

PERTTULAN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS



Esa Lammi & Pekka Routasuo

ENVIRO

25.10.2013

PERTTULAN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT	2
2.1 LÄHTÖTIEDOT	2
2.2 VUODEN 2013 INVENTOINNIT	3
2.3 LUONTOKOhteiden LUOKITTELU	4
3 TULOKSET	4
3.1 OSA-ALUEIDEN KUVAUKSET	4
3.1.1 OSA-ALUE 1	5
3.1.2 OSA-ALUE 2	7
3.1.3 OSA-ALUE 3	8
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	12
3.1.8 OSA-ALUE 8	14
3.1.9 OSA-ALUE 9	14
3.1.10 OSA-ALUE 10	15
3.1.11 OSA-ALUE 11	16
3.1.12 OSA-ALUE 12	18
3.1.13 OSA-ALUE 13	19
3.1.14 OSA-ALUE 14	20
3.1.15 OSA-ALUE 15	21
3.2 ARVOKKAAT LUONTOKOhteET	23
3.2.1 NATURA-ALUEET	23
3.2.2 LUONNONSUOJELUALUEET	24
3.2.3 MUUT MERKITTÄVÄT LUONTOKOhteET	26
3.3 LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV(A) LAJIT	38
3.3.1 LIITO-ORAVA	38
3.3.2 SAUKKO	43
3.4 UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LAJIT	43
3.5 SELVITYSALUEEN ARVOKKAAT KALLIOALUEET	44
3.6 LUONNONTILANSA MENETTÄNEET KOhteET	44
4 LÄHTEET	46
LIITE 1. LUETTELO PERTTULAN SELVITYSALUEEN LUONTOKOhteISTA.	48
LIITE 2. PERTTULAN SELVITYSALUEEN LUONTOKOhteET.	50
LIITE 3. LIITO-ORAVAN ELINALUEET PERTTULAN SELVITYSALUEELLA.	51

1 JOHDANTO

Nurmijärven kirkonkylän länsipuolella sijaitsevalta Perttulan alueelta on tehty osayleiskaavan valmistelua varten luonto- ja maisemaselvitys vuosina 2002–2003 (Ympäristösuunnittelu Enviro & Ympäristösuunnittelu Ok 2003a). Selvitysalueen eteläraja sijoittui Valkjärven pohjoispuolelle. Idässä raja kulki Hongisojan länsipuolelta Röykän taajaman suuntaan ja pohjoisraja Röykän eteläpuolelta Nummenpään suuntaan. Länsiraja noudatti Perttulan ja Nummenpään peltoaukeiden sekä Perttulan ja Lepsämän peltoaukeiden välistä metsäselännettä. Perttulan kylätajama sijaitsee selvitysalueen keskellä. Selvitysalueen pinta-ala oli 36 km².

Selvitysalueetta laajennettiin vuonna 2009 neljällä osittain metsäisellä alueella, jotka sijaitsevat aiemmin selvitetyn alueen kulmissa. Lisäalueilta laadittiin luontoselvitys, johon sisältyi luonnonolojen yleiskuvaus, liito-oravaselvitys sekä arvokkaiden luontokohteiden kartoitus (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009a).

Vuonna 2013 Perttulan selvitysalueeseen lisättiin Vaaksinjärven ympäristöä ja kaava-alueen länsirajaa tarkistettiin. Kaava-alueen pinta-ala tuli 44,5 km². Nurmijärven kunta tilasi Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä koko kaava-alueen kattavan luontoselvityksen. Toimeksiantoon kuului liito-oravainventointi, kesällä tehtävä arvokkaiden kasvillisuus- ja luontotyyppikohteiden inventointi sekä aiemmin tiedossa olleiden luontokohteiden nykytilan ja suojeluarvojen tarkistaminen. Tässä raportissa esitellään Perttulan selvitysalueen luonnonolot vuonna 2013 tehtyjen inventointien perusteella. Raportin ovat laatineet maastotöistä vastanneet FM Esa Lammi ja LuK Pekka Routasuo Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:stä.

