussa 2023 tehty sammakon soidinäätelyn kartoitus myöhästyi tällä lämpimällä paikalla vähintään muutamalla päivällä tai yhdellä viikolla. Luotettavaa havaintoa viitasammakon soitimesta ei tehty kartoittajan toimesta. Asumaan oletettavasti paikalta tallentamasta ääninäytteestä kuuluu vaimeasti viitasammakon soidinpulputus. Sammakkokartoituksen ajankohtaa ei voi pitää riittävänä, mikäli alueelle kohdistuu maankäytön muutospaineita.

Kuvan 10 vasempaan laitaan sijoittuu uusi keinotekoinen kosteikko. Se oli kasviton toukokuussa 2023, jolloin siinä lepäili haapana. Kosteikko muuttuneen sammakoille soveltuvaksi kutupaikaksi muutamassa vuodessa, kunhan rehevä vesikasvillisuus täyttää sen ja veden virtausta ei ole liiaksi. Lähelle sijoittuvassa Kalliolähteenpuistossa on keinotekoinen kosteikko muuttunut viitasammakolle soveltuvaksi neljässä vuodessa.



Kuva 11 Osmankäämikköä kohteella 1.

8 Johtopäätökset ja suositukset

Vanhan Lillhementintien uudelleen linjausta selvitetään asemakaavan muutoksen avulla. Kaupunkisuunnittelusta pyydettiin luontolausuntoa Luontotieto Keironilta pieneltä kaavamuutoksen alueelta. Toimeksiantoon kuului aiempien havaintojen takia myös liito-oravakartoitus Keskuspuistoon kuuluvalla metsäalueella.

Liito-oravan todettiin asuttavan samaa ydinaluetta kuin vuonna 2015. Lisäksi lajin todettiin käyttävän metsää voimajohtoauekan pohjoispuolella. Puustoiset yhteydet toimivat Keskuspuiston suuntaan, mutta eivät lähes puuttomalle avoalueelle Vanhan Lillhementintien pohjoispuolelle.

Elinympäristöjen todettiin olevan tavanomaisia avoympäristöä eikä niitä tarvitse selvittää tarkemmin kasvillisuuden osalta. Metsäympäristö on jo liito-oravan takia huomioitava eikä sen osalta ole tarvetta kartoittaa luontotyyppejä tarkemmin.

Kaupungille oli ilmoitettu asukashavainto sammakoiden kudusta. Viitasammakkoa kartoitettiin kahdella käynnillä toukokuun 2023 puolella välissä pian lisätyötilauksen saamisen jälkeen. Kartoittajan käynnit vaikuttivat olevan tällä lämpimällä avoalueella liian myöhäisiä suhteessa viitasammakon lyhyeen soidinaikaan. Pienet Lillhementintipuisto -kadun pysäköintialueen ympäristöön muodostuneet luhdet soveltuvat sammakoiden kutupaikoiksi. Ne ovat pienialaisina alttiita nopealle kuivumiselle, jolloin niiden toiminnallisuus lisääntymispaikkoina on heikko. Sammakoiden kutu tухoutui todennäköisesti tällä paikalla erittäin kuivana alkukesänä 2023. Siksi paikkaa ei tänä vuonna voi tulkita luonnonsuojelulain 78 § nojalla suojelluksi lisääntymispaikaksi. Tarkemman tiedon saamiseksi on suositeltavaa selvittää viitasammakoiden esiintymistä uudelleen, mikäli luhtiin kohdistuu muutosuhkaa.

Johtopäätöksenä toteamme, ettei kaavamuutosalueelta ole tarpeen selvittää muita lajiryhmiä tarkemmin.

9 Lähdeluettelo

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M., [toim.]. 2019. *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2019*. Helsinki : Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus., 2019. s. 704.

Kontula, T. Raunio, A., [toim.]. 2018. *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 2: luontotyyppien kuvaukset*. Helsinki : Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 5/2018, 2018. s. 925.

Luontotieto Keiron Oy 2009. Lillhemtin asemakaava, luontoselvitys 2009. Espoon kaupunki. Julkaisematon raportti. 25 s. + 4 liites.

Luontotieto Keiron Oy 2016. *Vedakärr, liito-oravaselvitys 2015*. Espoon kaupunkitekniikan keskus. Julkaisematon raportti. 7 s.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle*. Helsinki : Suomen ympäristökeskus SYKE. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47., 2021. s. 346. ISSN 1796-1726 (verkkoj.)(online).

Nieminen, M. ja Ahola, A., [toim.]. 2017. *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*. Helsinki : Suomen ympäristö 1/2017, 2017. ss. 1-278. ISBN 978-952-11-4638-1.

Sierla, L.;ym. 2004. *Direktiivilajien huomioonottaminen suunnittelussa. Suomen Ympäristö 742*. Helsinki : Ympäristöministeriö, 2004. s. 113.

Uudenmaan liitto. 2012. *Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU)*. Helsinki : Uudenmaan liiton julkaisuja E199, 2012. s. 54. ISBN 978-952-448-342-1.