

KLAUKKALAN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS 2012



Pekka Routasuo

ENVIRO

päivitetty 5.11.2014

KLAUKKALAN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT	2
2.1 LÄHTÖTIEDOT	2
2.2 VUODEN 2012 INVENTOINNIT	2
3 TULOKSET	3
3.1 OSA-ALUEIDEN YLEISKUVAUS	3
3.1.1 Osa-alue 1	4
3.1.2 Osa-alue 2	6
3.1.3 Osa-alue 3	7
3.1.4 Osa-alue 4	9
3.1.5 Osa-alue 5	10
3.1.6 Osa-alue 6	11
3.1.7 Osa-alue 7	14
3.1.8 Osa-alue 8	15
3.1.9 Osa-alue 9	17
3.2 ARVOKKAAT LUONTOKOhteET	18
3.2.1 Natura-alueet	18
3.2.2 Luonnonsuojelualueet	21
3.2.3 Muut merkittävät luontokohteet	23
3.3 LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV(A) LAJIT	33
3.3.1 Liito-orava	33
3.3.2 Saukko	54
3.4 UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LAJIT	55
3.5 KLAUKKALAN OSAYLEISKAAVA-ALUEEN ARVOKKAAT KALLIOALUEET	56
3.6 ARVOKKAAT PIENVEDET	56
3.7 LUONNONTILANSA MENETTÄNEET KOhteET	57
4 LÄhteET	58
Liite 1. Luettelo Klaukkalan osayleiskaava-alueen luontokohteista	61
Liite 2. Klaukkalan osayleiskaava-alueen arvokkaat luontokohteet	64
Liite 3. Klaukkalan osayleiskaava-alueen liito-oravan elinalueet	65

1 JOHDANTO

Nurmijärven kunnan toimeksiannosta tehtiin luontoselvitys Klaukkalan osayleiskaava-alueen viidelle suunnittelun painopistealueelle vuonna 2009. Näiltä alueilta tutkittiin liito-oravien esiintyminen sekä inventoitiin arvokkaat luontokohteet. Liito-oravatietoja täydennettiin vuonna 2010.

Vuoden 2012 toimeksiannossa luontoselvitykset laajennettiin koskemaan koko Klaukkalan osayleiskaava-aluetta. Vuoden 2009 selvityksen ulkopuolisilta alueilta selvitettiin liito-oravan ja arvokkaiden luontokohteiden esiintyminen. Lisäksi tarkistettiin joidenkin aiemmin löydettyjen liito-oravakohteiden nykytila. BatHouse on tehnyt osayleiskaava-alueelta lepakkoselvityksen kesällä 2012. Lepakkoselvityksestä valmistuu erillinen raportti lokakuussa 2012. Järviimaan alueelle on tekeillä asemakaava, jota varten tehtiin luontoselvitys keväällä ja kesällä 2012 (Ympäristösuunnittelu Enviro 2012).

Tässä raportissa esitellään Klaukkalan osayleiskaava-alueen luonnon yleispiirteet, arvokkaat luontokohteet ja suojeltavien lajien esiintymät. Yhteenvedon on tehnyt Pekka Routasuo Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:stä. Raportti sisältää keskeiset tulokset myös vuonna 2012 tehdyistä luontoselvityksistä.

2 LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT

2.1 LÄHTÖTIEDOT

Klaukkalan yleiskaava-alueen aiemmat luontotiedot on tarkistettu Uudenmaan ELY-keskuksesta ja Nurmijärven kunnasta. Suomen ympäristökeskuksesta saatiin Hertta-tietojärjestelmään merkityt tiedot uhanalaisista ja suojeltavista lajeista. Lisäksi Uudenmaan ELY-keskus toimitti tiedot alueen liito-oravista ja luonnonsuojelulain mukaan tehdyistä rajaus- ja suojelupäätöksistä.

Selvitysalueilla on aiemmin tehty useita luontoselvityksiä. Käytetyt lähteet ja julkaisut on koottu tämän selvityksen lähdeluetteloon.

Tärkeimmät lähteet ovat olleet Klaukkalan ohikulkutien liito-oravaselvitykset (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003b, Kärkkäinen 2009 ja 2010) ja Klaukkalan osayleiskaava-alueen luonto- ja liito-oravainventoinnit (Pöyry Environment 2007, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003a, 2006 ja 2010).

2.2 VUODEN 2012 INVENTOINNIT

Vuoden 2012 selvitykset keskittyivät vuonna 2009 inventoimattomille alueille, jotka sijaitsivat lähinnä osayleiskaava-alueen eteläosassa Simolan ja Kuonomäen välisellä alueella, länsiosassa Lintumetsän ja Kalkerin alueella ja itäosassa Metsäkyläntien ja Hämeenlinnan moottoritien välissä.

Liito-orava

Liito-oravaselvitys tehtiin *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa* -oppaan (Suomen ympäristö 742) suositusten mukaisesti. Samalla arvioitiin linnuston ja muiden luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien inventointitarve, kohdentaminen ja menetelmät. Maastotyöt kohdennettiin ilmakuvista valituille liito-oravalle soveli-

ailla metsäalueille, lisäksi tarkastettiin joitain aiemmin tiedossa olleita liito-oravan asuttamia alueita. Liito-oravaselvityksen maastotyöt tehtiin 12.4.–28.5.2012.

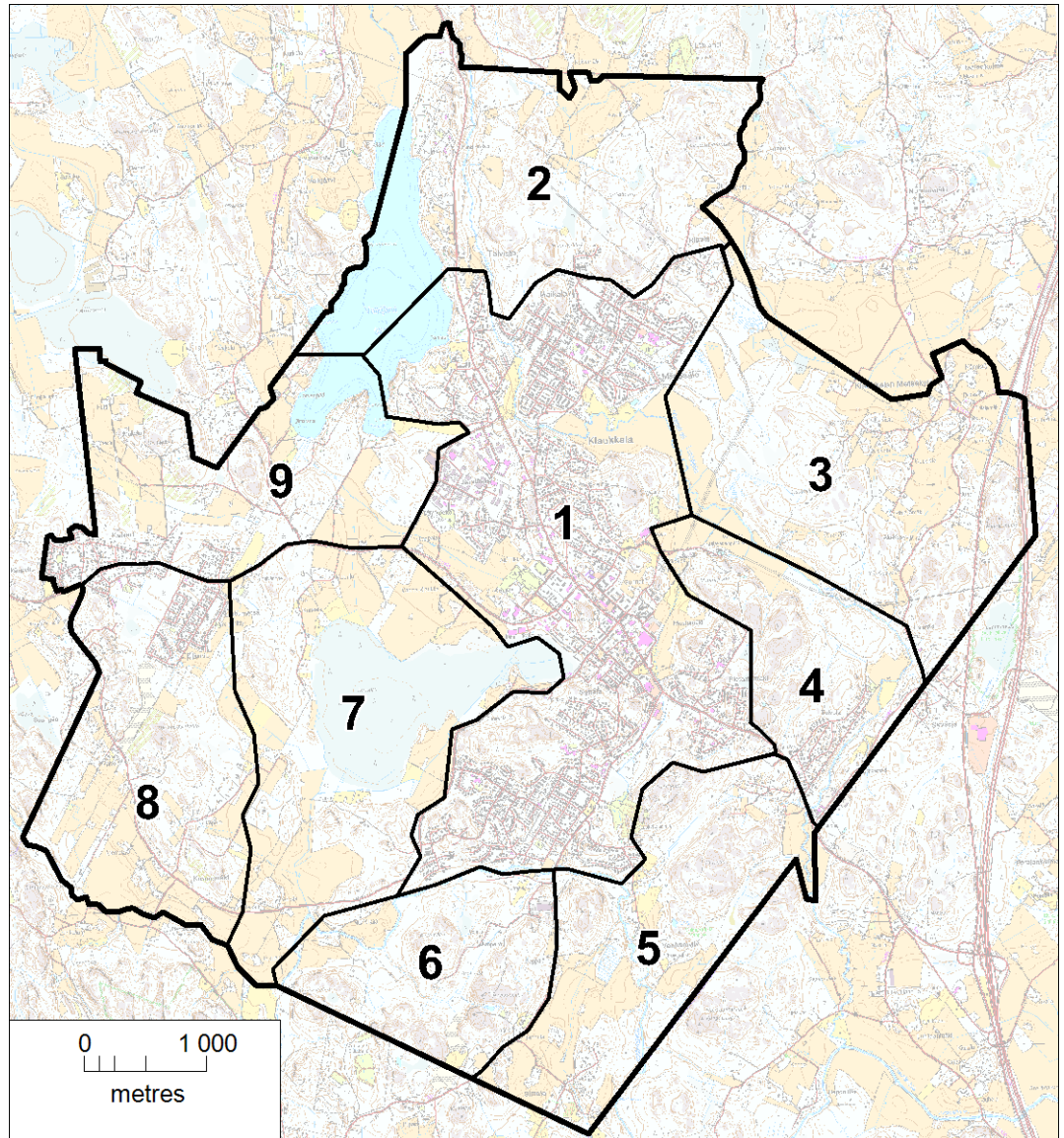
Luontotyyppi-inventointi

Heinä–elokuussa 2012 selvitettiin arvokkaiden luontokohteiden (mm. luonnon-suojelulain suojeltujen luontotyyppien, uhanalaisten luontotyyppien sekä mahdollisten muiden arvokkaiden luontokohteiden) esiintyminen niillä alueilla, joiden aiemmat tiedot olivat puutteellisia. Erityistä huomiota kiinnitettiin erityisesti suojeltavien, uhanalaisten ja luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien esiintymiseen sekä näille lajeille hyvin sopiviin elinympäristöihin. Inventoitavat alueet valittiin kevään maastotöiden sekä kartta- ja ilmakuvatulkinnan perusteella. Lisäksi tarkastettiin aiemmin tiedossa olleita luonnoltaan arvokkaita alueita.

3 TULOKSET

3.1 OSA-ALUEIDEN YLEISKUVAUS

Klaukkalan osayleiskaava-alue on tässä selvityksessä jaettu yhdeksään osa-alueeseen, joiden luonnonoloja kuvataan yleispiirteisesti seuraavissa alaluvuissa.



Kuva 1. Klaukkalan osayleiskaava-alue ja sen osa-aluejako.

3.1.1 Osa-alue 1

Osa-alue käsittää Klaukkalan taajaman. Etelässä rajana on Lepsämänjoki, lännessä Kuonomäentie sekä Isosuo ja Valkjärvi. Pohjoisessa alue rajoittuu Ketunkallioon ja Aittakallioon, sekä idässä Luhtajoen peltoalueeseen ja Tornimäen metsäalueeseen.

Valtaosa osa-alueesta on tiiviisti rakennettua taajamaa. Peltoja on alueen itä- ja länsiosassa. Suurimmat rakentamattomat metsäalueet ovat Mäntysalon koillispuolella, vesitornin ympäristössä ja Syrjälän länsipuolella sekä Tornimäen ympäristössä ja Mustamäellä. Pienempiä rakentamattomia alueita on siellä täällä pientaloasutuksen keskellä. Metsät ovat lähinnä reheviä kangasmetsiä, joissa on paljon polkuja ja muita kulutuksen merkkejä.

Luhtajoki virtaa alueen halki enimmäkseen peltojen ympäröimänä, Lepsämänjoen varsi osa-alueen etelärajalla on puustoista. Muita luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia puroja alueella ei ole, lukuunottamatta Harjulanrannan liitoravakohteen (1) halki virtaavaa puroa. Kallioalueet ovat myös hyvin kuluneita,

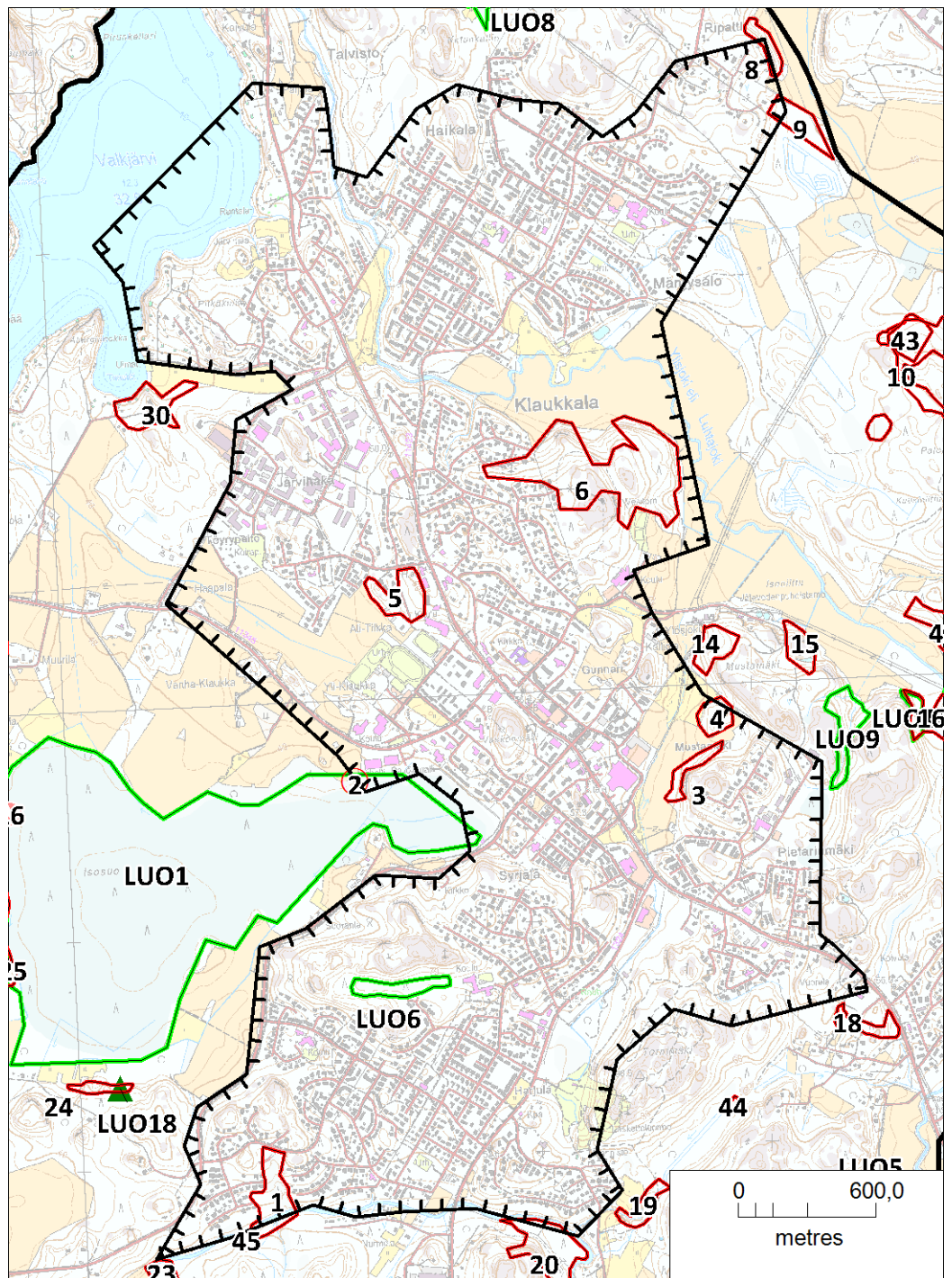
mutta kalliokasvillisuus on paikoin edustavaa. Luontokohteen 1 pohjoispuoliselta kalliolta (kuva 2) löytyi useasta paikasta kalliokohokkia, myös kalliohatikka on runsas.



Kalliokohokkia Syrjälän kalliolla.



Järvimaan hakkuita Valkjärven länsipuolisessa metsässä.



Kuva 2. Osa-alue 1. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella ja luontokohteet vihreällä.

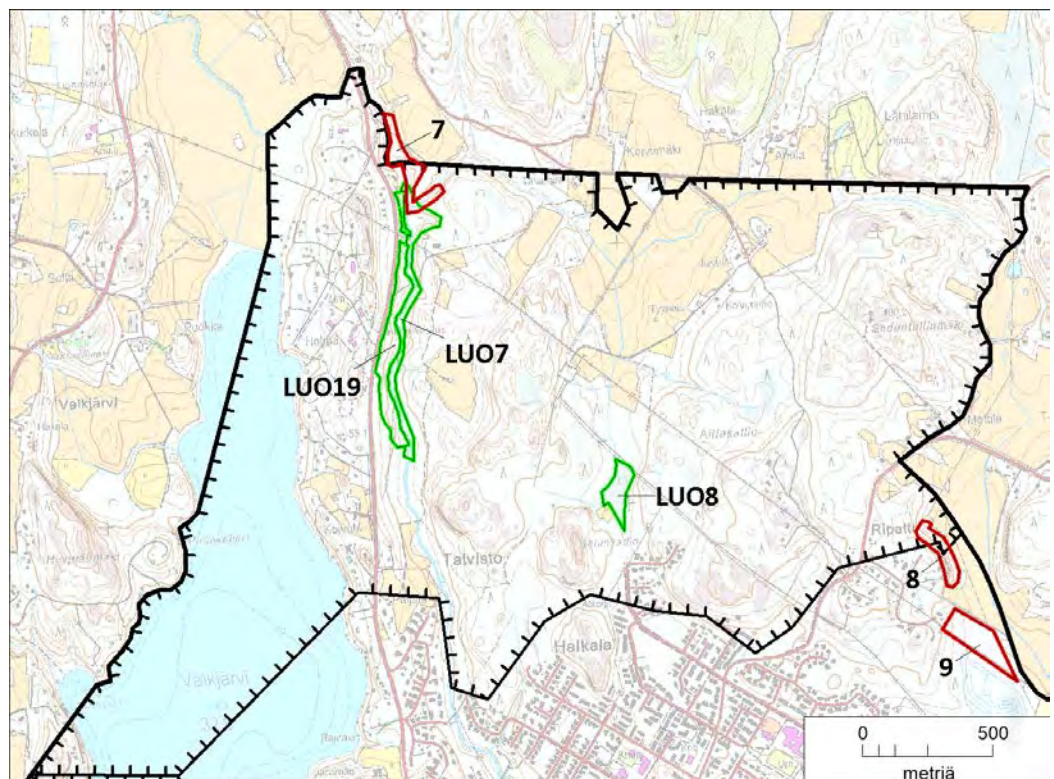
Osa-alueelta on todettu seitsemän liito-oravan elinaluetta ja yksi paikallisesti arvokas luontokohte: Syrjälänmäen tervaleppäkorpi.

3.1.2 Osa-alue 2

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa, lännessä ja idässä osayleiskaava-alueen rajaan, etelässä rajana on Klaukkalan taajama.

Asutusta on Klaukkalantien ja Valkjärven välisellä alueella sekä Haikalan pohjoispuolella. Maaseutumaista asutusta on Aittakallion alueella ja paikoin peltojen reunoilla. Osa-alueen pohjoisosassa on peltoa, metsäalueet ovat pääosin nuoria talousmetsiä. Alueella on useita kallioisia mäkiä, joista suurin on itäosassa oleva Sudentullinmäki. Suot ovat pienialaisia ja valtaosin ojitettuja, eivätkä pienemmät purotkaan ole enää luonnontilaisia. Luhtajoki virtaa osa-alueen halki luonnontilaisessa uomassa metsän ympäröimänä.

Alueella on kaksi liito-oravan elinaluetta, yksi luonnonsuojelualue: Heikkilän lehto sekä kaksi paikallisesti arvokasta luontokohdetta: Luhtajoen rantametsät ja Ketunkallion sarakorpi (kuva 3).



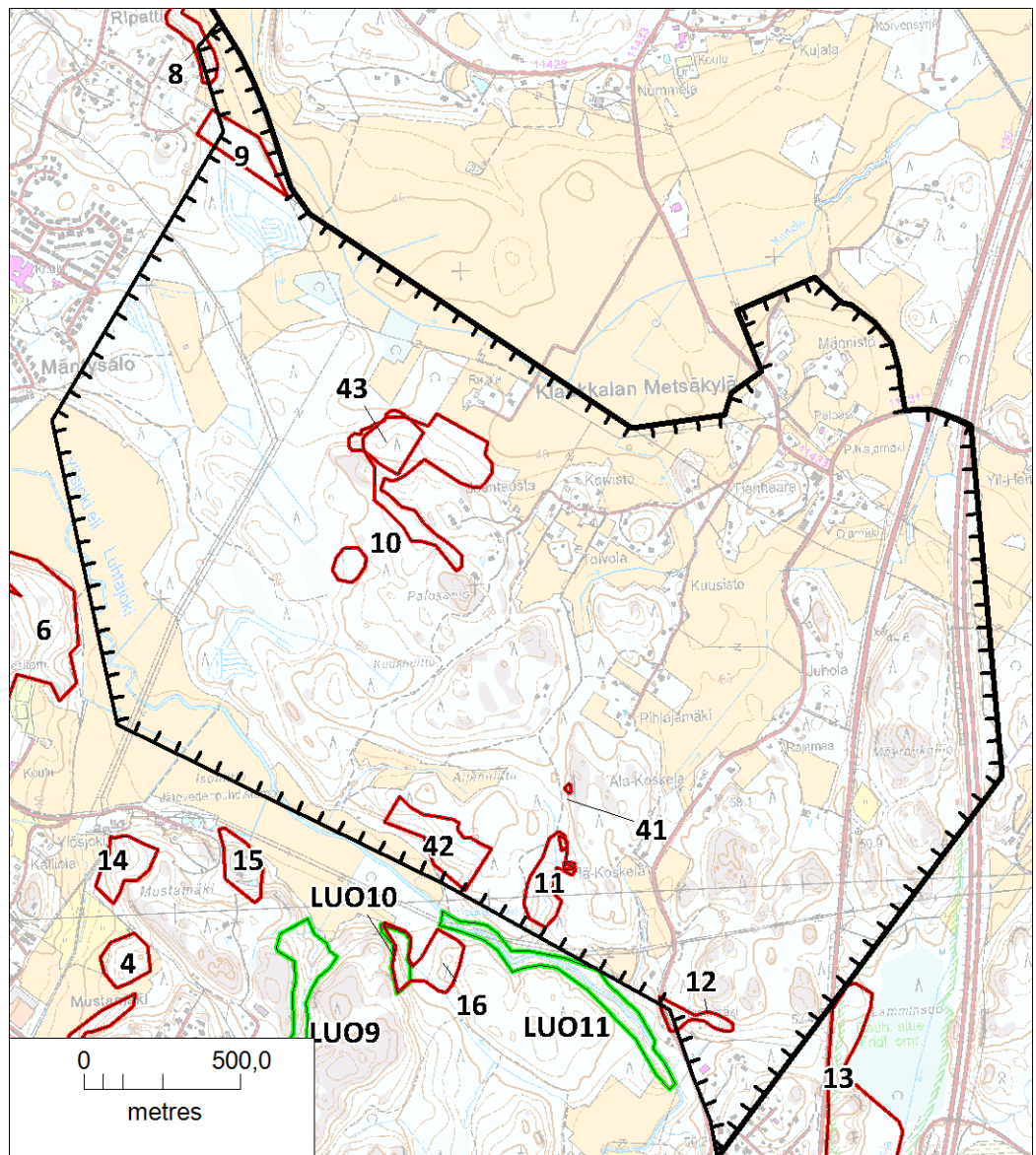
Kuva 3. Osa-alue 2. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella ja luontokohteet vihreällä.

3.1.3 Osa-alue 3

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa ja idässä osayleiskaava-alueen rajaan. Idässä rajana on taajama-alue ja etelässä on Luhtajoki. Alue on valtaosin metsäistä, asutus keskittyy osa-alueen itäosaan peltojen ympäristöön ja Metsäkyläntien varteen. Metsät ovat pääosin nuoria kuusivaltaisia talousmetsiä, varttuneemman metsän kuvioita on lähinnä pohjoisessa Joentaustan tilan ympäristössä ja etelässä Äijänniitun eteläpuolella. Metsäkyläntien ja Hämeenlinnan moottoritien välissä on kallioalueita, joilla kasvaa mäntyvaltaisia metsiä. Etenkin Mäyränkallion mänikkö on melko hyvin säilynyttä. Kallion länsipuolella metsätien urassa kasvoi muutama silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltu ketoneilikka.

Luhtajoki virtaa osa-alueen länsireunalla peltojen ympäröimänä. Äijänniitun kaakkoispuolella on luonnontilainen jyrkkäreunaisen notkon pohjalla virtaava puro (liito-oravakohde 11). Muita luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia puroja ei alueella ole, myös kaikki soistuneet metsät on ojitettu.

Osa-alueella tai siihen rajoittuen on yhdeksän liito-oravan elinaluetta, joista kolme on Uudenmaan ympäristökeskuksen rajaamaa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Muita luontokohteita ei ole rajattu.



Kuva 4. Osa-alue 3. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella ja muut luontokohteet vihreällä. Liito-oravakohteet 41–43 ovat ELY-keskuksen tekemiä rajauspäätöksiä.



Mäyränkallion metsää.

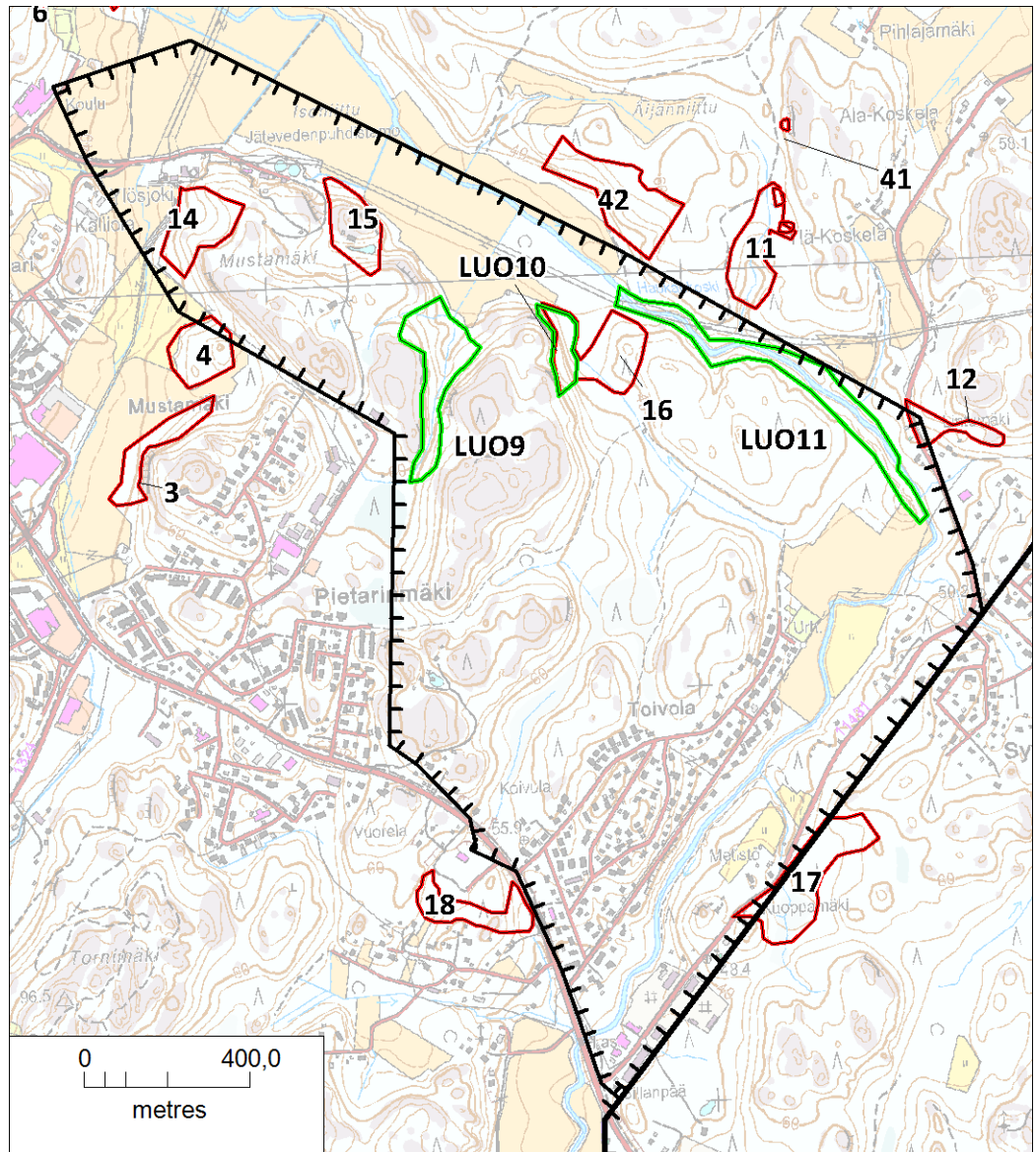
3.1.4 Osa-alue 4

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa Luhtajokeen, lännessä rajana on taajama-alue ja Klaukkalantie, idässä rajana osayleiskaava-alueen raja.

Valtaosa alueesta on metsäistä kalliomaastoa. Metsät ovat lähinnä nuoria talousmetsiä ja taimikoita. Länsiosassa Mustamäen alueella on joitain varttuneen metsän kuvioita, samoin kuin Pietarinmäen pohjoispuolella. Asutus keskittyy Toivolän alueelle ja Metsäkyläntien varteen.

Luhtajoki virtaa alueen pohjoisosassa peltojen ympäröimänä sekä metsän reunustamana (luontokohde 11). Länsiosassa jokivarsi on pensaikkoinen.

Osa-alueella on kuusi liito-oravan elinaluetta ja kolme muuta paikallisesti arvokasta luontokohdetta. (kuva 5).



Kuva 5. Osa-alue 4. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella ja luontokohteet vihreällä.

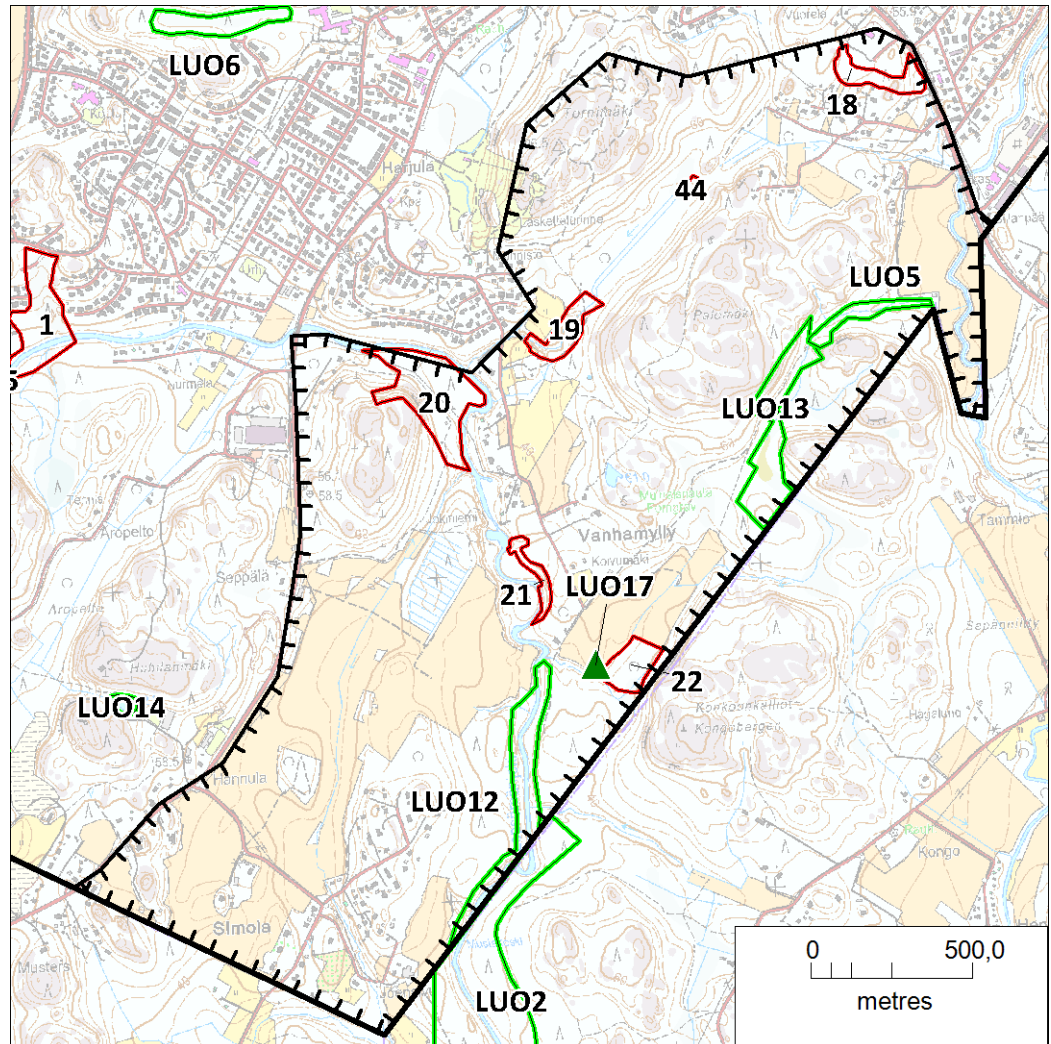
3.1.5 Osa-alue 5

Osa-alue rajoittuu etelässä ja idässä osayleiskaava-alueen rajaan, lännessä rajana on Lahnuksentie ja Tornimäen metsäalue. Pohjoisessa rajana on Klaukkalantie (kuva 6).

Osa-alueen metsät ovat pääosin nuoria talousmetsiä. Alueen pohjoisosassa on kaksi laajaa kallioselännettä; Tornimäki ja Palomäki. Näiden välisessä laaksossa on metsittynyt pelto, jonka ympärillä on lehtipuuvaltaista metsää. Metsät ovat muutoin kallioden lakiosissa mäntyvaltaisia ja muualla kuusivaltaisia. Eteläosa on etupäässä peltoa. Asutusta on pohjoisosassa, keskiosassa Vanhan Myllytien varrella sekä etelässä Simolan alueella.

Parhaiten säilyneitä varttuneen metsäkuvioita on Palomäen itärinteellä, Lepsämänjoen varrella sekä Simolan alueella. Lepsämänjoen uoma on enimmäkseen metsän ja pensaikon reunustama. Kohteella 13 Palomäen itäpuolella on luonnontilaisen kaltainen suo ja siitä lähtevä puro.

Osa-alueella on kuusi liito-oravan elinaluetta, joista yksi on Uudenmaan ympäristökeskuksen rajaama liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Kohde 22 on sittemmin tuhoutunut hakkuissa. Lisäksi alueella on kolme luontokohtetta, joista yksi on luonnonsuojelualue (kohde 5). Lisäksi osa-alueella on uhanalaisen hirvenkellon kasvupaikka (kohde 17).



Kuva 6. Osa-alue 5. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella ja luontokohteet vihreällä. Kohde 44 on ELY-keskuksen tekemä liito-oravan rajauspäätös.

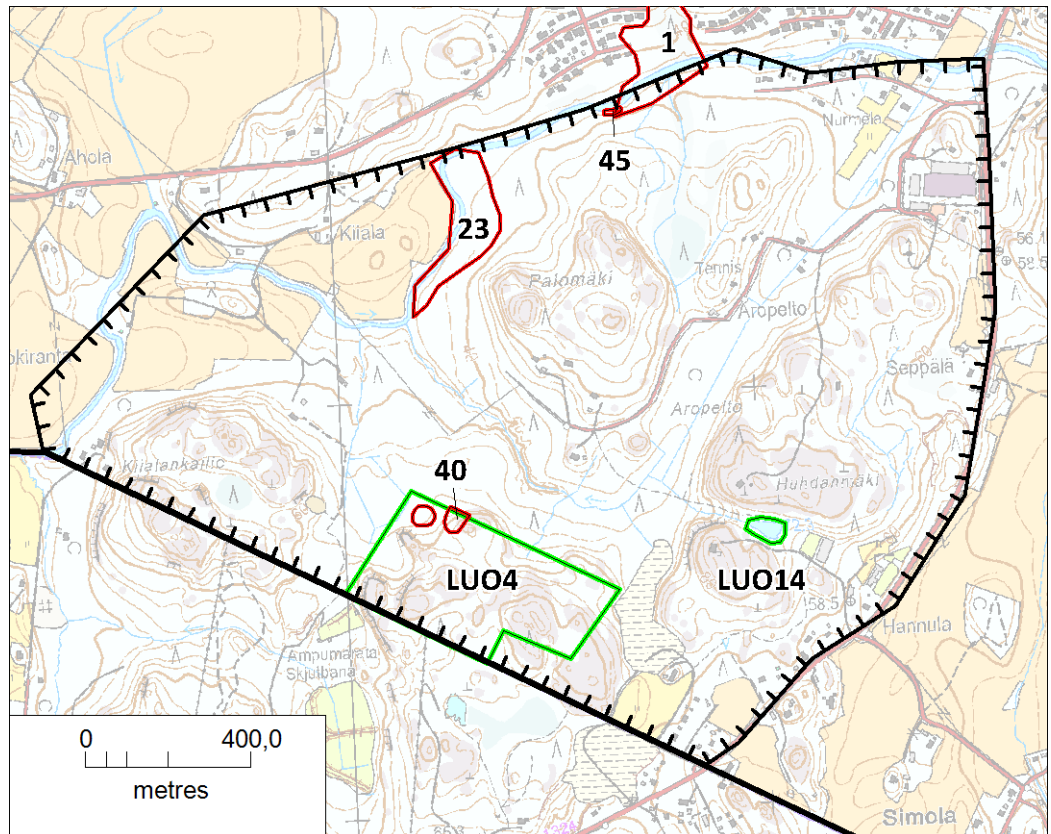
3.1.6 Osa-alue 6

Osa-alue käsittää Lepsämänjoen ja Lahnuksentien välisen metsäalueen, joka etelässä rajoittuu Espoon rajaan.

Huhdanmäki osa-alueen itäreunalla on lakiosaltaan nuorta männikköä. Mäen pohjoisosa on enimmäkseen nuorta koivuvaltaista sekametsää, paikoin on myös varttuvaa kuusikkoa. Mäen laelle menevän tien varrella on varttunutta kuusivaltaista metsää, itäpuolella on paljon nuoria lehmuksia ja lehmuksen vesoja sekä varttuneita haapoja. Huhdanmäen pohjoisrinteen alaosassa kasvaa noin 40 cm läpimitaltaan oleva lehmus.

Huhdanmäen eteläpuolella on pieni luonnontilainen lampi, jonka ympärillä on nuorta sekametsää (kohde 14). Lammen eteläpuolella oleva kallioalue on varttuvaa kuivahkon ja kuivan kankaan männikköä. Etelärinteellä on vanhoja hiekkakuoppia, jotka ovat läheisen ratsutallin käytössä.

Osa-alueen eteläosassa, osittain Espoon puolella on täyttömaa-alue. Kunnanrajan läheisyydessä olevat metsät ovat lähinnä karuhkoja kalliomännikköjä, kallioiden välissä on tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää. Palomäen alue ja osa-alueen alavimmat osat ovat nuoria talousmetsiä ja taimikoita. Lepsämänjoki virtaa alueen länsi- ja pohjoisosassa peltojen ja metsän ympäröimänä. Alueen purot ja suot ovat menettäneet luonnontilansa lukuun ottamatta Kiialankallion keskellä olevaa pientä isovarpurämettä.



Kuva 7. Osa-alue 6. Liito-orava kohteet on merkitty punaisella ja luontokohteet vihreällä. Kohteet 40 ja 45 ovat ELY-keskuksen tekemä liito-oravan rajauspäätöksiä.



Kivelän luonnonsuojelualan (kohde LUO4) metsää.



Huhdanmäen kalliomännikköä.



Aropellon haavikkoa.

Osa-alueella 6 (kuva 7) on kolme liito-oravan elinaluetta, joista kahdella on ELY-keskuksen rajaamaa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka (40 ja 45). Lisäksi alueella on kaksi luontokohdetta, joista toinen on luonnonsuojelualue (LUO4).

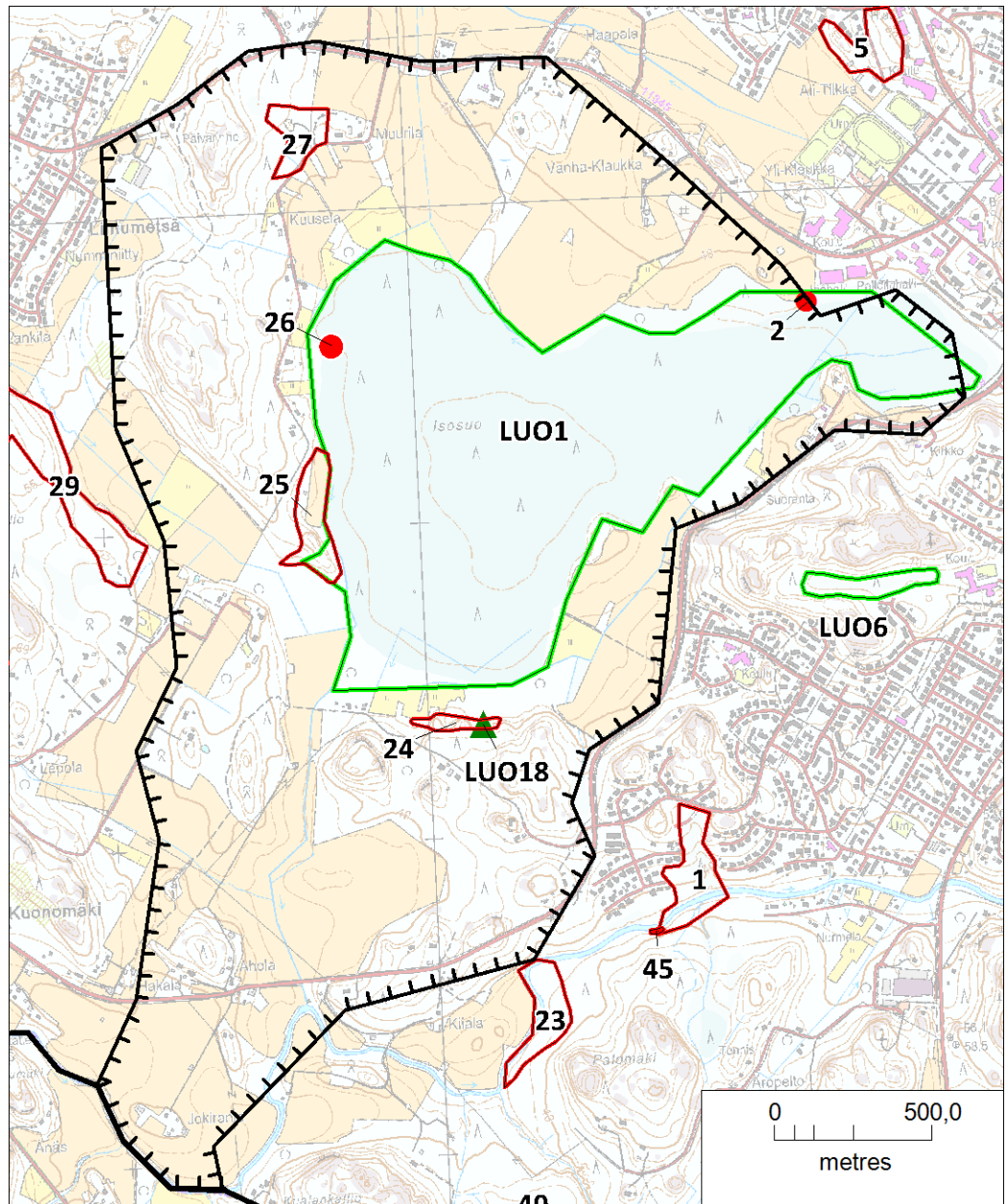
3.1.7 Osa-alue 7

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa ja lännessä peltoihin, idässä rajana on Kuonomäentie ja etelässä Espoon kaupungin raja.

Valtaosa alueesta on peltoa. Laajempia metsäalueita on lännessä ja kaakossa. Isosuo lounaispuolella olevassa metsäsaarekkeessa on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista sekametsää, mutta muuten metsät ovat lähinnä nuoria talousmetsiä ja taimikoita. Harvaa asutusta on siellä täällä.

Lepsämänjoki virtaa osa-alueen eteläosassa peltojen ympäröimänä, luonnontilaisia puroja ja soita ei ole.

Osa-alueen keskellä sijaitseva Isosuo on Natura 2000 -alue. Suon lähiympäristössä on tehty liito-oravahavaintoja viidellä kohteella. Lisäksi suon eteläreunassa yksi muu luontokohde (kuva 8).



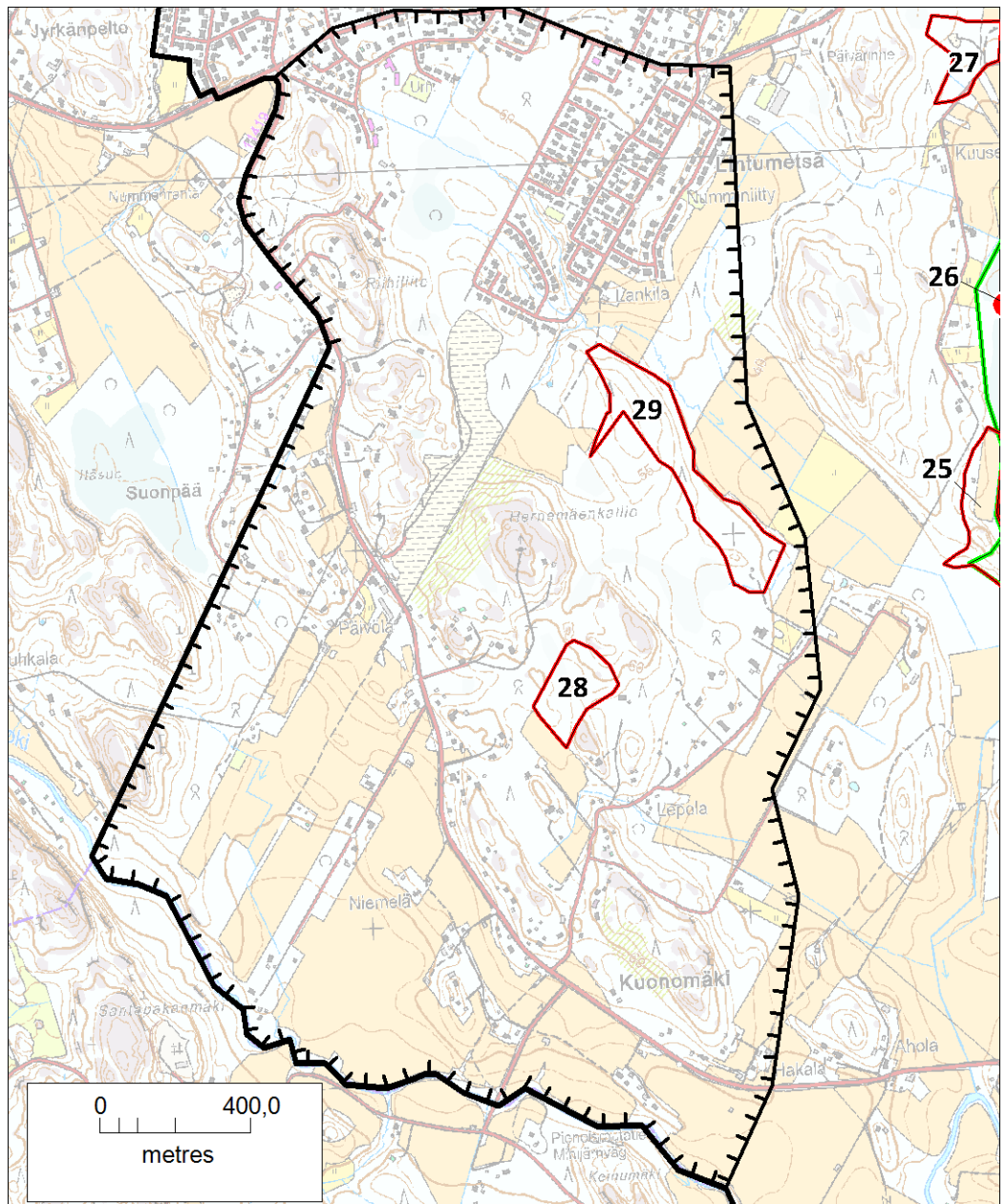
Kuva 8. Osa-alue 7. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella ja luontokohteet vihreällä.

3.1.8 Osa-alue 8

Osa-alue rajoittuu etelässä Espoon kaupungin rajaan ja lännessä osayleiskaava-alueen rajaan. Idässä rajana on pelto ja pohjoisessa Lepsämäntie.

Alueen eteläosa on pääosin peltoa, asutusta on pohjoisessa Lintumetsässä ja Lepsämäntien varrella sekä Kuonomäentien ympäristössä. Suurin osa alueesta on metsää. Lintumetsän länsipuolella on turvekankaalla nuorta koivuvaltaista sekametsää ja mäntyvaltaista rämemuuttumaa. Hernemäenkallion ympäristössä on nuorta talousmetsää ja taimikkoa, mäen länsipuolella on täyttömaa-alue. Kuonomäen alueella on tuoreita avohakkuualueita ja taimikkoa. Kallioalueilla on nuoria harvapuustoisia karuja kalliomänniköitä. Parhaiten säilyneet metsäalueet ovat liito-oravien elinalueita (kuva 9). Molemmat alueet ovat varttuvia-varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä.

Luonnontilaisia soita tai puroja ei alueella ole. Osa-alueella on kaksi liito-oravan elinympäristöä, mutta ei muita merkittäviä luontokohteita (kuva 9).



Kuva 9. Osa-alue 8. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella.



Lintumetsän asuinalueen länsipuolista turvekangasta

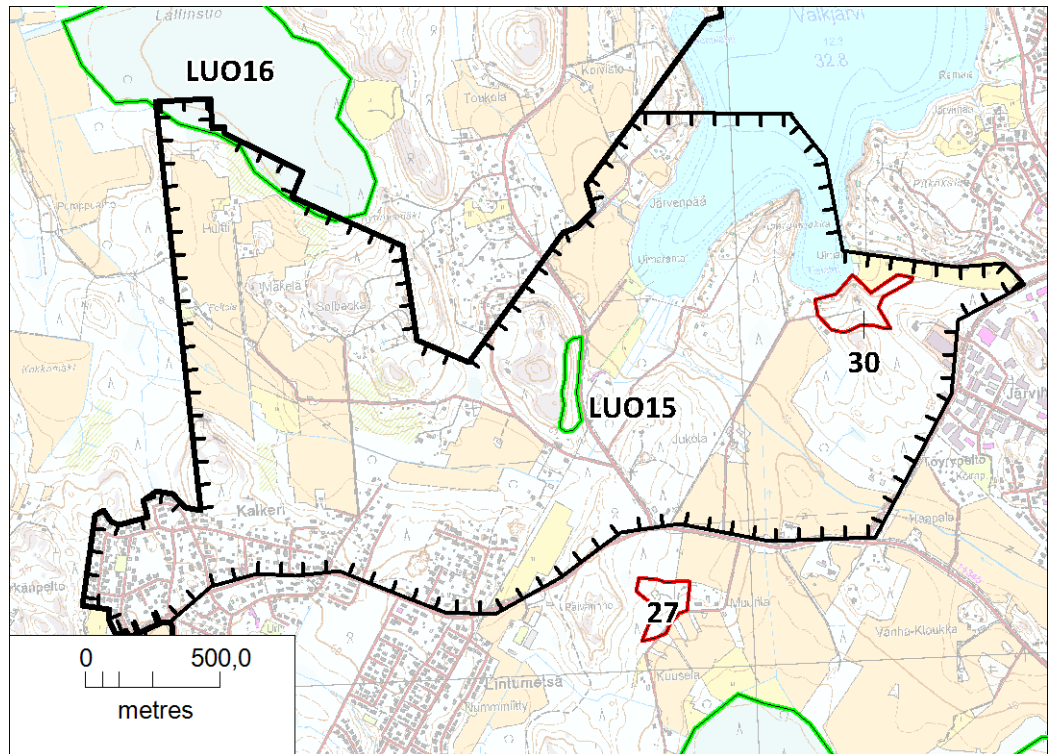
3.1.9 Osa-alue 9

Osa-alue rajoittuu lännessä ja pohjoisessa osayleiskaava-alueen rajaan. Etelässä rajana on Lepsämäntie ja idässä Klaukkalan taajama.

Suuri osa alueesta on peltoa, suurimmat metsäalueet ovat Kalkerin alueella, Lallinsuon eteläpuolella, Valkjärven eteläpuolella ja Töyrypellon länsipuolella. Metsät ovat lähinnä nuoria talousmetsiä ja taimikoita. Kalkerin metsä on varttuvaa-varttunutta kuusivaltaista lehtomaista kangasta ja Lallinsuon eteläpuolella on osin lehtipuuvaltaista metsää.

Lallinsuo on reunoiltaan osittain ojitettua, muita soita tai luonnontilaisia puroja ei ole.

Osa-alueella on yksi liito-oravan elinympäristö ja kaksi muuta luontokohdetta (kuva 10).



Kuva 10. Osa-alue 9. Liito-oravakohteet on numeroitu punaisella ja luontokohteet vihreällä.

3.2 ARVOKKAAT LUONTOKOhteET

3.2.1 Natura-alueet

Yleiskaava-alueella on yksi Natura 2000 -alue. Kaava-alueen rajalla ja sen lähellä on kaksi muuta Natura 2000 -aluetta.

LUO1 Klaukkalan Isosuo (FI0100038)

Klaukkalan Isosuo sijaitsee Nurmijärven eteläosassa aivan Klaukkalan taajaman tuntumassa. Suo on varsin luonnontilainen keidassuokokonaisuus, jossa soidensuojeluohjelman kuvauksen mukaan on Saaristo-Suomen keidas Rannikko-Suomen keitaan päällä.

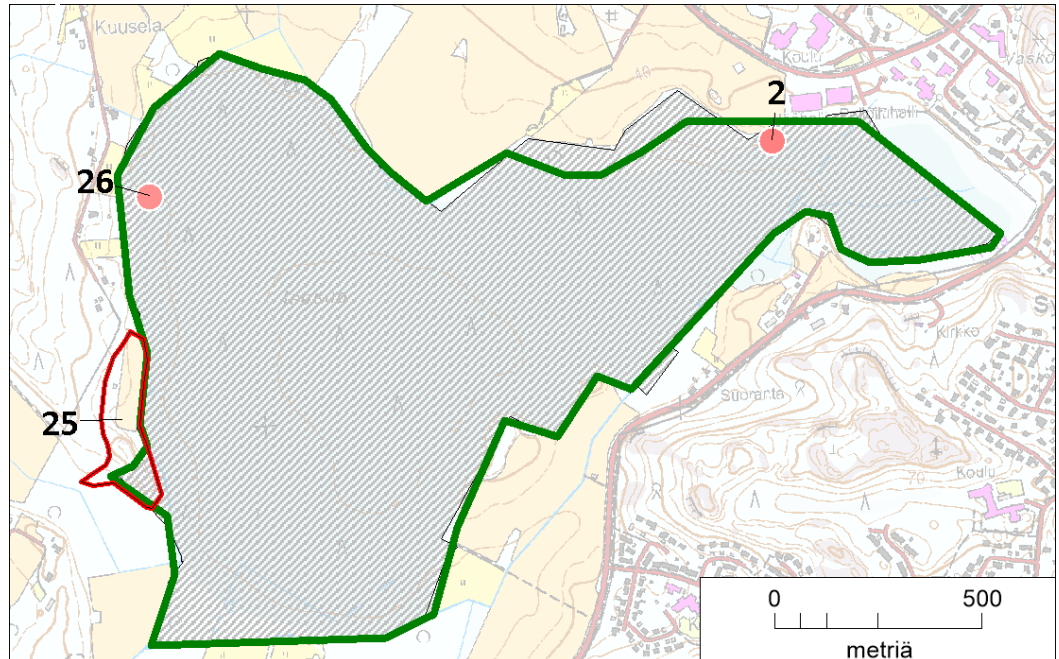
Natura-tietolomakkeen mukaan suon laiteilla on nevaa, muutoin suo on pääosin tiheydeltään vaihtelevaa rämemännikköä. Pohjoisreunassa on sekametsäkorpea. Suotyypit ovat rahkaräme, isovarpuräme, tupasvillaräme, lyhytkorsineva, sara-neva, nevakorpi ja lehtokorpi.

Alue on luonnontilaisuudessaan tyypillinen ja edustava keidassuo, joka on lisäksi suoyhdistymänä hyvin kehittynyt. Luonnontilaisina säilyneet keidassuot ovat Uudellamaalla harvinaisia. Isosuolta on paikoin nostettu turvetta 1980-luvun alkuun saakka.

Suurin osa alueesta kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan. Natura-alueen koillisin osa ei kuulu soidensuojeluohjelmaan, mutta on yhtä luonnontilainen kuin suojeluohjelman aluekin. Tämä osa on vahvistetussa maakuntakaa-

vassa varattu suojelualueeksi. Isosuon alueelle on vuonna 2009 tehty ennallistamissuunnitelma (Kolehmainen 2009).

Natura-alueen suojelutavoitteet turvataan perustamalla koko alueelle luonnonsuojelulain mukainen suojelualue. Natura-rajauksen mukainen on tällä hetkellä lähes kokonaan hankittu valtiolle luonnonsuojelutarkoitusta varten (kuva 11).



Kuva 11. Klaukkalan Isosuon Natura 2000 -alue on rajattu vihreällä. Valtion luonnonsuojelutarkoituksiin lokakuuhun 2014 mennessä hankkimat maat on merkitty rasterilla. Liito-oravien havaintopaikat on merkitty punaisella.

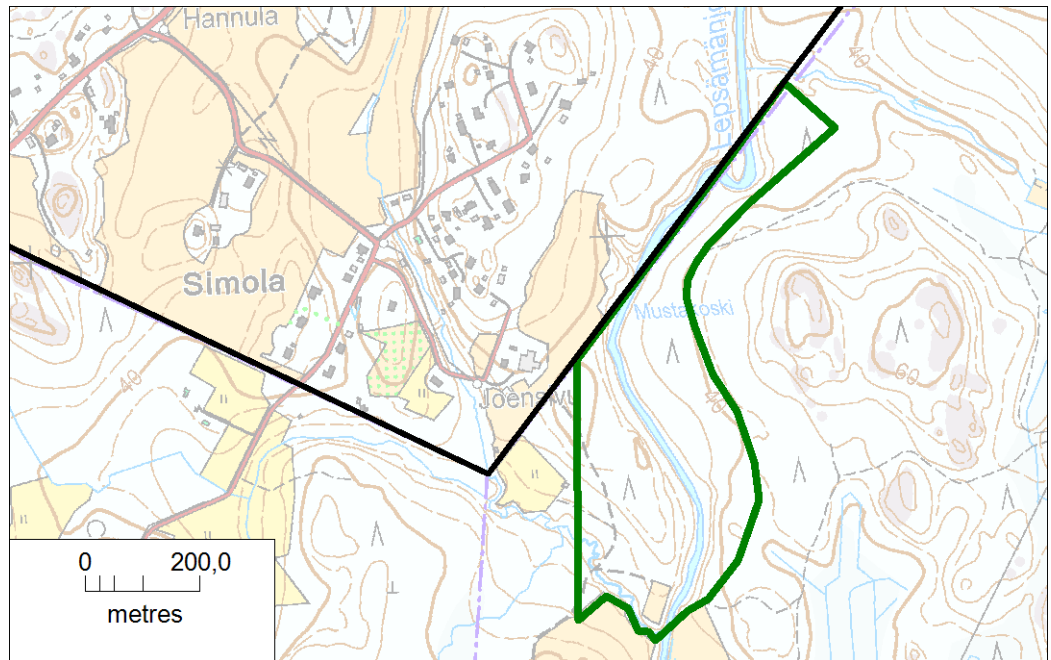
LUO2 Vestran suot, lehdot ja vanhat metsät (FI0100064)

Natura-alue koostuu kuudesta erillisestä osasta, jotka sijaitsevat Vantaan ja Espoon puolella. Vantaan puoleiset kohteet ovat Mustakosken lehtomainen metsä-alue, Vestran vanha metsä sekä Herukkapuron lehto, Isosuon keidassuo, Pyymsan lehto ja Odilammen-Smedsmossenin suo. Tremanskärin suo sijaitsee Espoon koillisosassa. Lepsämänjoen varteen rajautuva Mustakosken metsäalue ulottuu Nurmijärven kunnan ja Klaukkalan yleiskaava-alueen rajalle. Muut alueet ovat 1,5–5 kilometrin päässä yleiskaava-alueelta.

Natura-alue on hyvin tärkeä liito-oravan suojelun kannalta. Vestra on Nuuksion jälkeen tärkein liito-oravan esiintymiskeskittymä pääkaupunkiseudulla. Alue on tärkeä myös monien lintudirektiivin lajien suojelulle. Lajistossa korostuu metsälinnusto, etenkin lehtojen ja vanhojen metsien lajit.

Alueella on useita valtioneuvoston vahvistamiin valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia osia: Vestran vanha metsä kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan, Herukkapuro ja Pyymsan lehto lehtojensuojeluohjelmaan, Odilampi-Smedsmossen ja Tremanskärin soidensuojeluohjelmaan.

Kaikilla vielä rauhoittamattomilla alueilla suojelu toteutetaan perustamalla luonnonsuojelulain mukaiset suojelualueet.



Kuva 12. Vestran Natura 2000 -alueeseen kuuluva Mustakosken metsä on rajattu vihreällä ja osayleiskaava-alueen raja mustalla..

LUO3 Nuuksio (FI0100040)

Nuuksion Natura 2000 -alue sijaitsee Espoon, Vihdin ja Kirkkonummen rajamailla. Natura-alueen pinta-ala on 5643 hehtaaria. Alue koostuu yli 5000 hehtaarin emoalueesta ja useasta pienestä osa-alueesta. Nuuksio on eteläisen Suomen laajin ja yhtenäisen läntisen taigaluonnon suojelualue. Nuuksion luontoa hallitsevat erilaiset havumetsät: kuivat kalliomänniköt ja tuoreet kuusimetsät. Nuuksiossa elää suuri joukko Suomessa uhanalaisia eläin-, kasvi- ja sienilajeja ja kymmeniä EU:n luonto- ja lintudirektiivien lajeja.

Nuuksion Natura-alueeseen kuuluvista kohteista lähin (Pyykorpi–Vahtersuo) sijaitsee runsaan 500 metrin päässä Klaukkalan osayleiskaava-alueelta. Muille kohteille on matkaa 5–16 kilometriä.

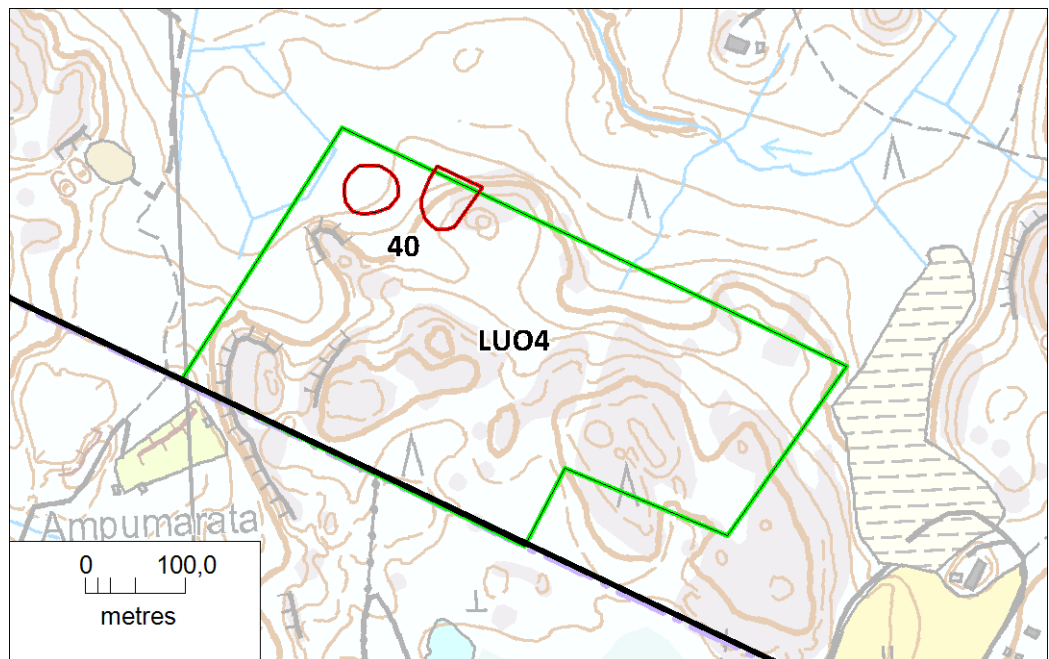
Nuuksio on suojeltu luonto- ja lintudirektiivin perusteella. Pääosa alueesta on rauhoitettu kansallispuistoksi. Rajaukseen sisältyy myös lehtoja, jotka on toteutettu luonnonsuojelulain mukaisina suojelualueina. Natura-alueen erillisistä osa-alueista merkittävimmät kuuluvat vanhojen metsien suojeluohjelmaan. Kaikilla vielä rauhoittamattomilla alueilla suojelu toteutetaan perustamalla luonnonsuojelulain mukaiset suojelualueet.

3.2.2 Luonnonsuojelualueet

Yleiskaava-alueella on kolme luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu luonnonsuojelualuetta.

LUO4 Kivelän luonnonsuojelualue (YSA205377)

Kivelän luonnonsuojelualue on rauhoitettu 22.12.2009 tehdyllä päätöksellä (LUO 924/22.12.2009). Alue on valtion omistuksessa ja sijaitsee yleiskaava-alueen etelärajalla. Metsä on mäntyvaltaisia kallioalueita lukuun ottamatta tuoretta ja lehtomaista kuusikkoa, puusto on varttunutta–vanhaa, pohjois- ja itäosassa on nuorempaa puustoa. Alueella on runsaasti lahoppuustoa. Rajauksen sisällä on ELY-keskuksen tekemää liito-oravan rajauspäätös (kaksi erillistä aluetta) (kuva 13). Alue on paikallisesti arvokas.

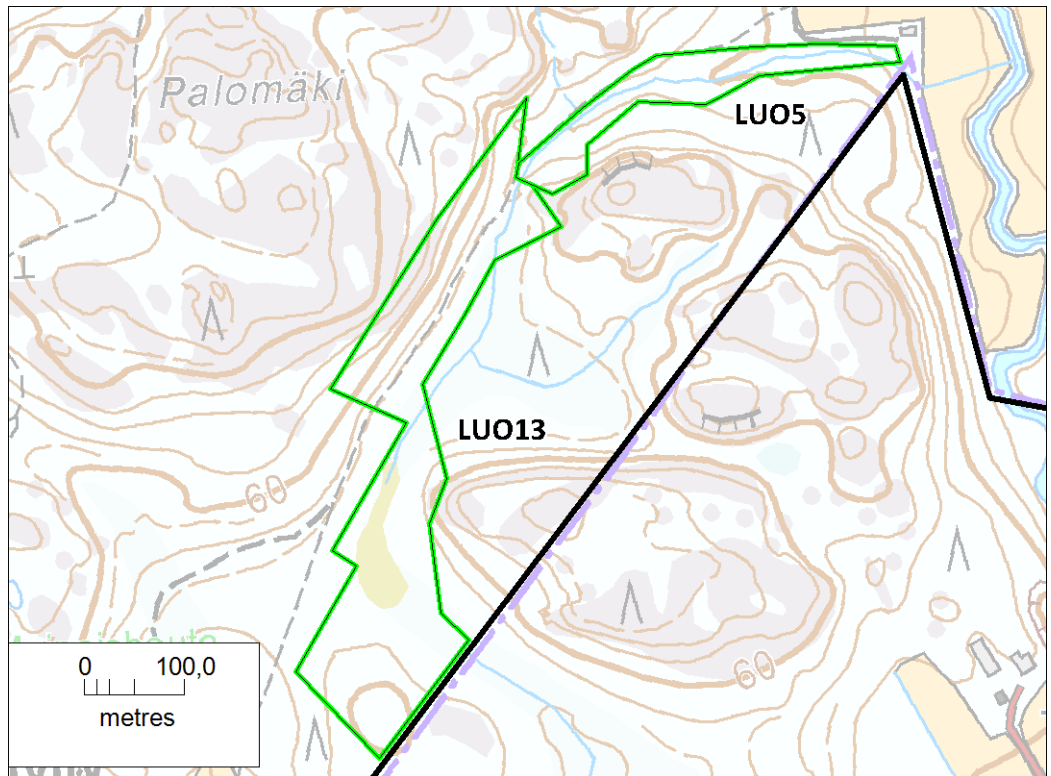


Kuva 13. Kivelän luonnonsuojelualueen raja on merkitty vihreällä, ELY-keskuksen tekemä liito-oravan rajauspäätös punaisella ja osayleiskaava-alueen raja mustalla.

LUO5 Palomäen pähkinästäön luonnonsuojelualue (YSA204070)

Palomäen pähkinästäön luonnonsuojelualue on perustettu 23.9.2009 (LUO704/23.9.2009) Luonnonsuojelualueen pinta-ala on 1,4 hehtaaria (kuva 14). Alueeseen kuuluu luonnontilaisen puron läheisyydessä kostean ja keskiravinteisen maaperän saniaislehtoa ja ylempänä rinteessä kuivemman ja keskiravinteisen maaperän käenkaali-oravanmarja-tyypin lehtoa. Puusto on puronvarressa kuusivaltaista ja luonnontilaiseen verrattavaa. Puron eteläpuolella lehtolaakson rinteellä puusto on melko nuorta ja lehtipuuvallista, mutta muodostaa jo lehdon kasvillisuudelle tärkeän tasaisen pienilmaston. Vaateliaita lehtopensaita ovat pähkinäpensaun lisäksi tainamarja, lehtokuusama ja näsiä. Kenttäkerroksessa kasvaa vaateliaita lehtolajeja, mm. jänönsalaatti, lehtotähtimö, velholehti, tesma ja mustakonnanmarja.

Luonnonsuojelualueella on tehty jonkin verran hakkuita ja maa-aineksen läjitystä. Puron varressa on nykyään lähinnä lehtipuustoa ja nuoria kuusia. Lähinnä alueen itäosassa on säilynyt luonnontilaista varttunutta kuusikkoa. Alue sijaitsee yleiskaava-alueen itärajalla Klaukkalantien eteläpuolella. Alue on paikallisesti arvokas.



Kuva 14. Palomäen pähkinästäön luonnonsuojelunalueen (LUO5) ja Palomäen kaakkoisrinteen luontokohteen (LUO13) rajaukset on merkitty vihreällä ja osayleiskaava-alueen raja mustalla.



Palomäen pähkinästäön luonnonsuojelunalueella keväällä pähkinäpensaiden kukinta-aikaan. © Pekka Routasuo

LUO19 Heikkilän lehdon luonnonsuojelualue

Heikkilän lehdon luonnonsuojelualue on perustettu 16.9.2014 (UUELY/3824/2014). Alue sijaitsee Klaukkalantien itäpuolella Luhtajokeen rajautuvassa rinteessä (kuva 16, ks. myös luontokohte LUO7). Lehdon puusto paikoitellen erittäin järeää ja vanhaa, siihen kuuluu kuusien lisäksi mm. haapoja ja tervaleppiä. Alueella on myös runsaasti lahoppua. Alue on paikallisesti arvokas.

3.2.3 Muut merkittävät luontokohteet

Osayleiskaava-alueella on yhdeksän muuta luonnonoloiltaan arvokasta kasvillisuus- tai luontotyyppikohdetta, joista useimmat ovat lehtoja. Kohteet sijoittuvat eri puolille kaava-aluetta.

LUO6 Syrjälänmäen tervaleppäkorpi (osa-alue 1)

Syrjälän koulun länsipuolella sijaitsevassa notkelmassa on purouoma, jonka varrella on melko runsaasti tervaleppiä. Uomassa kasvaa mm. tummarusokkia, rentukkaa, korpikaislaa, terttualpia, hiirenporrasta ja vehkaa. Itäosassa uoma on selkeämpi ja sen reunoilla oleva puusto on kookkaampaa, länsiosassa uoma on vaikeammin havaittavissa ja vehkakasvustojen välissä on nuorta harmaaleppiä ja hieskoivua.

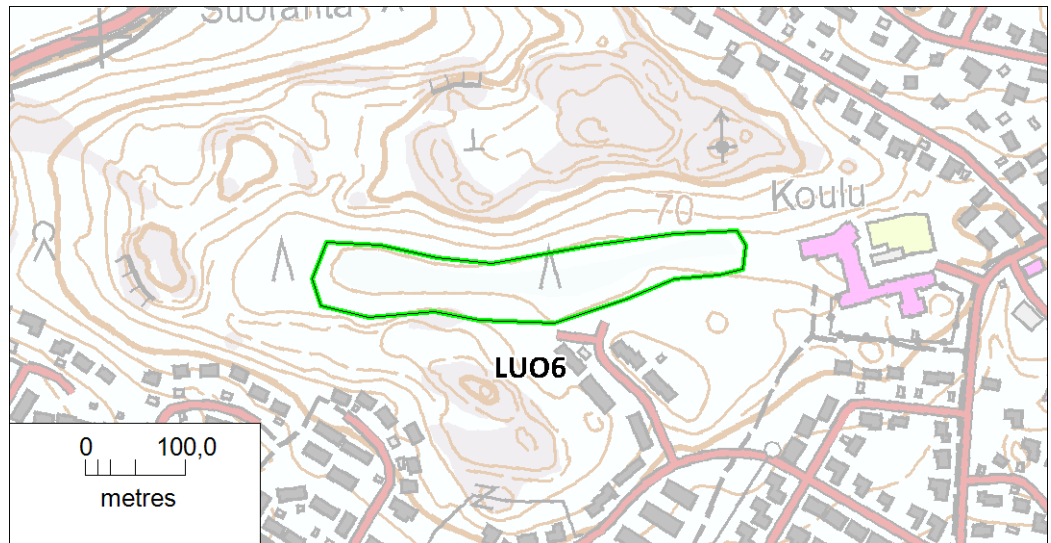
Ympäröivillä rinteillä on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista tuoreen kankaan sekametsää. Pohjoisrinteellä on yksi puumainen lehmus sekä muutamia lehmuksen vesoja.

Luontokohteen pohjoispuolisen kallion korkeimmilla kohdilla on paikoin runsaasti kalliokohokkia ja kalliohatikkaa.

Alue on paikallisesti arvokas.



Syrjälän tervaleppäkorpea.



Kuva 15. Syrjälänmäen tervaleppäkorven rajaus on merkitty vihreällä.

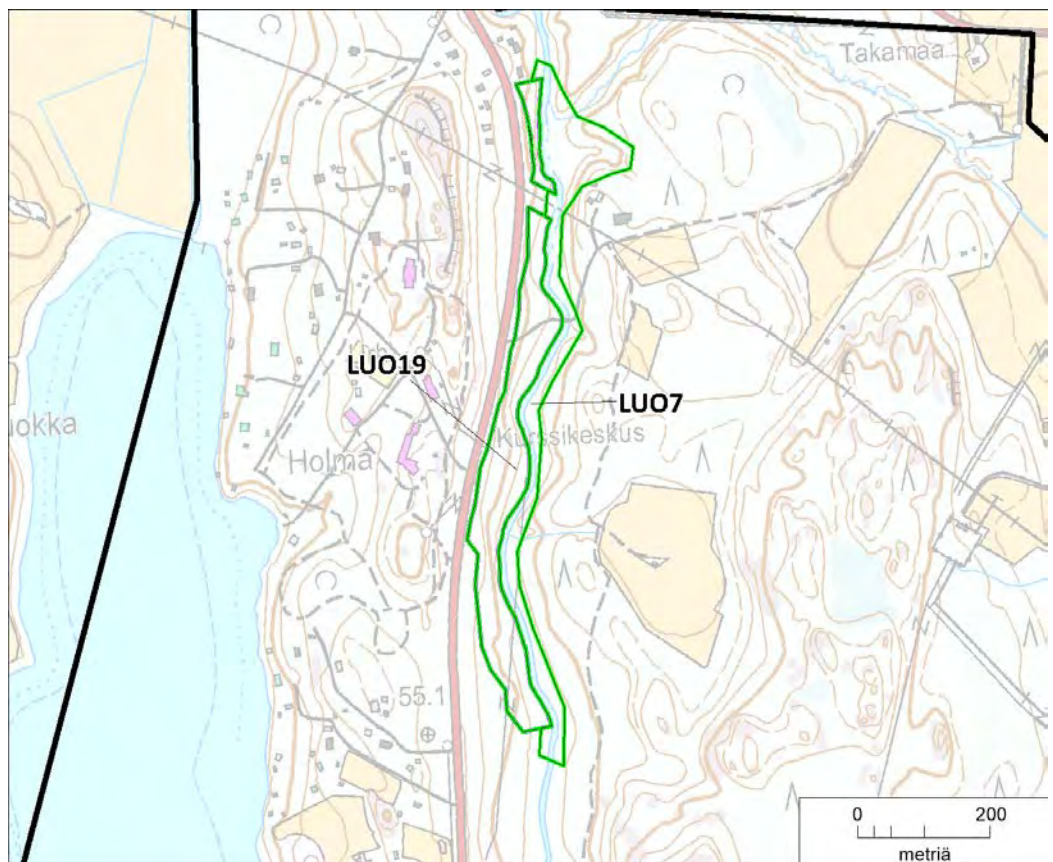
LUO7 Luhtajoen rantametsä (osa-alue 2)

Alue käsittää Luhtajoen rantaa yleiskaava-alueen pohjoisosassa Holman kohdalla. Joen rannoilla on enimmäkseen kapea metsävyöhyke, joka on lähinnä lehtomaisen kankaan varttuvaa–vanhaa kuusivaltaista sekametsää, paikoin on tuoretta lehtoa. Kuusen lisäksi on runsaasti harmaaleppää ja tuomea. Metsissä ei ole tehty hakkuita pitkiin aikoihin. Pensas- ja kenttäkerroksessa kuusama, jänönsalaatti ja mustakonnanmarja ovat yleisiä. Monin paikoin rannassa on mesiangervo- ja nokkosvaltaista niittyä, jossa on lisäksi mm. lehtopalsamia ja korpikaislaa (kuva 16). Luhtajoen ja Klaukkalantien välinen rinne on syksyllä 2014 rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi. Luhtajoen rantametsän luontokohteen rajauksesta on poistettu suojeltu osa.

Lehdot ovat Uudellamaalla uhanalainen luontotyyppi (Raunio 2008 b). Alue on paikallisesti arvokas.



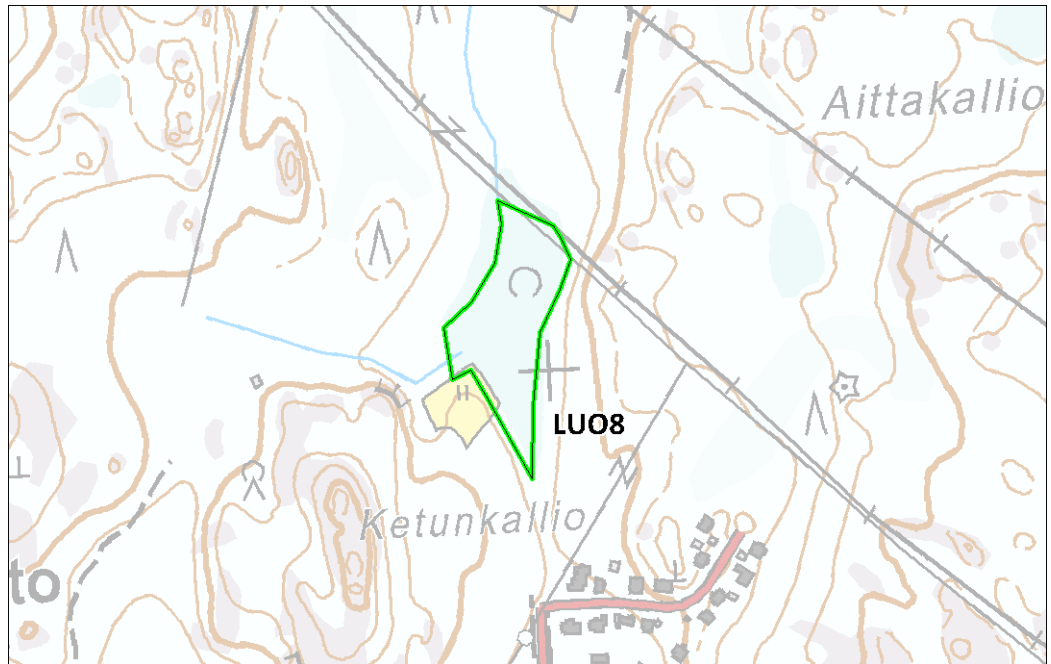
Metsäistä Luhtajoen vartta. Joen oikealla rannalla on Heikkilän lehdon luonnonsuojelualue (LUO19) ja vasemmalla rannalla Luhtajoen arvokasta rantametsää (LUO7).
© Pekka Routasuo



Kuva 16. Heikkilän lehdon luonnonsuojelualueen (LUO19) ja Luhtajoen rantametsän (LUO7) rajaukset on merkitty vihreällä ja osayleiskaava-alueen raja mustalla.

LUO8 Ketunkallion korpi (osa-alue 2)

Pienialainen varsinainen sarakorpi, joka muuttuu itäosassa saranevaksi. Puusto on harvaa, lähinnä hieskoivua ja kuollutta kuusikkoa. Kenttäkerroksessa vallitsevat pullosara ja kurjenjalka, lisäksi tavataan mm. korpikaislaa ja vehkaa. Alue rajoittuu pohjoisessa voimajohtoon, idässä hakkuisiin ja vesijohtoa reunustavaan tieuraan. Suon ympäristössä on joitain oja (kuva 17). Saranevat ja sarakorvet ovat Uudellamaalla uhanalaisia (VU) luontotyyppiä (Raunio 2008 b). Alue on paikallisesti arvokas.



Kuva 17. Ketunkallion luontokohteen rajaus on merkitty vihreällä.



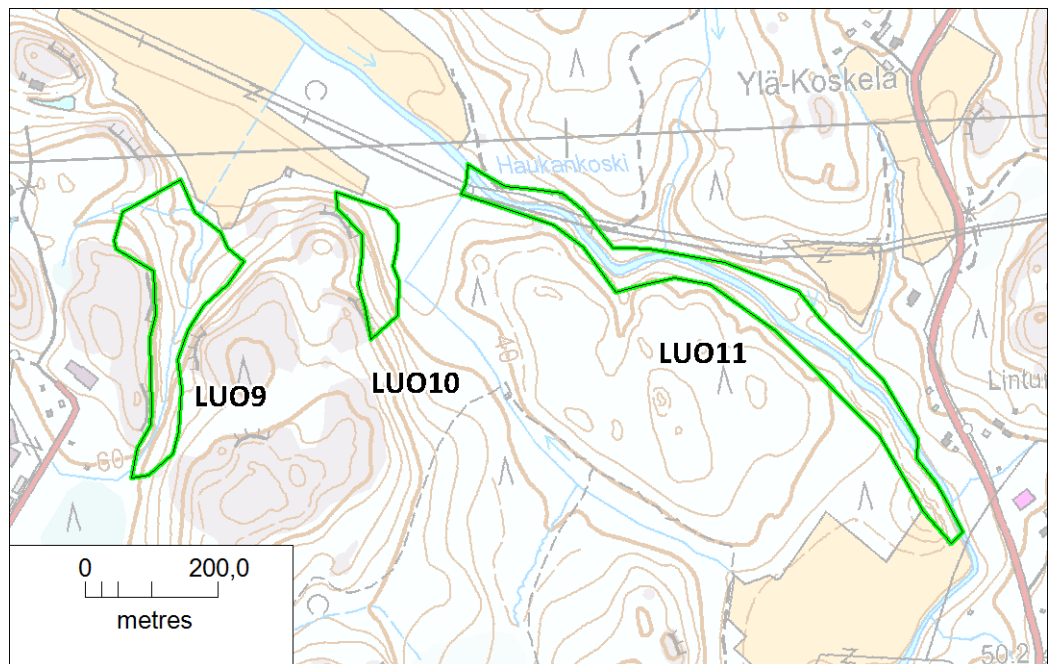
Ketunkallion sarakorpea. © Pekka Routasuo

LUO9 Pietarinmäen puronvarsilehto (osa-alue 4)

Pääosin luonnontilaisessa uomassa virtaava noro, joka on syöpynt syvälle maaperään. Purouomaa ympäröi tuoreen lehdon kasvillisuus. Puusto on aikanaan hattu. Nykyisin puron reunamilla kasvaa lähinnä harmaaleppää ja tuomea sekä paikoin nuoria lehmuksia. Ylempänä rinteellä on varttunutta lehtomaisen kannan kuusivaltaista sekametsää, paikoin myös isoja haapoja.

Pensaskerroksessa lehtokuusama ja taikinamarja ovat runsaita. Kenttäkerroksessa on paikoin runsaasti vaateliaita lehtokasveja, mm. kotkansiipeä, mustakonnanmarjaa, korpisorsimoa ja korpinumikkaa.

Lehdot ovat Uudellamaalla uhanalainen luontotyyppi. Tällä kohteella on metsän käsittelyn vuoksi vain paikallista merkitystä.



Kuva 18. Pietarinmäen pohjoispuolen luontokohteet on rajattu vihreällä.



Pietarinmäen puronvarsilehdon kasvillisuutta. © Pekka Routasuo



Pietarinmäen puronvarsilehdon kasvillisuutta huhtikuussa. © Pekka Routasuo

LUO10 Pietarinmäen kallionaluslehto (osa-alue 4)

Kallionaluslehto, joka on varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Haapaa on runsaasti ja paikalla kasvaa myös yksi kookas lehmus. Pensaskerroksessa esiintyy lehtokuusamaa, näsiää ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa on mm. mustakonmarjaa, sinivuokkoa ja tesmaa (kuva 18).

Alueen pohjoisosassa on pieni luonnontilainen lähde, jonka läpimitta on lähes metrin. Lähteen lähistöllä oli tihkupintoja. Lähteen ympäristössä kasvoi mm. purolitukkaa, mesiangervoa, rönsyleinikkiä, jänönsalaattia ja rentukkaa. Lähde on vesilain 2. luvun 11 §:n mukaan säilytettävä kohde.

Lehdot ovat Uudellamaalla uhanalainen luontotyyppi. Tällä alueella on tavanomaisen lajiston ja metsän käsittelyn vuoksi vain paikallista merkitystä.



Pietarinmäen kallionaluslehdon lähteen ympäristöä. © Pekka Routasuo

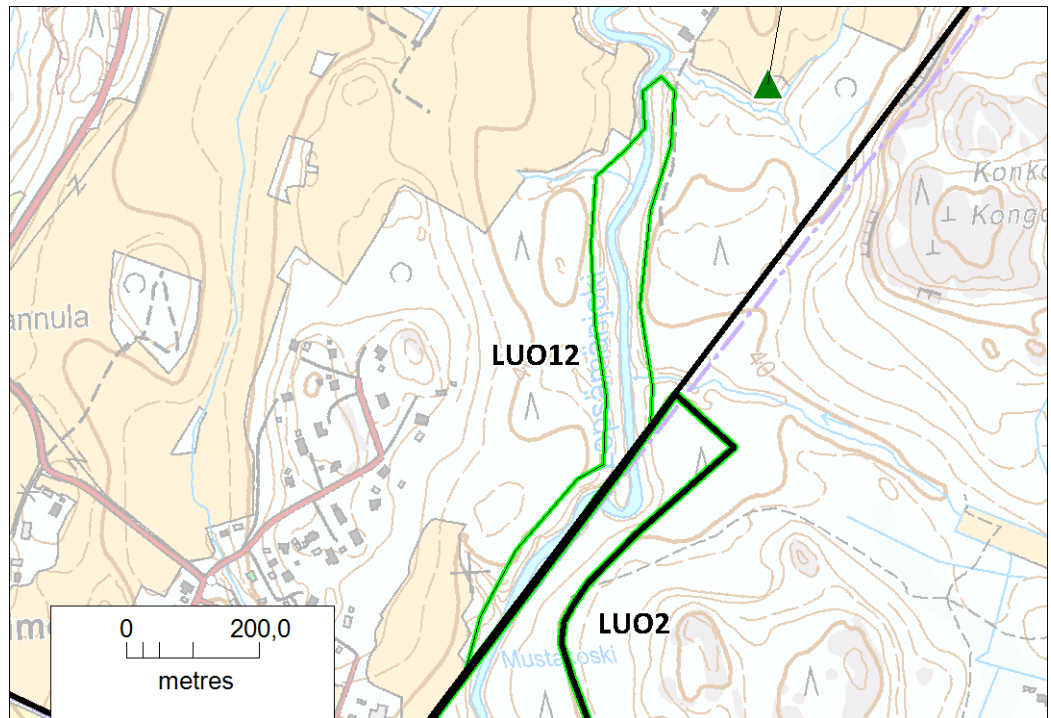
LUO11 Luhtajoen rantalehto (osa-alue 4)

Alue käsittää Luhtajoen varren Haukankoskelta Metsäkyläntielle (kuva 18). Joen rannassa on enimmäkseen tuomea ja harmaaleppää kasvavaa tuoretta ja kosteaa lehtoa. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. lehtopalsamia, lehtotähtimöä ja koiranvehnää. Muutamassa kohdassa kallio ulottuu joen rantaan. Alueella on myös suurruohovaltaisia niittyjä, joilla vallitsevat nokkonen ja mesiangervo.

Länsiosassa rajausta käsittää myös varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää, jossa on runsaasti kuusamaa ja joitain nuoria lehmuksia. Alue on paikallisesti arvokas.

LUO12 Lepsämänjoen rantalehto (osa-alue 5)

Kohde käsittää Lepsämänjoen rantalehtoa noin 600 metrin matkan Vantaan rajalle asti. Puusto on enimmäkseen tiheää tuomea ja harmaaleppää, paikoin on kookkaita haapoja. Pensaskerroksessa on paljon lehtokuusamaa, kenttäkerroksessa mm. koiranvehnää, lehtotähtimöä ja nokkosta. Alueen reunasta on kaadettu jonkin verran harmaaleppiä. Kohde rajoittuu Vantaan rajalla Vestran suot, lehdot ja vanhat metsät -nimiseen Natura 2000 -alueeseen (kuva 19).



Kuva 19. Lepsämänjoen rantalehdon rajaus (LUO12) on merkitty vihreällä ja osayleiskaava-alueen raja mustalla. Vestran Natura-alueeseen kuuluvan Mustakosken metsäalueen rajaus (LUO2)) Vantaan puolella on merkitty paksummalla viivalla.

LUO13 Palomäen kaakkoisrinne (osa-alue 5)

Kaakkoon viettävällä rinteellä kasvaa varttunutta tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää. Rinteen yläosissa on kalliopaljastumia, joilla kasvaa mm. kalliohatikkaa, isomaksaruohoa, haisukurjenpolvea ja kalliokioloa. Metsäautotien itäpuolella on kapealti varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja pohjoisempina hakkuita. Tien eteläpuolella olevan puron varrella on useita pähkinäpensaita. Puro on osittain luonnontilaisessa uomassa (kuva 14).

Alueen eteläosassa on ruohoista saranevaa, jolla kasvaa mm. pullosaraa, raatetta, järvikortetta, luhtavillaa ja kurjenjalkaa. Suolla on pari avovesiallikkoa, joissa oli keväällä runsaasti vettä, mutta kesällä ne olivat lähes umpeenkasvaneita. Suon pohjoisosasta lähtee oja koilliseen.

Suon eteläpuolella on lehtomaisen kankaan varttunutta sekametsää, mm. useita nuoria lehmuksia, mustakoskonmarjaa ja kuusamaa.

Alue on paikallisesti arvokas.

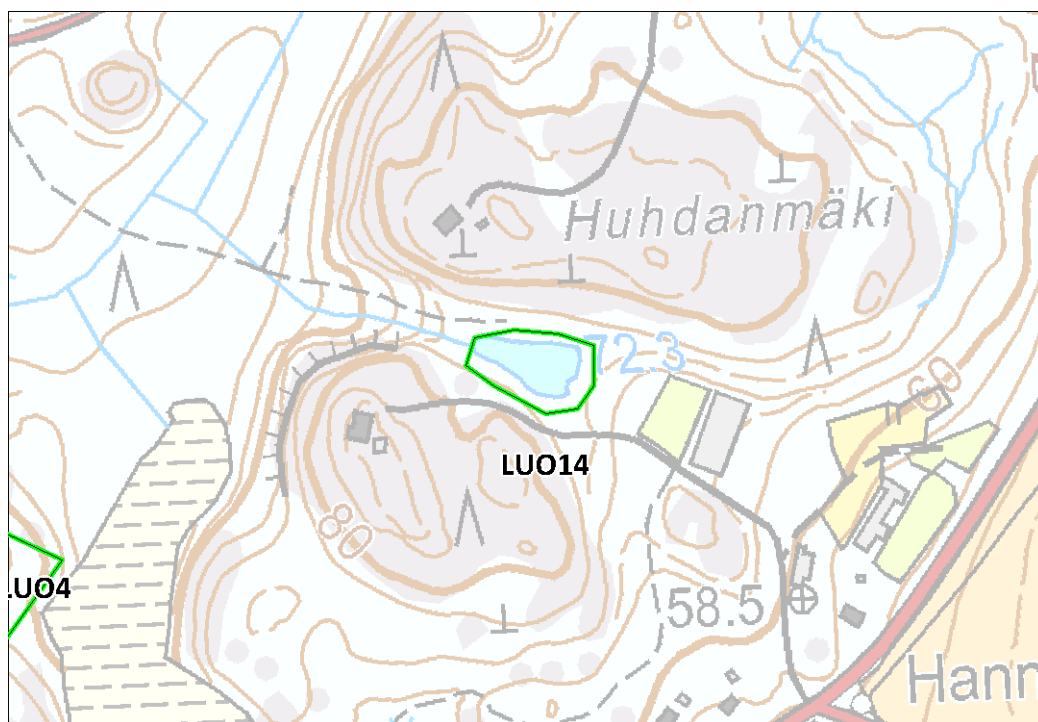
LUO14 Huhdanmäen lampi (osa-alue 6)

Pieni kallioiden välissä oleva rannoilta soistunut lampi. Rantavyöhykkeellä valtalajina oli pullosara ja avovesialueella pohjanlumme. Lammen ympärillä on nuorta lehtipuuvalltaista sekametsää. Lammesta luoteeseen lähtevässä purossa on ilmeisesti vettä vain tulva-aikoina.

Alue on paikallisesti arvokas.



Huhdanmäen lampi.



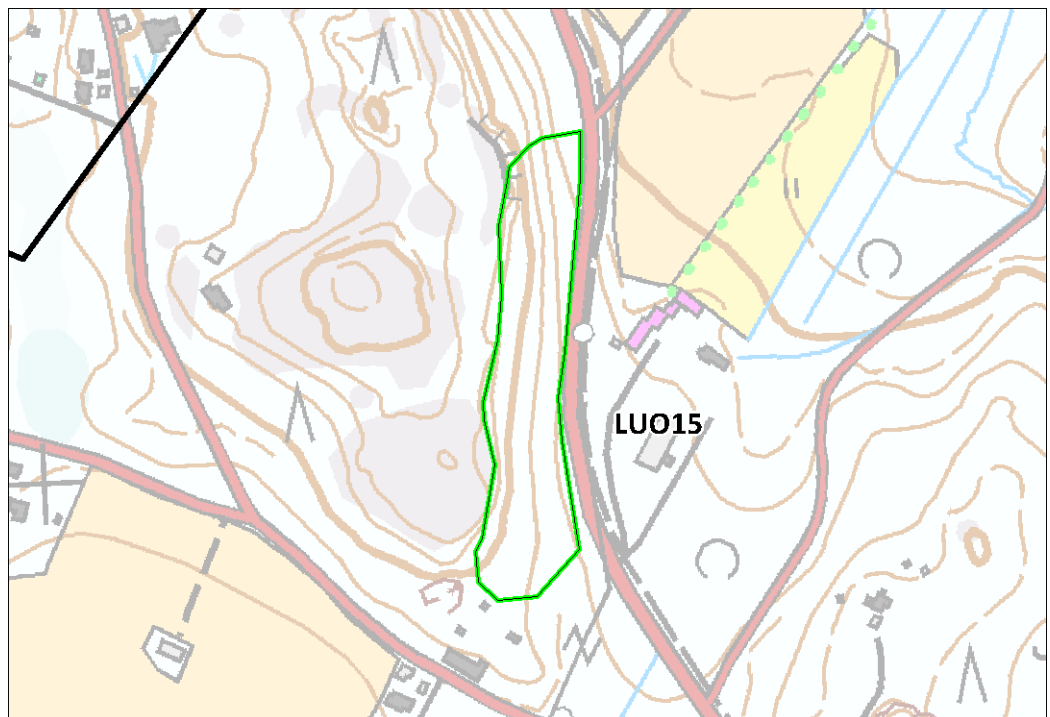
Kuva 20. Huhdanmäen lammen luontokohde on rajattu vihreällä

LUO15 Valkjärven lounainen lehto (osa-alue 9)

Valkjärven lounaispuolella sijaitseva kohde on rehevä kallionaluslehto (kuva 21). Alueella on useita runkomaisia lehmuksia, joista suurimman rungon halkaisija on yli 60 cm. Yli 20 cm halkaisijaltaan olevia puita on seitsemän. Muu puusto on lähinnä varttuvaa–varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Puustoa on paikoin harvennettu. Pensaskerroksessa on paljon kuusamaa ja kenttäkerroksessa tavanomaisemman lajiston lisäksi mm. sinivuokkoa, mustakonnanmarjaa ja jänönsalaattia. Kallioalueen reunoilla on myös haisukurjenpolvea, kalliokieloa ja mäkitervakkoa.

Alue rajoittuu pohjoisessa hakkuualueeseen, jossa kasvoi tiheää vesakkoa, mm. lehmuksen vesoja.

Lehdot ovat Uudellamaalla uhanalainen luontotyyppi. Metsän käsittelyn vuoksi alue on paikallisesti arvokas.

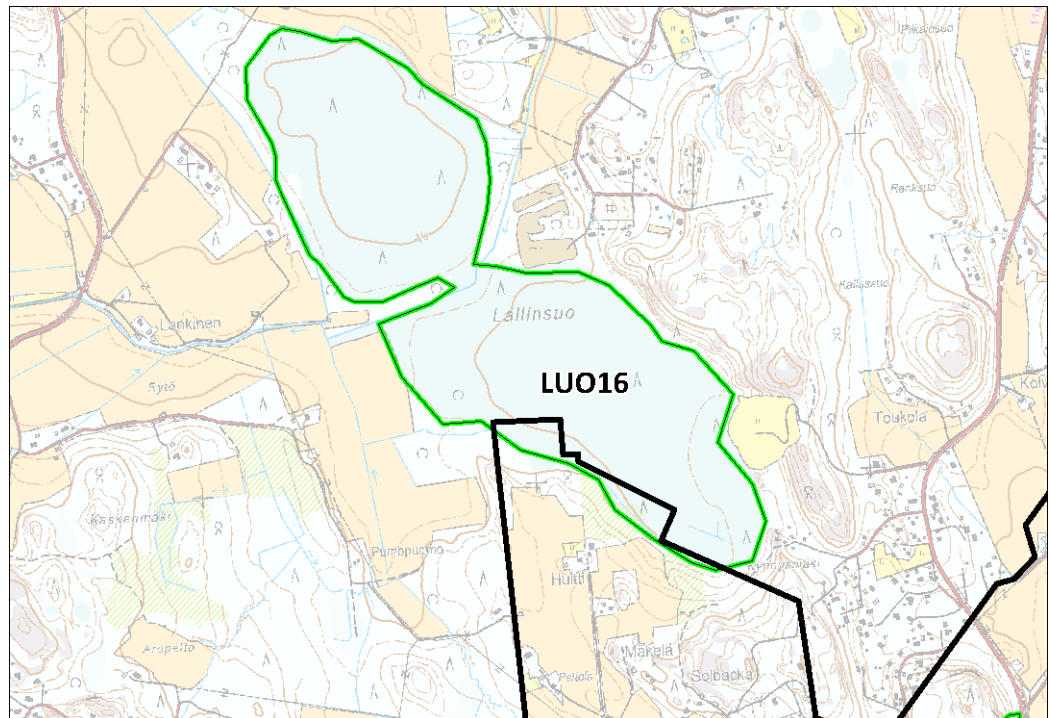


Kuva 21. Valkjärven lounaispuolisen lehdon rajaus on merkitty vihreällä.

LUO16 Lallinsuo (osa-alue 9)

Kaksiosainen keidassuo, joka sijaitsee valtaosin osayleiskaava-alueen ulkopuolella (pohjoisosan länsipuoli Lepsämän osayleiskaava-alueella). Suon laiteilla on vanhoja oja ja kasvillisuus on osin rämemuuttumia ja pääosin isovarpurämettä. Suon keskustassa vallitsee kanervarahkaräme. Suon pohjoisosan rämeellä on tehty harvennushakkuuta ja siellä on vanha turvelato ja kapeita turvekaivantoja.

Lallinsuon eteläosaan oli seutukaavassa merkitty suojeluvaraus, voimassaolevassa vahvistetussa maakuntakaavassa suojeluvarausta ei enää ole. Alueen pohjoisosa on säilynyt melko luonnontilaisena. Pääosin ojittamattomana säilynyt Lallinsuo on rajattu paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi.



Kuva 22. Lallinsuon luontokohteen rajaus on merkitty vihreällä ja osayleiskaava-alueen raja mustalla.

3.3 LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV(A) LAJIT

Liito-oravasta, lepakoista ja saukosta on tehty havaintoja osayleiskaava-alueella. Nämä lajit kuuluvat EY:n luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV(a) lajeihin. Luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luontodirektiivin liitteessä IV(a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Seuraavassa esitellään liito-oravakohteet ja saukkojen asuttamat vesistöt. Lepakoista valmistuu raportti lokakuussa 2012.

3.3.1 Liito-orava

Liito-oravainventoinneissa on Klaukkalan osayleiskaava-alueelta löytynyt 35 alueelta liito-oravan jätöksiä. Seuraavassa kohteet käsitellään numeronjärjestyksessä, osa-alueen numero on suluissa kohteen nimen jälkeen. Liito-oravalle soveliaan alueen rajausperusteina on käytetty liito-oravan ruokailupuiden ja kolopuiden sijaintia sekä lajille soveliaista metsää. Ilmakuviin rajatut alueet ovat ns. ydinalueita eli liito-oraville tärkeitä osia laajemmasta elinalueesta. Lähekkäiset kohteet voivat kuulua samaan elinalueeseen. Yhdeltä ELY-keskuksen rajaamalta alueelta (42) ei ole löytynyt liito-oravan jätöksiä.

Ilmakuviin on merkitty ne puut, joiden alta on löytynyt liito-oravan papanoita vuosina 2009–2012. Liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet metsäalueilta toisille perustuvat maastossa tehtyihin havaintoihin ja ilmakuvatarkasteluun.

Seuraavassa listassa luetelluilla alueilla on liito-oravan todennäköisiä lisääntymis- tai levähdyspaikkoja eli alueilta on löydetty risupesiiä tai kolopuita:

- 1 Harjulanranta

- 3 Mustamäki II
- 4 Mustamäki III
- 6 Vesitorni
- 7 Luhtajoki
- 8 Ripatti
- 10 Klaukkalan metsäkylä
- 11 Äijänniittu II
- 13 Lamminsuu
- 16 Pietarinmäen pohjoispuoli
- 17 Metsäkyläntie
- 18 Klaukkalantien varsi
- 19 Palomäen länsipuoli
- 20 Jokiniemi
- 21 Lepsämänjoen varsi
- 24 Isosuon eteläpuoli
- 25 Isosuon länsipuoli
- 27 Muurila
- 28 Lepola
- 29 Hernemäenkallio

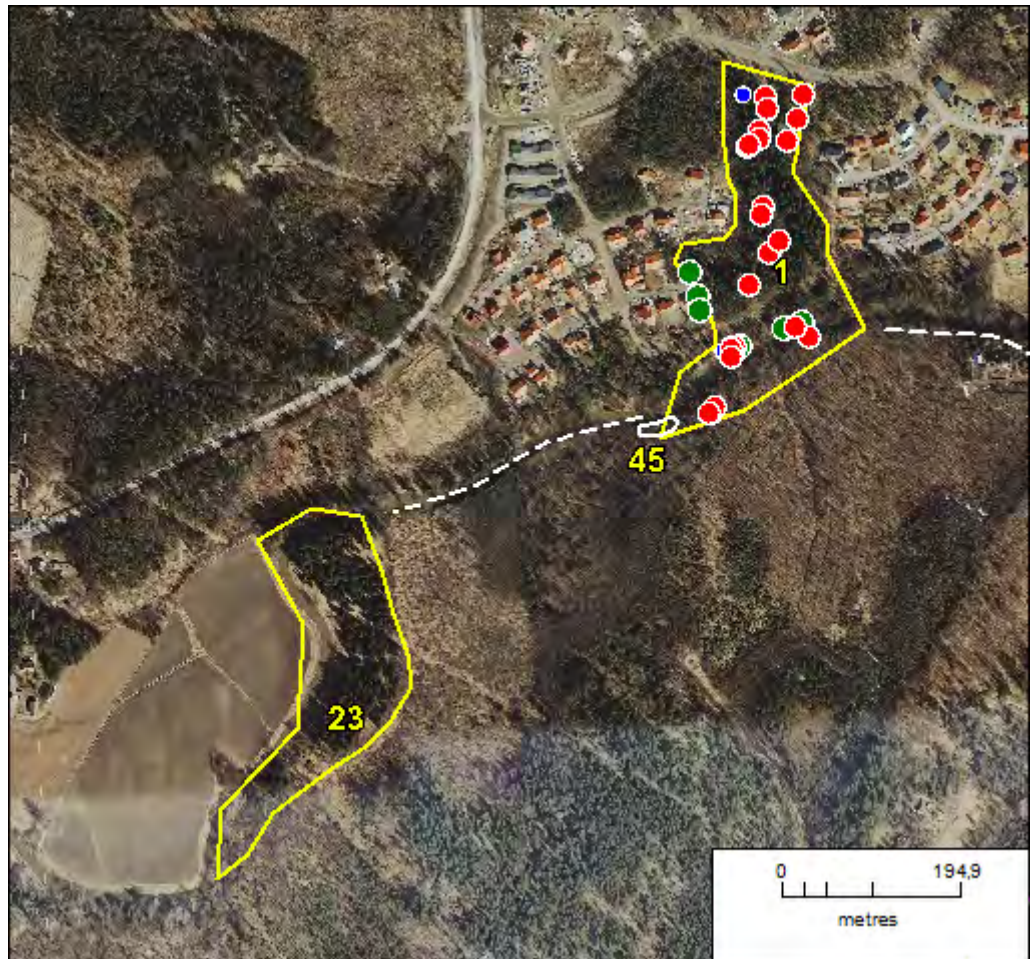
Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön antaman ohjeen (MMM & YM 2004) mukaan luonnonsuojelulain tarkoittamalla liito-oravan lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia ja levähdyspaikassa liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja paikalla olevat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

1. Harjulanranta (osa-alue 1)

Lepsämänjoen varrella sijaitsevalta alueelta löytyi keväällä 2012 liito-oravan papanoita 22 puun alta, joista neljä oli joen eteläpuolella. Alueelta on liito-oravatietoja ainakin vuodesta 2005. Joen pohjoispuolella on jonkin verran tuulen kaatamia kuusia, mutta muuten alue on säilynyt. Alueella on useita kolopuita, myös joen eteläpuolella (kuva 23). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Harjulanrannan asemakaava-alueen liito-oravista on valmistunut erillinen selvitys (Enviro 2012a).



Kuva 23. Kohteet 1 ja 23: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2007 on merkitty vihrein, vuoden 2010 löytöpaikat sinisin ja vuoden 2012 papanapuut punaisiin pistein. ELY-keskuksen rajaama liito-oravan liisääntymis- ja levähdyspaikka (45) on merkitty valkoisella. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

2. Isosuo I (osa-alue 1)

Liito-oravan jätöksiä löytyi vuonna 2006 jäähallin eteläpuolella suon reunassa kasvavan haavan alta (kuva 24). Puussa ei havaittu koloja. Muualta lähialueelta ei löydetty liito-oravan jätöksiä. Vuonna 2012 ei papanoita löydetty. Havaintopaikka on valtiolle hankitulla alueella Natura-alueen sisällä.



Kuva 24. Kohteet 2 ja 26: liito-oravien havaintopisteet Klaukkalan Isosuon pohjoisessa reunametsässä vuonna 2006.

3. Mustamäki II (osa-alue 1)

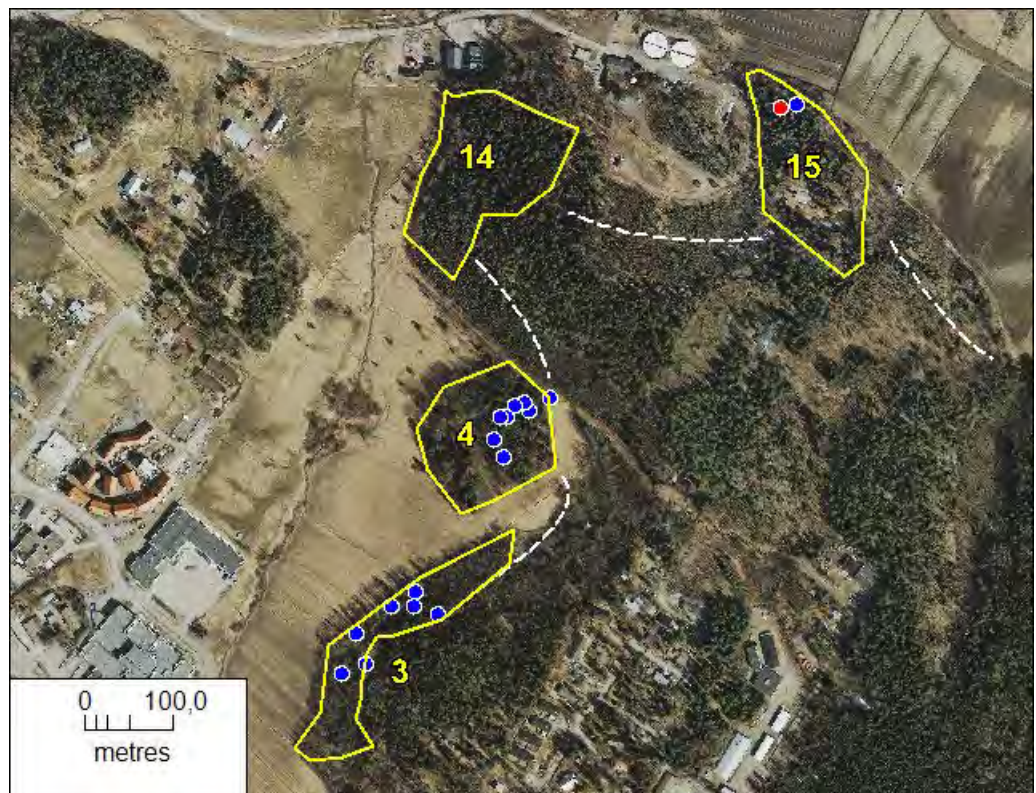
Tämä alue sijaitsee Mustamäen asuinalueen länsipuolella pellon reunassa (kuva 25). Metsä on nuorta–varttunutta haavikkoa ja kuusikkoa, jossa paikoin on tiheä tuomialikasvos. Liito-oravan papanoita löytyi seitsemän haavan tyveltä, joista ainakin kahdessa oli kolo. Alueella on lisäksi useita muita kolohaapoja. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Mustamäen alueelta on metsäinen yhteys koilliseen ja itään. Tämän alueen pohjoispuolella on toinen liito-oravan elinalue (4. Mustamäki III, kuva 25). Alue löytyi vuoden 2006 liito-oravaselvityksen yhteydessä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006). Vuonna 2009 ei papanoita löydetty (Kärkkäinen 2009).

4. Mustamäki III (osa-alue 1 ja 4)

Alue on lähes kauttaaltaan peltojen ja niittyjen ympäröimä metsäsaareke. Puusto on varttunutta, paikoin vanhaa kuusivaltaista sekametsää. Haapaa ja koivua on runsaasti. Keväällä 2010 liito-oravan papanoita löytyi kuuden haavan alta, joista yhdessä oli kolo. Lisäksi papanoita oli kahden kuusen alla (kuva 25). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Alueelta on metsäinen yhteys pohjoisen suuntaan. Peltojen reunoja pitkin on yhteys eteläpuolella olevalle toiselle alueelle (3. Mustamäki II, kuva 25).

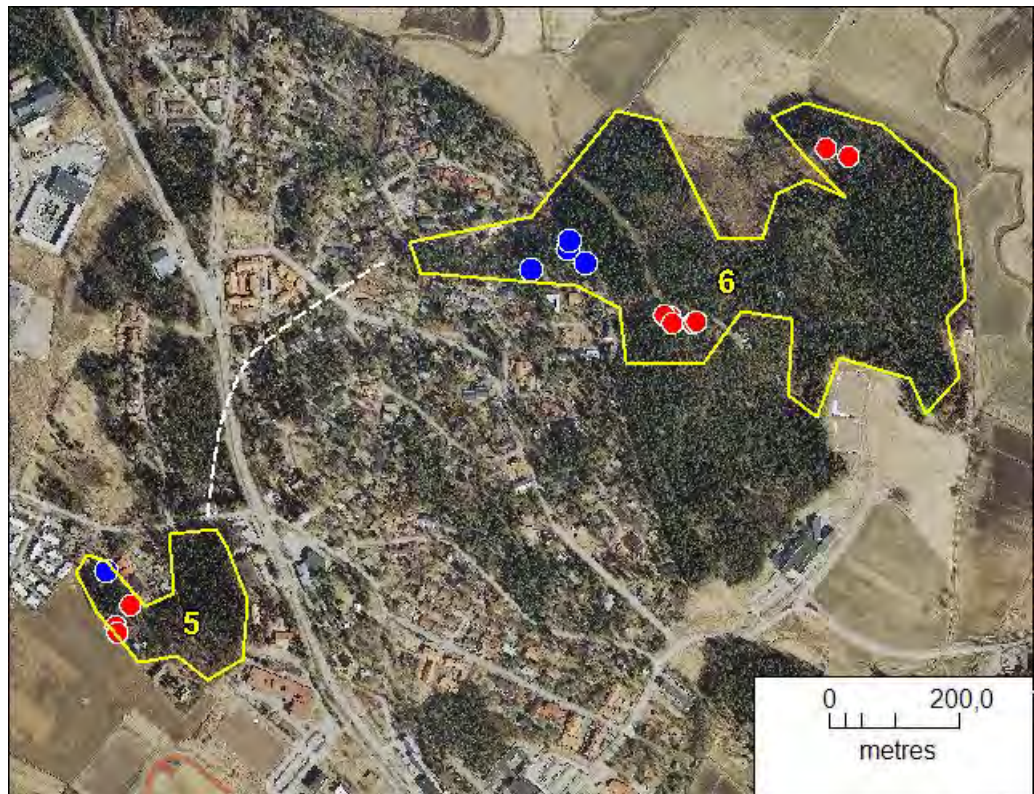


Kuva 25. Mustamäen alueen liito-oravakohteet. Elinalueet on rajattu keltaisella, puut joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty punaisiin pistein ja vuoden 2010 papanapuut sinisiin pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla. Kohteet todennäköisesti kuuluvat samaan liito-oravaesiintymään.

5. Alitilantie (osa-alue 1)

Alue on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista metsää, länsiosassa on melko paljon haapaa. Alue rajoittuu lounaassa peltoihin, muualla on rakennettua ympäristöä. Alitilan metsäkuviolta löytyi keväällä 2012 liito-oravan papanoita kahden puun tyveltä (lisäksi yksi maallikkohavainto). Alueelta on tietoja liito-oravan esiintymisestä usean vuoden ajalta. Alitilantielle on tekeillä asemakaava ja siihen liittyen on tehty erillinen luontoselvitys (Enviro 2012b).

Alueelta on liito-oravalle sovelias metsäinen yhteys vain pohjoiseen harvemmin rakennetun alueen kautta. Runsaan 500 metrin päässä koillisessa Klaukkalan vesitornin ympäristössä on toinen liito-oravan asuttama alue (kuva 26).



Kuva 26. Kohteet 5 ja 6: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2006 on merkitty sinisin pistein ja vuoden 2012 papanapuu punaisin pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

6. Vesitorni (osa-alue 1)

Klaukkalan taajaman koillispuolella sijaitsevan vesitornin ympäristössä on varttunutta kuusivaltaista metsää, haapaa on monin paikoin. Alueelta on tietoja liito-oravasta vuodelta 2006 (UHEX-tietokanta 2006). Vuonna 2012 liito-oravan papanoita löytyi kuuden puun alta (kuva 26). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Alueelta on metsäinen yhteys luoteeseen pellon reunaan pitkin ja länteen/lounaaseen piha-alueiden kautta. Lounaassa noin 500 metrin päässä on Alitilantien liito-orava-alue.

7. Luhtajoki (osa-alue 2)

Luhtajoen jokilaakson rinteet osa-alueen lounaiskulmassa ovat lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa. Rinteiden puusto vaihtelee tuomien ja koivujen muodostamasta viidasta varttuneeseen kuusikkoon, jota on lähinnä jokilaakson itärinteellä. Rinteessä kasvaa myös varttuneita haapoja. Ainakin seitsemän haavan tyveltä on löydetty vuosina 2007–2009 liito-oravan papanoita ja ainakin yhdessä haavassa on myös liito-oravan käyttämä kolo (kuva 27). Vuonna 2010 Klaukkalan ohikulkutien liito-oravaselvityksessä papanoita löytyi rajauksen eteläosasta Luhtajoen sivupuron varrelta (Kärkkäinen 2010). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Liito-oravalle sovelias metsäalue jatkuu Perttulan puolelle ja mahdolliset kulkuyhteydet ovat Luhtajoen varrella etelään ja pohjoiseen.



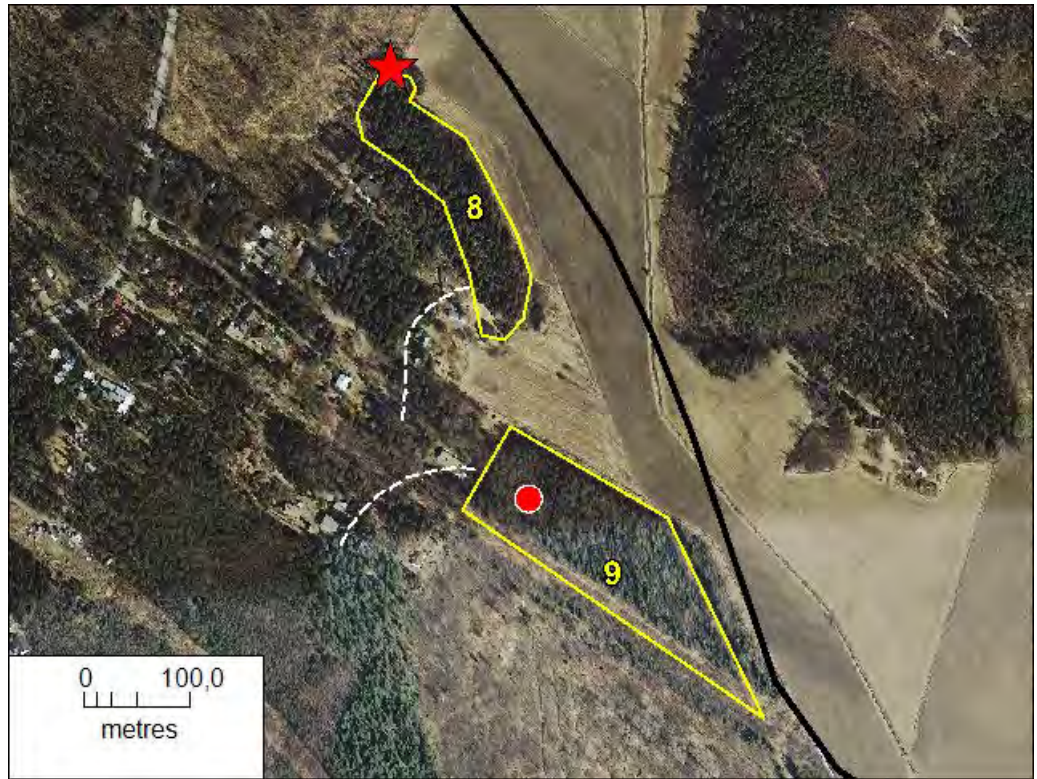
Kuva 27. Kohde 7: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty punaisin pistein. Vuoden 2008 papanapuut on merkitty tähdellä. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla. Osayleiskaava-alueen raja on merkitty mustalla viivalla.

8. Ripatti (osa-alue 1–3)

Vuonna 2003 löytynyttä aluetta on sen jälkeen voimakkaasti hakattu, mutta liito-oravalle soveliaista metsää on edelleen jäljellä. Vuonna 2005 alueella nähtiin liito-orava mahdollisen pesäkolon äärellä. Rajatun alueen metsä (kuva 28) on lehtoa ja lehtomaista varttuvaa kuusikkoa, kaakossa on nuorta kuusikkoa ja asutukseen rajautuva metsä on melko harvaa. Suurehkoja haapoja on etenkin hakkuu-

seen rajoittuvan puronotkon reunoilla. Kirkkotien varrella on muutama järeä haapa. Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.

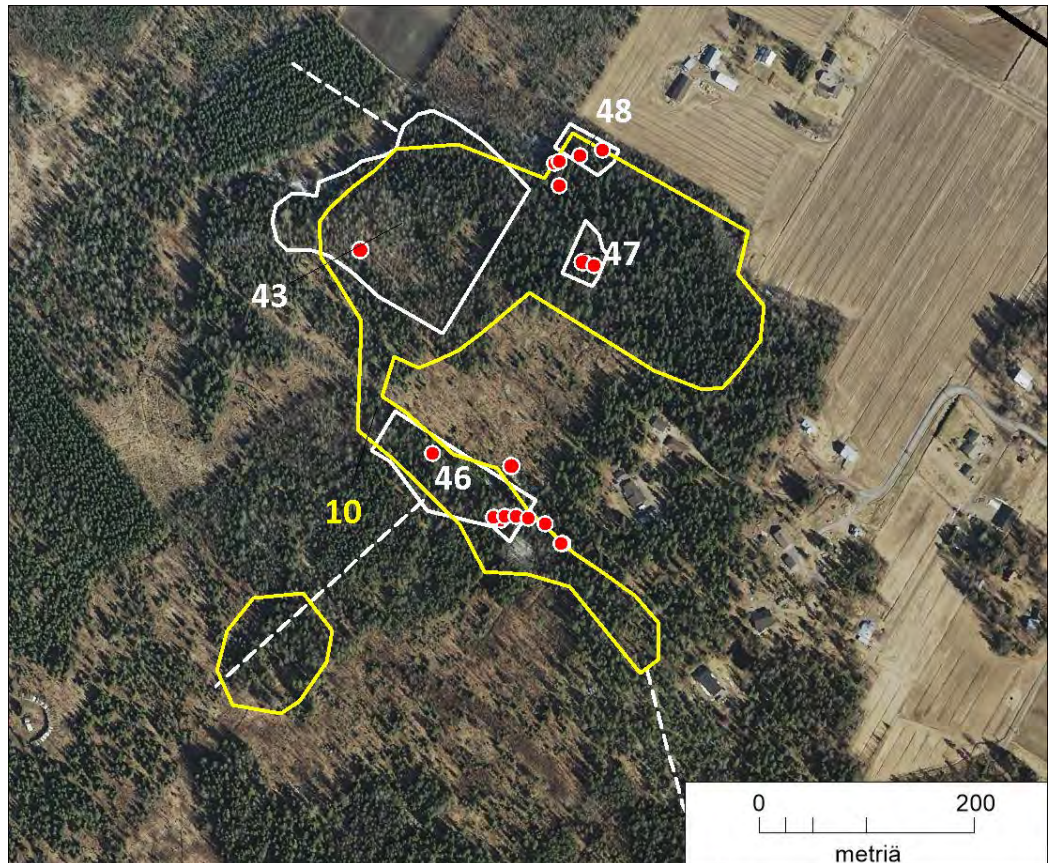
9. Ripatin eteläpuoli (osa-alue 1 ja 3)



Kuva 28. Ripatin alueen kohteet 8 ja 9: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja vuoden 2005 mahdollinen pesäpuu tähdellä. Vuoden 2009 papanapuu on merkitty pisteellä. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla. Osayleiskaava-alueen raja on merkitty mustalla viivalla.

Alueen metsä on lähinnä varttuvaa haapaa, kuusta on niukemmin. Kolohaapoja on useita. Klaukkalan ohikulkutien liito-oravaselvityksessä (Kärkkäinen 2009) löytyi liito-oravan jätöksiä yhden kuusen alta (kuva 28). Papanapuun sijainti on päätelty liito-oravaselvityksen kartasta. Alueelta on metsäinen yhteys länteen.

10. Klaukkalan metsäkylä (osa-alue 3)



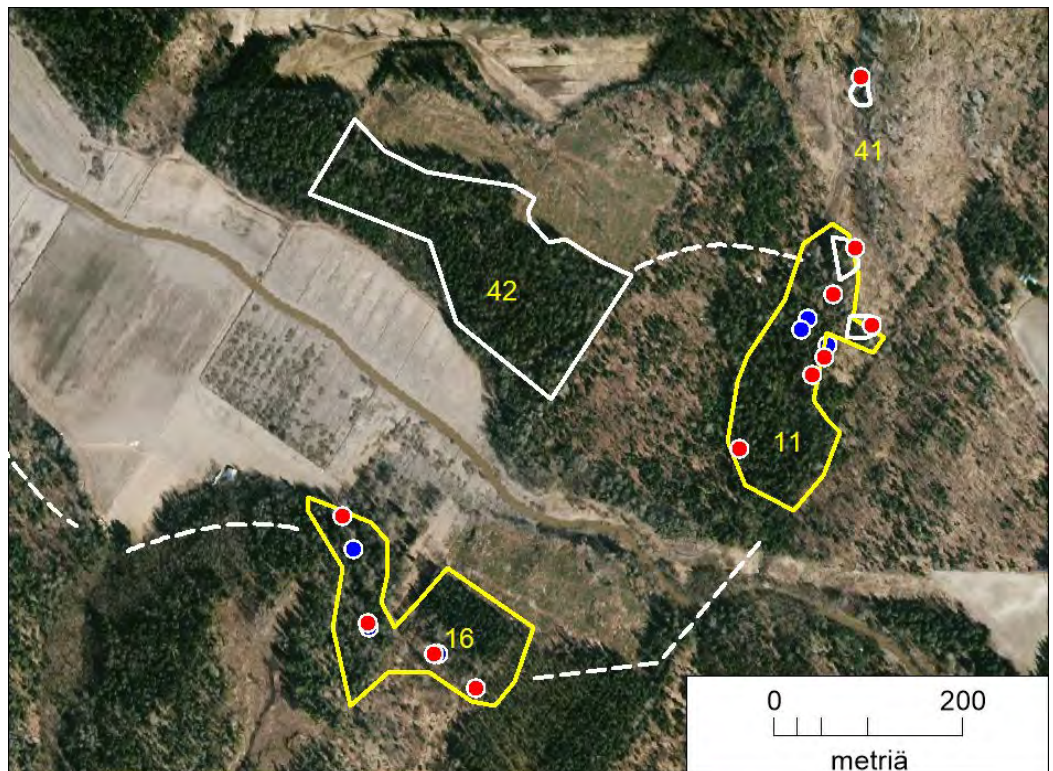
Kuva 29. Klaukkalan Metsäkylän kohteet. Liito-oravan kaksiosainen elinalue (10) on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty punaisiin pistein. ELY-keskuksen rajaamat liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (46–48) on merkitty valkoisella. Kohde 43 on määräaikainen rauhoitusalue (MRA206914). Metsäin kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

Pohjoisempi osa alueesta on nuorta–varttunutta tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää. Etenkin pohjoiseen viettävällä rinteellä on paljon haapaa, sekä myös yksi järeä lehmus (\varnothing yli 50 cm). Ylempänä rinteessä puusto on nuorempaa. Kaakkoon suuntautuva alue on tuoreen kankaan varttuvaa kuusivaltaista sekametsää, jossa on sekapuuna paljon haapaa ja muutamia lehmuksia. *Alueella liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Vuonna 2010 Klaukkalan ohikulkutien liito-oravaselvityksessä (Kärkkäinen 2010) papanoita löytyi kahden puun alta myös lounaassa olevasta erilliseltä alueelta, joka on vanhaa kuusikkoa ja nuorempaa lehtipuustoa. Yhteensä liito-oravan käyttämiä puita oli vuonna 2010 yli 30. Papanapuiden koordinaatteja ei ollut käytettävissä, joten niitä ei ole merkitty kuvaan.

Alueelta on metsäinen yhteys lähinnä kaakkoon ja lounaaseen (kuva 29).

11. Äijänniittu II (osa-alue 3)



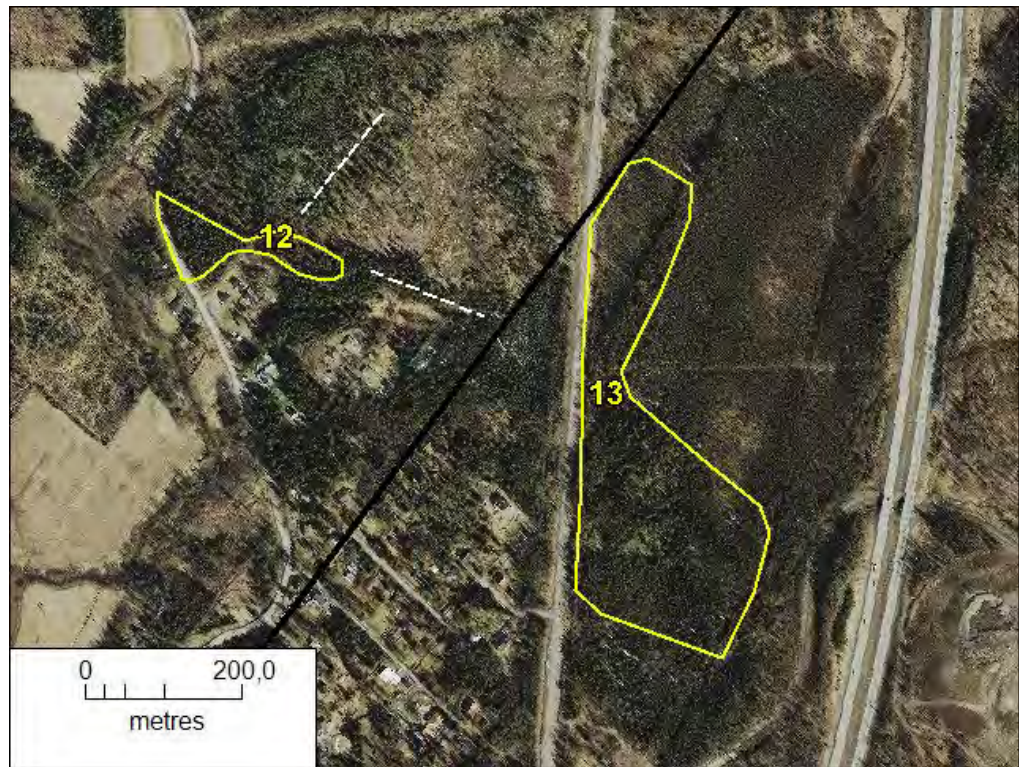
Kuva 30. Luhtajoen ympäristön kohteet: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja ELY-keskuksen rajauspäätösten mukaiset alueet (41 ja 42) valkoisella. Puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty punaisiin pistein ja vuoden 2010 papanapuut sinisiin pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

Luhtajoen pohjoispuolella sijaitseva liito-oravan asuttama metsä löytyi vuoden 2003 selvityksen yhteydessä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003). Alue on kuusivaltaista varttunutta sekametsää, jossa kasvaa pääosin kuusia ja haapoja. Alueen läpi kulkee osittain jyrkkärinteinen puronotko, jossa on runsaasti laho-puita ja myös kolohaapoja on useita. Keväällä 2010 papanoita löytyi kolmen haavan alta, joista yhdessä oli kolo. Kolmen alueella sijaitsevan kolopuun ympäristö on rauhoitettu ELY-keskuksen päätöksellä liito-oravan lisääntymis- ja le-vähdyspaikaksi (kohde 41, kuva 30).

12. Lintumäki (osa-alue 3 ja 4)

Lintumäen alueen metsä on nuorta-varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Haapaa on etenkin alueen eteläosassa ja maantien läheisyydessä. Alueen pohjois-osassa on tehty hakkuita. Liito-oravan papanoita löytyi keväällä 2010 kolmen haavan alta, joista yhdessä oli kolo.

Alueelta on metsäinen yhteys itään ja länteen. Alue löytyi Klaukkalan ohikulkutien liito-oravaselvityksessä 2009 (Kärkkäinen 2009). Tällöin papanoita löytyi seitsemän puun alta. Kesällä 2012 todettiin, että aluetta on hakattu ja kaikki vuoden 2010 papanapuut oli kaadettu (kuva 31). Liito-oravalle soveliaista metsää on edelleen jäljellä.



Kuva 31. Kohteet 12 ja 13: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla. Osayleiskaava-alueen raja on merkitty mustalla viivalla.

13. Lamminsuo (osa-alue 3)

Rajauksen pohjoisosassa on pienalainen metsikkö, joka koostuu noin 10–15 järeästä kuusesta ja laidoilla kasvavista haavoista ja koivuista. Alueelta löytyi viiden puun alta papanoita. Kohde sijaitsee Lamminsuo luonnonsuojelualueella ja se rajautuu moottoritiehen. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.* Alueen rajausta on muutettu pohjoisosasta hakkuiden takia.

Lamminsuo luonnonsuojelualan länsireunan kuusivaltaisessa ja luonnontilan kaltaisessa kuusikosta löytyi kaksi papanapuuta (Kärkkäinen 2009). Luonnonsuojelun rajoittuu taimikkoa kasvavalta pohjoisosaltaan Klaukkalan osayleiskaava-alueeseen (kuva 31).

14. Mustamäki I (osa-alue 4)

Jätevedenpuhdistamon lounaispuolella sijaitseva alue on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa on runsaasti haapaa ja muuta lehtipuustoa. Liito-oravan papanoita löytyi useiden haapojen alta pellon reunametsästä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006). Alueelta on metsäinen kulkuyhteys itään kohteelle 15 (kuva 25).

Alue on säilynyt ennallaan, mutta papanoita ei löytynyt vuonna 2009.

15. Klaukkalan puhdistamo (osa-alue 4)

Liito-oravan asuttama metsä rajoittuu lännessä Klaukkalan jätevedenpuhdistamoon, pohjoisessa peltoon ja idässä taimikkoon. Metsä on lehtipuuvaltaista ja etenkin pellon reunassa on paljon haapaa. Ylemmänä rinteessä on osin mäntyvaltaista metsää. Liito-oravan papanoita löytyi läheltä pellon reunaa yhden haavan alta (kuva 25).

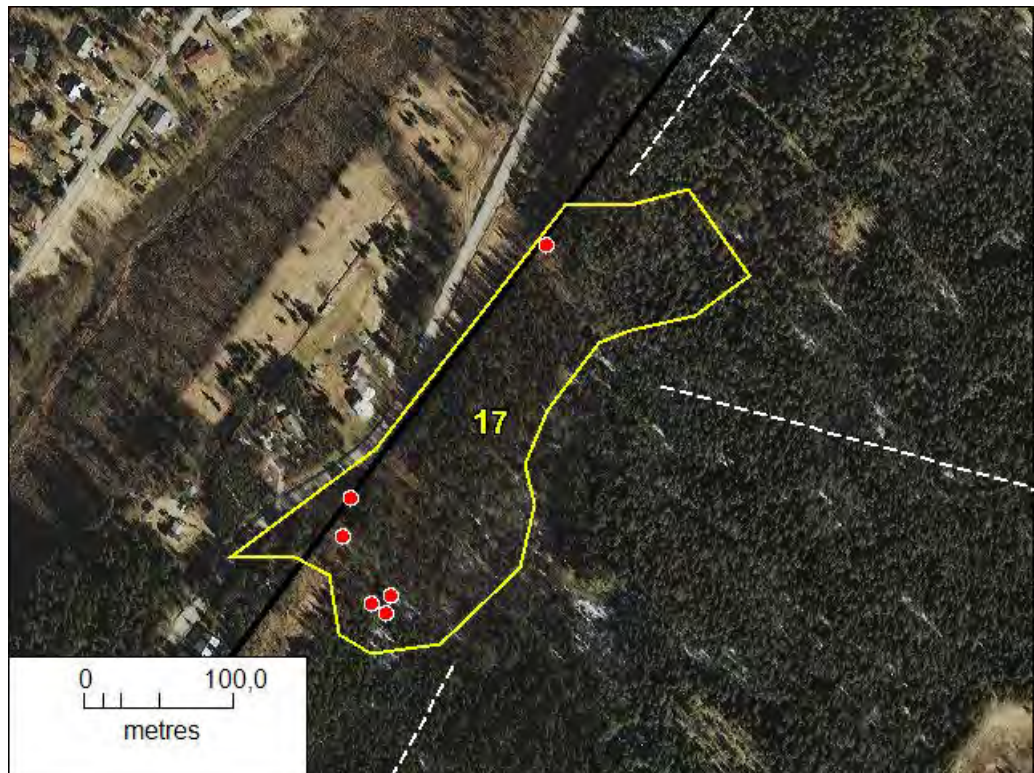
Alueelta on metsäinen yhteys etelään ja pellon reunaa kaakkoon. Alue löytyi vuoden 2009 luontoselvityksessä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009). Vuonna 2009 liito-oravan papanoita löytyi myös yhden puun alta. Alueen metsä on säilynyt ennallaan.

16. Pietarinmäen pohjoispuoli (osa-alue 4)

Pietarinmäen pohjoispuolinen alue rajoittuu etelässä hakkuisiin ja pohjoisessa osin peltoihin sekä idässä ja lännessä metsäalueisiin. Rajatun alueen länsiosan metsä on varttunutta kuusivaltaista lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa, haapaa on runsaasti. Alueen itäosa on nuorta-varttuvaa kuusivaltaista tuoreen kankaan sekametsää, myös täällä on paljon haapaa, etenkin hakkuun reunalla. Liito-oravan papanoita löytyi keväällä 2010 kolmen haavan alta (kuva 30). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Alueelta on metsäinen yhteys itään ja länteen sekä Luhtajoen yli pohjoiseen. Alue löytyi vuoden 2009 luontoselvityksessä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009). Tällöin papanoita löytyi neljän puun alta. Alueen koillisosa on viimeisen maastokäynnin jälkeen hakattu. Kohteiden 15 ja 16 välillä on metsäinen kulku-yhteys.

17. Metsäkyläntie (osa-alue 4)

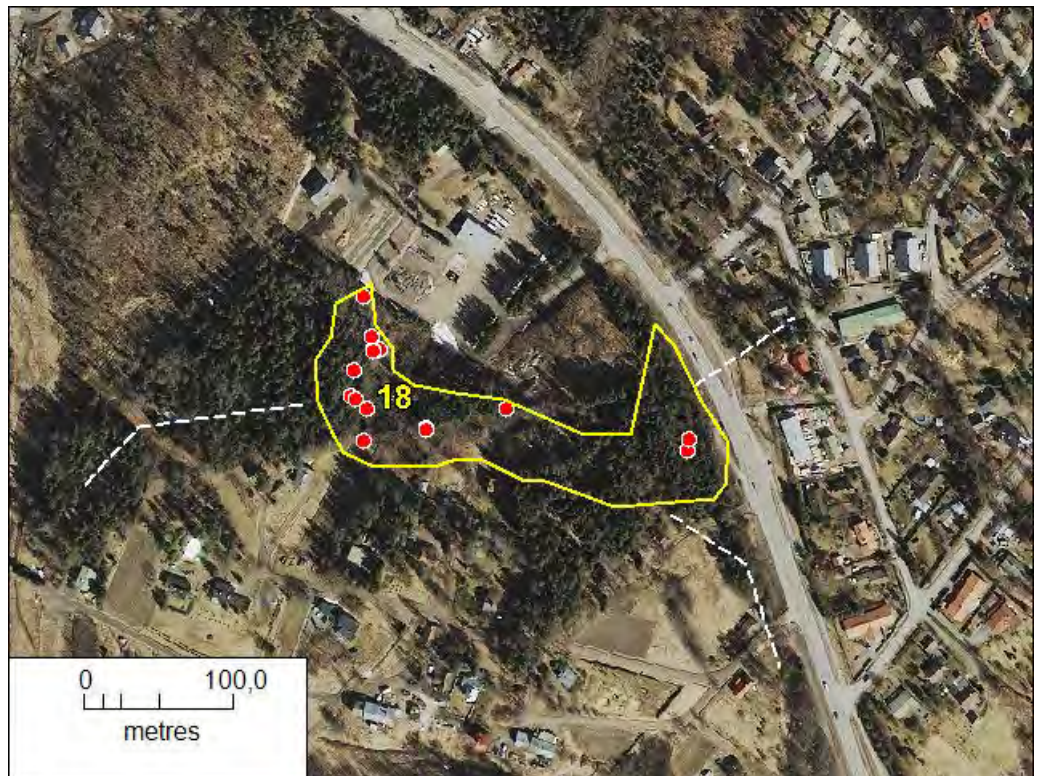


Kuva 32. Kohde 17: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

Tämä alue sijoittuu Metsäkyläntien varteen ja on varttuvaa tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusivaltaista paikoin kosteapohjaista sekametsää, haapaa ja koivua on myös runsaasti (kuva 32). Osittain Vantaan puolelle rajatulta alueelta löytyi keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä kuuden puun tyveltä. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Alueelta on metsäinen yhteys pohjoiseen, itään ja etelään.

18. Klaukkalantien varsi (osa-alue 5)



Kuva 33. Kohde 18: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

Tämä Klaukkalantien läheisyydessä oleva kohde löytyi vuonna 2003 (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003b). Alue on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Rajatun alueen länsiosassa on varttunutta metsää, jossa kasvaa runsaasti haapaa. Idässä alue rajoittuu Klaukkalantiehen ja pohjoisessa teollisuusalueeseen, lännessä on mäntymetsää ja etelässä ja idässä asutusta. Keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä löytyi 15 puun tyveltä. Metsäinen kulkuyhteys on länteen ja lounaaseen, mahdollisesti myös Klaukkalantien yli itään (kuva 33). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

19. Palomäen länsipuoli (osa-alue 5)



Kuva 34. Kohteet 19 ja 44: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty punaisiin pistein. ELY-keskuksen tekemä lisääntymis- ja levähdyspaikan raja (44) on merkitty valkoisella. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

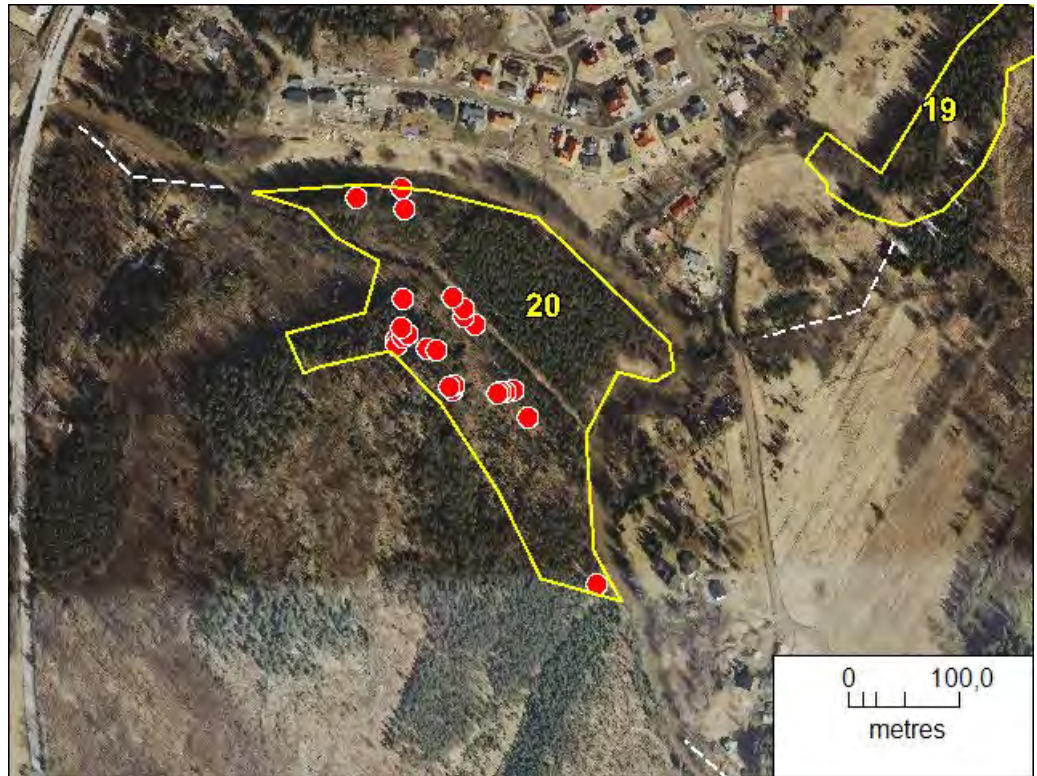
Palomäen länsipuolella on luonnonuomassa virtaavan puron varressa varttunutta kuusikkoa ja useita kookkaita haapoja ja tervaleppiä, myös kolopuita. Alue on peltojen ja hakkuiden ympäröimä, mutta koilliseen pellon reunoja pitkin on metsäinen yhteys (kuva 34). Liito-oravan papanoita löytyi vuonna 2006 useiden haapojen ja kuusten alta (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Vuonna 2009 ei papanoita löytynyt, mutta alueen puusto on säilynyt ennallaan.

20. Jokiniemi (osa-alue 5)

Alue on osittain harvennettua varttunutta sekametsää. Aluetta halkovan sähkölinjan koillispuolella on nuorehkoa männikköä, joen varressa on melko paljon haapaa. Metsäalue on hakkuiden ja asutuksen ympäröimä. Liito-oravan papanoita löytyi keväällä 2012 kaikkiaan 25 puun alta. Näistä ainakin kaksi oli kolohaa-poja (kuva 35). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Alueelta on jonkinlainen harvapuustoinen metsäinen yhteys Lepsämänjoen vartta etelään ja länteen. Lännessä on Harjulanrannan liito-orava-alue (kohde 1) noin 900 metrin päässä.



Kuva 35. Kohde 20: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja vuoden 2012 papanapuu on merkitty punaisin pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

21. Lepsämänjoen varsi (osa-alue 5)

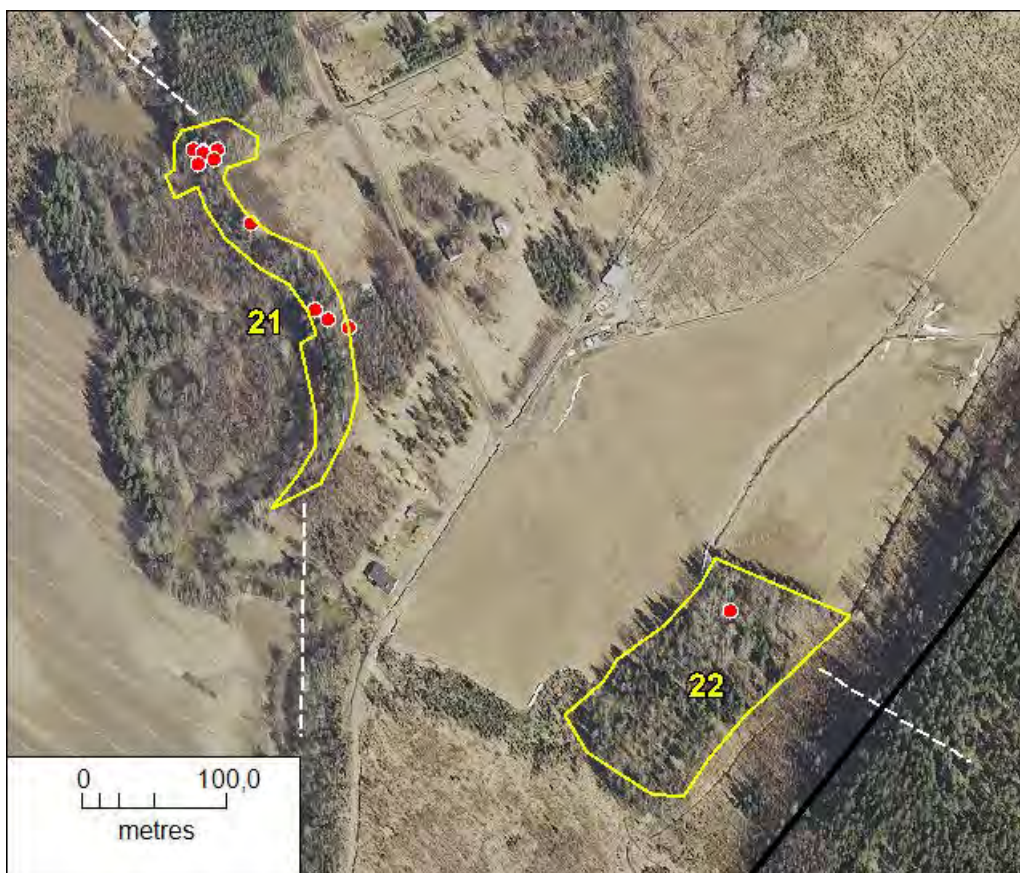
Lepsämänjoen itärannalla olevan alueen metsä on lehtipuuvaltaista; lähinnä varttuvaa haavikkoa, tuomea ja harmaaleppää, kuusta on niukasti. Keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä löytyi kymmenen puun tyveltä. Alueelta on metsäinen yhteys joen yli länteen sekä jokivartta pohjoisen suuntaan (kuva 36). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

22. Vanhamylly (osa-alue 5)

Alueen metsä on nuorta–varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää, jossa runsaasti haapoja, myös muutama kolopuu. Keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä löytyi yhden haavan tyveltä. Metsää ympäröivät pohjois- ja länsipuolella pellot, eteläpuolella hakkuualue. Alueelta on metsäinen yhteys ainoastaan harvennusalueen yli itään (kuva 36). Länsipuolella on nuorta vesakkoa, joten alueelta ei toistaiseksi ole metsäistä yhteyttä kohteelle 21. Vanhamyllyn alue on avohakattu, eikä sillä ole enää merkitystä liito-oravalle.



Kohteen 22 liito-oravan elinalue pohjoisesta nähtynä. ©Pekka Routasuo



Kuva 36. Kohteet 5 ja 7: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

23. Harjula (osa-alue 6)

Lepsämänjoen eteläpuolella on varttunutta kuusimetsää, jossa kasvaa sekapuina runsaasti varttuneita haapoja. Liito-oravan papanoita löydettiin vuonna 2005 usean haavan alta eri puolilta metsäaluetta. Alueella on myös useita kolohaapoja, jotka sopivat liito-oravan pesäpaikoiksi. Kahden länsireunassa sijaitsevan kolohaavan alta löydettiin liito-oravan papanoita, mutta varsinainen pesäpuu voi sijaita metsäkuvion muissakin osissa. Tämän jälkeen on valtaosa alueesta hakattu, mutta pieni metsäkuvio joen varressa on säästynyt (kuva 23).

Kohteelta on matkaa Harjulanrannan alueelle noin 400 m. Puustoinen jokivarsi voi toimia liito-oravien kulkureittinä liito-oravan elinpaikkojen välillä. Jokikäytävä on noin 20–25 metrin levyinen, joten se ei muodosta kulkuestettä liito-oraville.

24. Isosuon eteläpuoli (osa-alue 7)

Tämä Isosuon etäpuolinen varttuvaa kuusivaltaista sekametsää kasvava alue on kärsinyt hakkuista. Liito-oravalle sovelias alue on aiemmin ulottunut itään Kuonomäntielle asti. Nykyään avohakkuut ja taimikot rajaavat aluetta eteläpuolella. Metsäalueen pohjoispuolella on metsittynyttä peltoa, jonka kautta on liito-oravalle mahdollinen kulkuyhteys Isonsuon laiteiden lehtimetsiin. Kohteiden 24 ja 25 välillä on metsäinen yhteys Isosuon metsäisten reuna-alueiden kautta (kuva 37). Keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä löytyi neljän puun tyveltä. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*



Kuva 37. Kohteet 24 ja 25: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

25. Isosuon länsipuoli (osa-alue 7)

Isosuon länsipuolella oleva alue rajautuu Isosuon Natura 2000-alueeseen. Metsä on nuorta–varttuvaa lehtomaisen kankaan sekametsää. Natura-alueen puoleista osaa ei inventoitu, mutta metsä on liito-oravalle sopivaa kuusivaltaista sekametsää. Keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä löytyi kuuden puun tyveltä. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Metsäinen yhteys on säilynyt itään Natura-alueelle, länsipuolella on nuorta koi-vikkoa, joka soveltuu huonommin liito-oravan liikkumiseen. Kohteiden 24 ja 25 välillä on metsäinen yhteys Isosuon metsäisten reuna-alueiden kautta (kuva 37).

26. Isosuo II (osa-alue 7)

Natura 2000 -alueen länsireunalla on rehevää sekametsää/turvekangasta, jossa on haapaa paikoin runsaasti. Vuonna 2006 oli papanoita yhden haavan tyveltä (UHEX-tietokanta 2006). Vuonna 2012 ei papanoita löytynyt, mutta alue on säilynyt ennallaan (kuva 24). Havaintopaikka on valtiolle hankitulla alueella Natura-alueen sisällä.

27. Muurila (osa-alue 7)



Kuva 38. Kohde 27: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty pistein. Metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla.

Muurilan tilan länsipuolella oleva alue on varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa, seassa jonkin verran tervaleppää ja varsinkin itäosassa ja tiehen rajoittuvassa osassa kasvaa runsaasti haapaa. Alueen länsipuolinen metsä on avohakattu ja luoteispuolella on vanhempia hakkuita. Alue paljastui liito-oravan asuttamaksi

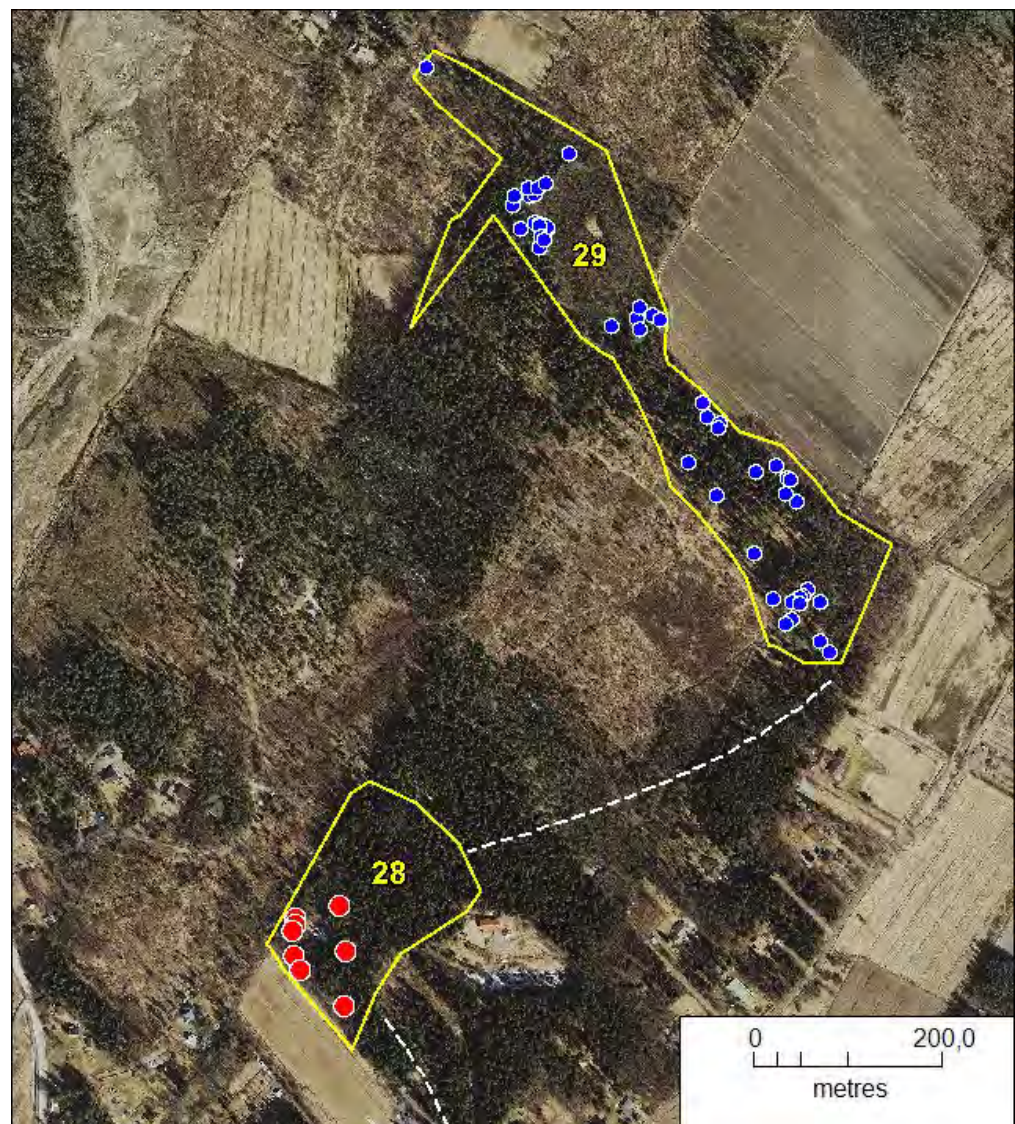
vuonna 2003 (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003b). Keväällä 2009 liito-oravan jätöksiä löytyi kuuden puun alta. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Hakkuiden takia metsäinen yhteys lounaaseen ja etelään on lähes katkennut. Pohjoiseen on jonkinlainen yhteys Lepsämäntien yli (kuva 38).

28. Lepola (osa-alue 8)

Liito-oravan asuttama metsä rajoittuu luoteessa ja koillisessa hakkuisiin, lounaassa peltoon ja etelässä asutukseen. Metsä on kuusivaltaista, haapaa on rajatun alueen länsi- ja itäosassa. Liito-oravan papanoita löytyi alueen länsiosasta kahdeksan haavan alta (kuva 39). *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Alueelta on metsäinen yhteys pohjoiseen ja itään, jossa on Hernemäenkallion liito-orava-alue noin 300 metrin päässä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009).



Kuva 39. Kohteet 28 ja 29: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella ja puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009 on merkitty sinisin pistein ja vuoden 2012 löytöpaikat punaisella. Liito-oravalle sopiva metsäinen kulkuyhteys on merkitty katkoviivalla. Aluetta

on hakattu kevään 2009 jälkeen ja osa liito-oravan käyttämistä puista on jäänyt hakkuulle.

29 Hernemäenkallio (osa-alue 8)

Hernemäenkallion koillispuolella sijaitseva alue on varttuvaa–varttunutta kuusi-valtaista lehtomaisen kankaan sekametsää, jossa on paljon haapaa ja muuta lehtipuustoa. Alue rajoittuu idässä peltoon ja lännessä hakkuisiin, metsäinen yhteys on lounaaseen, jossa noin 400 metrin päässä on **kohde 28 Lepola**. *Alueella on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.*

Keväällä 2009 liito-oravan papanoita löytyi noin 40 puun alta. Alueelta löydettiin myös kolme kolohaapaa, joiden tyvellä oli papanoita. Alueen tila tarkastettiin kesällä 2012. Vuonna 2009 tehtyä rajausta on hakkuiden takia muutettu.

30. Valkjärven lounaispuoli (osa-alue 9)



Kuva 40. Kohde 30: liito-oravan elinalue on rajattu keltaisella. Vuonna 2009 ei papanoita löytynyt.

Valkjärven kaakkoispuolella on varttuvaa–varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoja sekä varttuvaa haavikkoja. Pohjoisosan pellonreunassa on varttuvaa–varttunutta sekametsää. Liito-oravan papanoita löytyi vuonna 2006 useiden haapojen ja kuusten alta läheltä Valkjärven ranta-asutusta (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006). Alueelta on metsäinen yhteys länteen (kuva 40).

Vuonna 2009 ei papanoita löytynyt, mutta alueen puusto on säilynyt ennallaan.

Uudenmaan ympäristökeskuksen/ELY-keskuksen tekemät liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan rajauspäätökset

40 Kivelä (osa-alue 6)

Kohde koostuu kahdesta ELY-keskuksen 27.10.2009 rajaamasta alueesta sittemmin perustetun Kivelän luonnonsuojelualan sisällä (kuva 41). Rajatuilla kohteilla on varttunutta kuusivaltaista sekametsää.



Kuva 41. Kohde 40: ELY-keskuksen liito-oravan rajauspäätökset on merkitty keltaisella ja Kivelän luonnonsuojelualan raja valkoisella.

41 Ali-Viiri (osa-alue 3)

Alueelle on tehty 5.12.2006 kolme pientä Uudenmaan ympäristökeskuksen liito-oravan rajauspäätöstä, mutta sen jälkeen on tehty laajoja hakkuita ja osa-alueista on jäänyt eristyksiin (kuva 30). Ennen hakkuita papanapuita on ollut useita, mutta osa niistä on sittemmin kaadettu.

Eteläisemmiltä alueilta on edelleen metsäinen yhteys länteen–etelään kohteen **11 Äijänniittu II** kautta.

42 Äijänniittu I (osa-alue 3)

ELY-keskus on 5.4.2012 rajannut Äijänniitun eteläpuoliselta metsäalueelta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi 3,7 hehtaarin laajuisen alueen varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa on runsaasti haapaa sekapuuna (kuva 30).

Rajatulla alueella ei ole tehty havaintoja liito-oravasta. Alueelta on puustoinen yhteys itäpuolella olevalle kohteelle **11 Äijänniittu II**.



Äijänniitun itäpuolinen liito-oravan Ali-Viirin elinalue hakkuiden jälkeen. Kuvassa näkyy yksi ympäristökeskuksen rajaamista metsäalueista.

43 Ali-Klaukka (osa-alue 3)

Alueella on varttuvaa–varttunutta lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää, etenkin pellon reunassa on runsaasti haapaa. ELY-keskus on 10.11.2011 rajannut osan alueesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. ELY-keskuksen rajaus sisältyy kohteeseen **10 Klaukkalan Metsäkylä** (kuva 29). ELY-keskuksen rajaus on 22.3.2012 muutettu määräaikaiseksi rauhoitusalueeksi (MRA206914), rauhoitus on voimassa 10 vuotta.

44 Koivupelto (osa-alue 5)

Tämä Tornimäen itäpuolella sijaitseva kohde löytyi vuonna 2003 (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003b). Rajaus on Uudenmaan ympäristökeskuksen 24.11.2006 tekemän päätöksen mukainen (kuva 34). Ympäröiviä metsiä on viime vuosina hakattu. Rajattu alue on tuoreen kankaan sekametsää ja tervaleppäkorpea, jossa on paljon varttuvaa haapaa ja tervaleppää, sekä jonkin verran kuusta. Vuonna 2009 papanoita löytyi vain yhden haavan alta. Aikaisempina vuosina papanapuita on ollut useita ja laajemmalla alueella.

Vuonna 2009 tehtyjen hakkuiden takia liito-oravan kulkuyhteydet ovat selvästi heikentyneet. Metsittyvän pellon reunojen kautta on harvapuustoinen yhteys lounaaseen.



Tornimäen itäpuolinen liito-oravan elinalue (kohde 7) hakkuiden jälkeen. Oikealla ympäristökeskuksen rajaama metsäalue. © Pekka Routasuo

45 Harjula II (osa-alue 6)

ELY-keskus on 1.10.2012 rajannut Lepsämänjoen etelärannalta Harjulanrannan kohdalta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi kookkaan haavan ja hie-man ympäröivää nuorta kuusikkoa (kuva 23).

46–48 (osa-alue 3)

ELY-keskus on 4.1.2013 rajannut Klaukkalan Metsäkylästä kolme liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Alueet sisältyvät lähes kokonaan kohteeksi 10 rajatulle alueelle (kuva 29).

3.3.2 Saukko

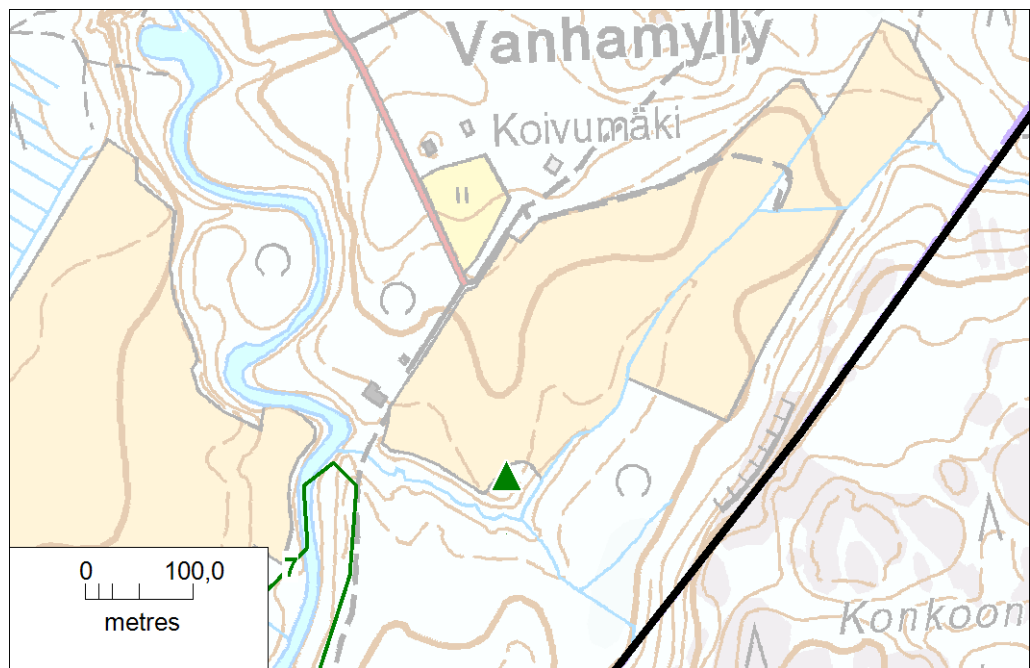
Saukosta on havaintoja sekä Lepsämänjoelta että Luhtajoelta. Saukot liikkuvat myös jokiin laskevissa sivupuroissa ja myös varsin pienissä ojissa etenkin, jos niissä on lähdepurkautumia. Lisäksi saukot hyödyntävät myös alueen järvet ja lammet. Alueelta on myös havaintoja onnistuneesta lisääntymisestä. Kovimpina talvina saukot hakeutuvat virtapaikkoihin, mutta viime talvet ovat olleet enimmäkseen saukoille helppoja ja niistä on tehty havaintoja aivan Klaukkalan kes-kustan tuntumassakin (Arto Pummila Uudenmaan ELY-keskus).

3.4 UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LAJIT

Klaukkalan osayleiskaava-alueelta on tavattu uhanalainen hirvenkello sekä silmälläpidettävä vankkasara. Lisäksi ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmän Eliölajit-osassa on muita tietoja osayleiskaava-alueelta. Havainnot ovat kuitenkin melko vanhoja, ja löytöpaikat ovat epätarkkoja, joten tietoja ei ole otettu tähän selvitykseen.

LUO17 Hirvenkellon kasvupaikka

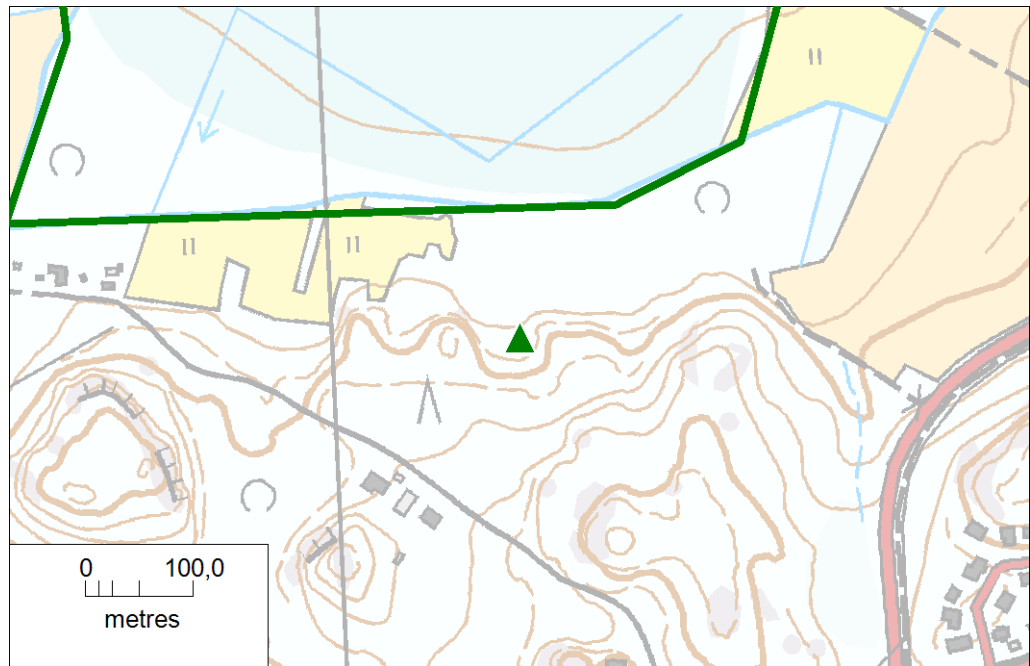
Vanhamylyn alueella pellon pientareella kasvoi pienellä alalla vaarantunutta (VU) hirvenkelloa. Paikalta löytyi vuonna 2009 kolme kukkivaa versoa.



Kuva 42. Hirvenkellon kasvupaikka on merkitty kolmiolla.

LUO18 Vankkasaran kasvupaikka

Silmälläpidettävää (NT) vankkasaraa kasvaa Isosuon eteläpuolella kosteapohjaisessa sekametsässä (Kuva 43). Kasvuston koko oli kesällä 2009 noin 4x4 metriä.



Kuva 43. Vankkasaran kasvupaikan sijainti Isosuon eteläpuolella on merkitty vihreällä kolmiolla. Natura-alue on rajattu vihreällä.

3.5 KLAUKKALAN OSAYLEISKAAVA-ALUEEN ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Uudenmaan arvokkaat kallioalueet selvityksessä (Husa & Teeriaho 2004) oli mukana kaksi kohdetta Nurmijärven kunnan alueelta. Näistä kumpikaan ei sijaitse Klaukkalan osayleiskaava-alueella..

Nurmijärven kunnan alueelta on aiemmin tehty selvitys arvokkaista kallioalueista (Ympäristötutkimus Metsätähti Oy 1992). Kallioalueilta tehtiin maisemallinen, geologinen ja geomorfologinen, biologinen, kulttuurihistoriallinen ja maankäytöllinen arviointi. Kallioalueselvityksessä mainitaan 21 kohdetta Klaukkalan osayleiskaava-alueella. Osalla kohteista oli kasvillisuudeltaan arvokkaita alueita. Nämä kohteet on tarkistettu maastossa ja kuvattu luvussa 3.2.3. Vuoden 1992 jälkeen kallioalueilla on tehty hakkuita ja luonnonolot ovat monin paikoin muuttuneet. Luonnontilan menettäneet kohteet on lueteltu luvussa 3.6.

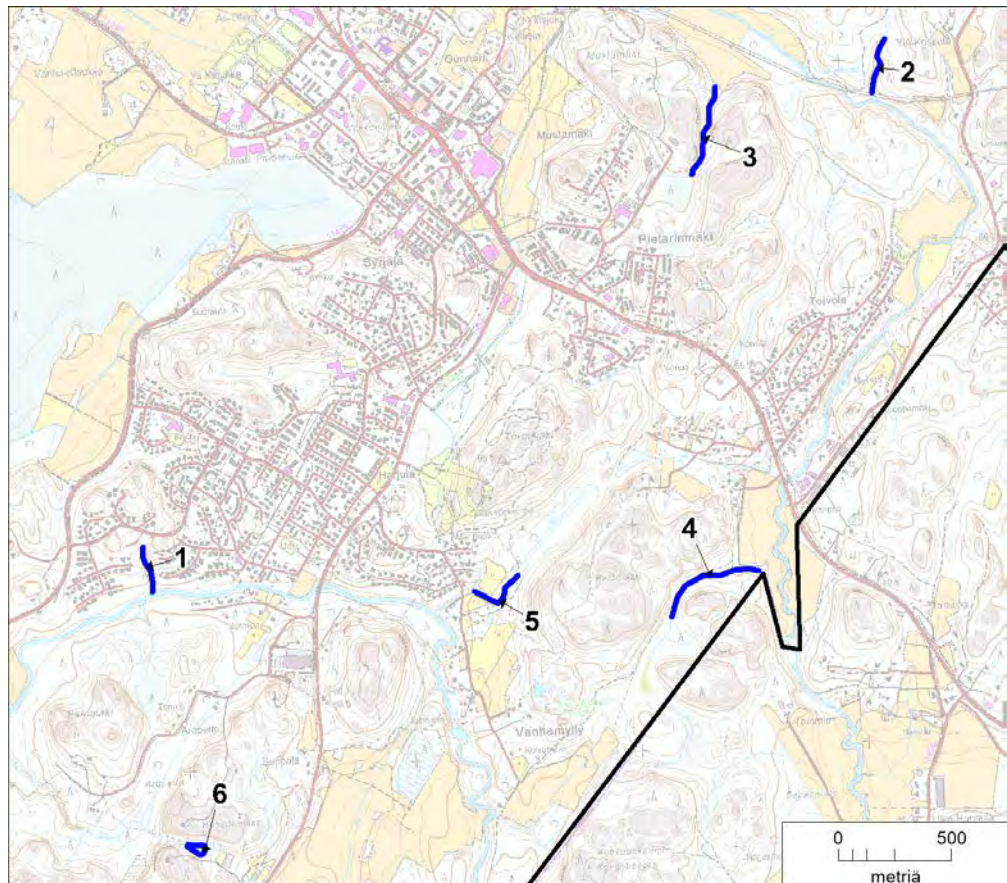
Tässä selvityksessä kallioselvityksessä rajatuilta alueilta on rajattu kasvillisuudeltaan ja luontotyypiltään arvokkaat luontokohteet sekä liito-oravien asuttamat metsät.

3.6 ARVOKKAAT PIENVEDET

Selvitysalueella on kuusi vesilain 2 luvun 11 §:n mukaista luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista noroa tai lampea (kuva 44), jotka kaikki sijaitsevat alueen itäosassa. Kaikki luonnontilaiset pienvedet sisältyvät, joko alaluvun 3.2.3 arvokkaisiin luontokohteisiin tai alaluvun 3.3.1 liito-oravakohteisiin.

1. Harjulanrannan puro (osa-alue 1) sisältyy liito-oravakohteeseen 1.
2. Äijänniitun puro (osa-alue 3) sisältyy liito-oravakohteeseen 11.
3. Pietarinmäen puro (osa-alue 4) sisältyy luontokohteeseen 9.
4. Palomäen itäpuolinen puro (osa-alue 5) sisältyy luontokohteisiin 5 ja 13.
5. Palomäen länsipuolinen puro (osa-alue 5) sisältyy liito-oravakohteeseen 19.

6. Huhdanmäen lampi (osa-alue 6) sisältyy luontokohteeseen 14.



Kuva 44. Klaukkalan selvitysalueen luonnontilaiset pienvedet on merkitty sinisellä ja selvitysalueen raja mustalla. Numerot viittaavat edellä olevaan taulukkoon.

3.7 LUONNONTILANSA MENETTÄNEET KOHTEET

Seuraavat selvitysalueilla olevat kohteet ovat hakkuiden tai maanmuokkauksen takia menettäneet luonnontilansa:

- Hernemäen lehmusesiintymä (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992)
- Harjulan kallionaluslehto (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992)
- Palomäen lähde (Nironen 1991)
- Sudentullinmäen saniaiskorpi (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003)

Tuhoutuneita liito-oravakohteita ovat:

- Töyrypellon länsipuolinen alue (Enviro 2009)
- Isosuon eteläpuolinen alue (Enviro 2009)
- Vanhamyllyn alue (Enviro 2009)

4 LÄHTEET

- Hagner-Wahlsten, N. & Karlsson, R. 2010: *Klaukkalan osayleiskaava-alueen lepakkoselvitys 2010*. Nurmijärven kunta.
- Hagner-Wahlsten, N. & Karlsson, R. 2012: *Klaukkalan osayleiskaava-alueen lepakkoselvitys 2012*. Nurmijärven kunta.
- Husa, J. & Teeriaho, J. 2004: *Uudenmaan maakunnan luonnon- ja maisemasuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet*. Suomen Ympäristö nro 305.
- Kolehmainen, K. 2009: *Klaukkalan Isosuon ennallistamissuunnitelma*. Etelä-Suomen luontopalvelut, Metsähallitus, Vantaa
- Kärkkäinen, J. 2009: *Klaukkalan ohikulkutie, liito-oravakartoitus, maastoraportti (10.6.2009)*. Finnish Consulting Group Oy.
- Kärkkäinen, J. 2010: *Klaukkalan ohikulkutie, liito-oravakartoitus, maastoraportti (16.4.2010)*. Finnish Consulting Group Oy
- Lehtojensuojelutyöryhmä 1988: *Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö*. Komiteanmietintö 1988:16. Ympäristöministeriö.
- 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.
- Nironen, M. 1991: *Nurmijärven luonoltaan arvokkaat pienvedet*. Nurmijärven kunta, ympäristölautakunta. Moniste.
- Nurmijärven kunta 1987: *Ympäristösuunnitelma, perusselvitys*. Nurmijärven kunta, suunnitteluosasto, yleiskaavatoimisto. Moniste.
- Nurmijärven kunta 1989: *Nurmijärven yleiskaava*. Hyväksytty kunnanvaltuustossa 22.2.1989.
- Nurmijärven kunta ja Maa ja Vesi Oy 1990: *Ympäristö- ja maisemaselvitys*.
- Palmu, J-P., Hakala, P., Huhta, P., Kontula, T., Kotiluoto, R., Rauhaniemi, T. ja Teeriaho, J. 2002: *Moreenimuodostumien valtakunnallisen inventointiprojektin tietokannan tulosteraportti Uudenmaan liiton alueelta*. Geologian tutkimuskeskus.
- Piirainen, M., Piirainen, P. ja Rynänen, R. 1991: *Nurmijärven koulujen luonto- ja ympäristöopetuskohteet*. Nurmijärven ympäristölautakunta. Moniste.
- Pykälä, J. ja Bonn, T. 2000: *Uudenmaan perinnemaisemat*. Suomen ympäristökeskus ja Uudenmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut, nro178. 352 s.
- Pöyry Environment Oy 2007: *Kaavoituskohteiden luontoselvitys 2007, Osa 1/3: Klaukkala*. – Nurmijärven kunta.

- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: *Suomen lajien uhanalaisuus*. Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet*. – Suomen ympäristö 8/2008:1–264.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset*. – Suomen ympäristö 8/2008:1–572.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: *Direktiivilajien huomiointi suunnittelussa*. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Siitonen, M. 2001: *Kaavan luontovaikutusselvitys*. Nurmijärven Klaukkalan osayleiskaava 2001. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Siivonen, Y. 2005: *Nurmijärven lepakkokartoitus 2004*. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003a: *Klaukkalan osayleiskaava-alueen liito-oravat*. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2003b: *Klaukkalan ohikulkutievaihtoehtojen 1 ja 3B liito-orava inventoinnin tulokset*. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004: *Nurmijärven pienvesiselvitys 2004*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2005a: *Nurmijärven Klaukkalan Harjulanrannan asemakaava-alueen liito-oravat*. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2005b: *Liito-oravan huomioon ottaminen Harjulanrannan asemakaavassa*. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2005c: *Klaukkalan Ripatin liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka suunnitellun Klaukkalan ohikulkutien linjauksen alueella*. – Arvio tievaihtoehtojen vaikutuksesta liito-orava-alueeseen.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006: *Nurmijärven Klaukkalan osayleiskaava-alueen liito-oravat 2006*. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2007: *Liito-oravan elinalueen tarkastus Harjulanrannassa vuonna 2007*. Nurmijärven kunta
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009: *Nurmijärven Klaukkalan osayleiskaava-alueen luontoselvitys 2009*. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2010: *Nurmijärven Klaukkalan liito-oravainventoinnit 2010*. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2012a: *Liito-oravat Harjulanrannassa vuonna 2012*. – Moniste. Nurmijärven kunta.

- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2012b: Klaukkalan Alitilantien kaava-alueen luontoselvitykset. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2012c: *Klaukkalan Järvimaan asemakaava-alueen luontoselvitys*. – Moniste. Nurmijärven kunta.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003a: *Lepsämän luonto ja maisema*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003b: *Nummimäen luonto ja maisema*. Nurmijärven kunta. Moniste.)
- Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991: *Nurmijärven ympäristö- ja luontokohdeinventointi*. Nurmijärven ympäristölautakunta. Moniste.
- Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992: *Nurmijärven kallioselvitys*. Nurmijärven kunta. Moniste.

LIITE 1. LUETTELO KLAUKKALAN OSAYLEISKAAVA-ALUEEN LUONTOKOhteista

Natura-alueet

- LUO1 Klaukkalan Isosuo (FI0100038)
- LUO2 Vestran suot, lehdot ja vanhat metsät (FI0100064)
- LUO3 Nuuksio (FI0100040)

Luonnonsuojelualueet

- LUO4 Kivelän luonnonsuojelualue
- LUO5 Palomäen pähkinästö
- LUO19 Heikkilän lehto

Muut luontokohteet

- LUO6 Syrjälänmäen tervaleppäkorpi
- LUO7 Luhtajoen rantametsä
- LUO8 Ketunkallion korpi
- LUO9 Pietarinmäen puronvarsilehto
- LUO10 Pietarinmäen kallionaluslehto
- LUO11 Luhtajoen rantalehto
- LUO12 Lepsämänjoen rantalehto
- LUO13 Palomäen kaakkoisrinne
- LUO14 Huhdanmäen lampi
- LUO15 Valkjärven lounainen lehto
- LUO16 Lallinsuo
- LUO17 Hirvenkellon kasvupaikka
- LUO18 Vankkasaran kasvupaikka

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Liito-orava

Liito-orava-alueet on käsitelty tarkemmin ko. viitteen selvityksessä.

Seuraavassa luetelluilla alueilla on liito-oravan **todennäköisiä lisääntymis- tai levähdyspaikkoja** eli alueilta on löydetty risupesä tai kolopuita:

1	Harjulanranta	Enviro 2005b, Enviro 2012
3	Mustamäki II	Enviro 2006
4	Mustamäki III	Enviro 2010
6	Vesitorni	2006 yksityishenk. papanoita, Enviro 2012
7	Luhtajoki	Enviro 2009
8	Ripatti	Enviro 2005c, Kärkkäinen 2009
10	Klaukkalan metsäkylä	Enviro 2009
11	Äijänniittu II	Enviro 2003, Enviro 2009
13	Lamminsuo	Kärkkäinen 2009
16	Pietarinmäen pohjoispuoli	Enviro 2009
17	Metsäkyläntie	Enviro 2009
18	Klaukkalantien varsi	Enviro 2003, Enviro 2009
19	Palomäen länsipuoli	Enviro 2006, Enviro 2009
20	Jokiniemi	Enviro 2012
21	Lepsämänjoen varsi	Enviro 2009
24	Isosuon eteläpuoli	Enviro 2009
25	Isosuon länsipuoli	Enviro 2009
27	Muurila	Enviro 2003, Enviro 2009
28	Lepola	Enviro 2012
29	Hernemäenkallio	Enviro 2009

Muut liito-oravakohteet ovat:

2	Isosuo I	2006 M.Nironen
5	Alitilantie	2006 yksit.henkilö näköhavainto, Enviro 2012
9	Ripatin eteläpuoli	Kärkkäinen 2009
12	Lintumäki	Kärkkäinen 2009
14	Mustamäki I	Enviro 2006, Enviro 2009
15	Klaukkalan puhdistamo	Enviro 2009
22	Vanhamylly	Enviro 2009
23	Harjula	Enviro 2005b, Enviro 2012
26	Isosuo II	2006 UHEX rekisteristä
30	Valkjärven lounaispuoli	Enviro 2006, Enviro 2009

Uudenmaan ympäristökeskuksen/ELY-keskuksen rajauspäätökset

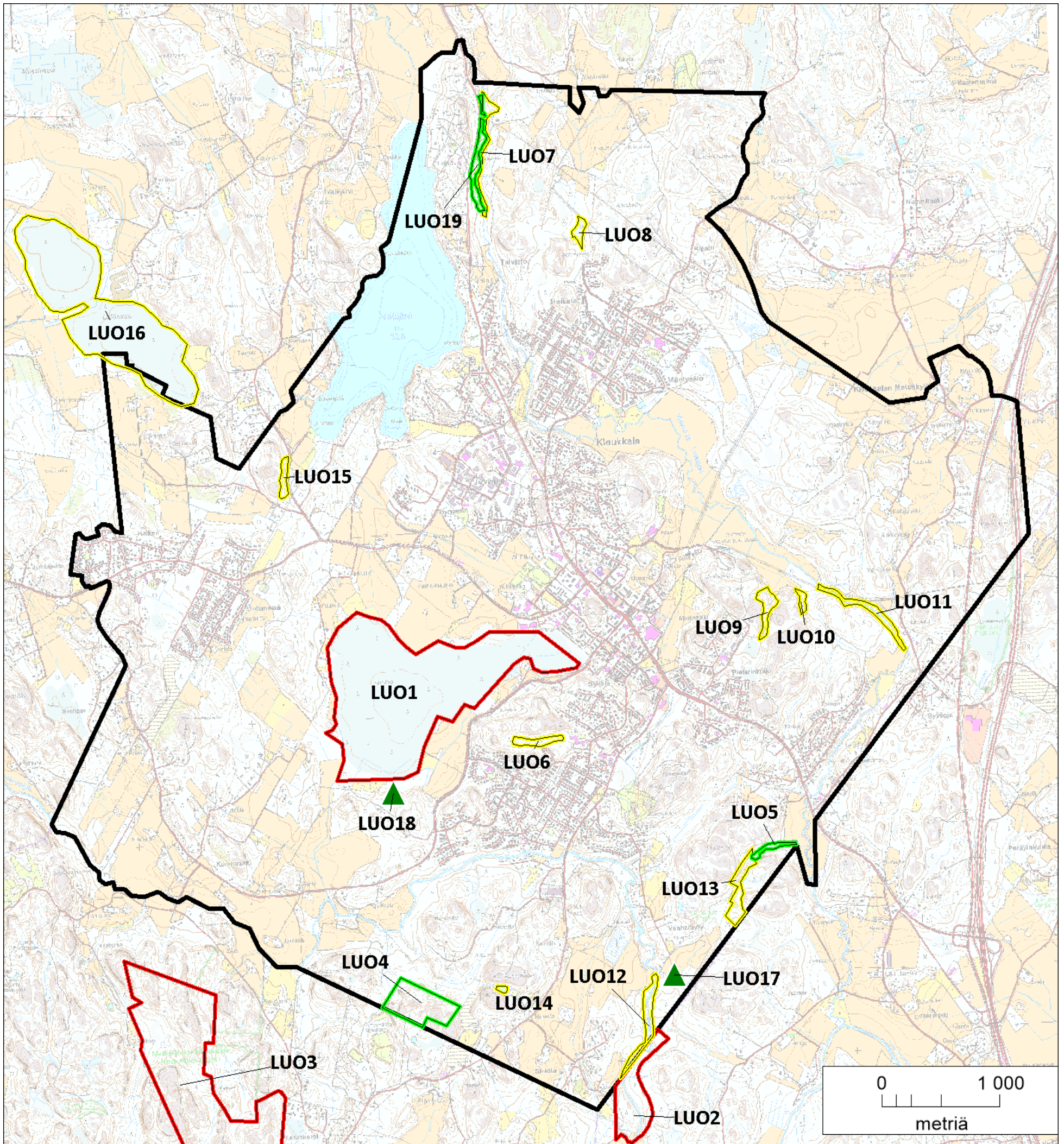
41	Ali-Viiri	Kolme erillistä aluetta, UUS rajauspäätös 5.12.2006
40	Kivelä	Kaksi erillistä aluetta, UUS rajauspäätös 27.10.2009
42	Äijänniittu I	UUS rajauspäätös 5.4.2012
43	<u>Ali-Klaukka</u>	Enviro 2009, Kärkkäinen 2010, ELY-keskus rajauspäätös 10.11.2011, Määräaikainen rauhoitusalue 22.3.2012
44	Koivupelto	Enviro 2003, Enviro 2009, UUS rajauspäätös 24.11.2006
45	Harjula II	ELY-keskus rajauspäätös 1.10.2012
46–48		Kolme erillistä aluetta Klaukkalan Metsäkylässä ELY-keskus rajauspäätös 4.1.2013

Vaarantuneet ja silmälläpidettävät lajit

8 Hirvenkellon kasvupaikka Enviro 2009

11 Vankkasaran kasvupaikka Enviro 2009

Liite 2. Klaukkalan osayleiskaava-alueen Natura-alueet on merkitty punaisella, luonnonsuojelualueet vihreällä ja muut arvokkaat luon-
tokohteet on keltaisella. Vaarantuneiden ja silmälläpidettävien kasvien kasvupaikat on merkitty vihreillä kolmioilla.



Liite 3. Klaukkalan osayleiskaava-alueen liito-oravan elinalueet: keltaisella on merkitty ELY-keskuksen tekemät rajauspäätökset (40–48), vihreällä on merkitty alueet, joilla on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, muut alueet on merkitty punaisella.