2 LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT

2.1 Lähtötiedot

Nurmijärven luonnosta ja maisemasta on tehty useita selvityksiä. Koko kunnan kattavia ovat olleet mm. pienvesiselvitykset (Nironen 1991, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004), ympäristö- ja luontokohdeinventointi (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991), kallioalueselvitys (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992) sekä Nurmijärven maisemainventointi ja kulttuurimaisemaselvitys (LT-Konsultit Oy 1997). Kuntakohtaiset selvitysten lisäksi Nurmijärven arvokkaita luontokohteita on kartoitettu valtakunnallisten selvitysten, mm. kallioalue-inventointien ja luonnonsuojelulain mukaisten luontotyyppi- ja perinnemaisema-alueiden inventoinnin yhteydessä.

Maankäytön suunnitteluun liittyviä luontoinventointeja on tehty viime vuosina runsaasti eri puolilla kuntaa. Perttulan osayleiskaava-alueita käsitteleviä selvityksiä on tehty vuosina 2002–2003 ja 2009 (ks. johdanto). Perttulan osayleiskaava-alueeseen lisätyn Vaaksinjärven ympäristön luonnonoloja on tarkasteltu vuonna 2003 valmistuneessa Röykän alueen luontoselvityksessä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003b). Kaava-alueen koillisrajalla sijaitsevan Metsä-Tuomelan alueen luonnonoloja on selvitetty vuonna 2010 (Lammi & Routasuo 2010). Kaava-alueella on tehty luontoselvityksiä myös Mäntsälästä Siuntioon rakennetun kaasuputken tarpeisiin (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009b). Tarkastelualueena oli noin 200 metrin levyinen vyöhyke suunnitellun putkilinjan maastokäytävässä, joka sijoittuu Perttulan peltoalueen pohjoispäähän.

Aiemmin tehdyistä selvityksistä on koottu Perttulan selvitysalueita käsittelevät tiedot. Tietoja uhanalaisista lajeista ja arvokkaista luontokohteista on lisäksi saatu selvityksen käyttöön kunnan ympäristötoimelta, Uudenmaan ympäristökeskukselta (liito-oravahavainnot ja rajauspäätökset) sekä Suomen ympäristökeskuksesta (Eliölajit-tietojärjestelmän uhanalaistiedot).

Perttulan selvitysalueella on aiemmissa selvityksissä todettu 27 vähintään paikallisesti arvokasta luontokohtetta, neljä liito-oravan asuttamaa metsäkuviota ja 16 arvokasta kalliokohdetta, joista osa on asutuksen ympäröimiä vanhoja kyläkallioita, ja osa sellaisia, jotka on luokiteltu arvokkaiksi lähinnä geologisten ja maisemallisten arvojen perusteella. Alueen pohjoisosassa Vaaksijärven ympäristössä on neljä luonnonsuojelualuetta, joista osa kuuluu Natura 2000 -verkkoon.

2.2 Vuoden 2013 inventoinnit

Työn tarkoituksena oli saada mahdollisimman kattava ja ajan tasalla oleva kuva selvitysalueen luonnonoloista. Työ painotettiin niihin lajeihin ja luontotyyppisiin, joiden säilyttämiseen on lainsäädännön tuomat velvoitteet tai joiden huomioon ottaminen kaavasunnittelussa on maankäyttö- ja rakennuslain suositusten mukaista. Maastoinventoinneissa tarkistettiin liito-oravan esiintyminen koko alueelta ja aiemmin arvokkaiksi luokiteltujen luontokohteiden nykytila. Lisäksi tarkistettiin myös kaava-alueen osa-alueiden luonnonolojen yleiskuvaukset, jotka on esitelty aiemmissa selvityksissä. 1990-luvun alussa arvokkaiksi luokitelluista kallioalueista selvitettiin, onko niillä biologisia erityisarvoja, joiden perusteella alue olisi määriteltävissä luonnonoloiltaan arvokkaaksi (esimerkiksi kallionaluslehto, arvokas kalliokasvilajisto).

Liito-oravainventointi

Liito-oravan esiintymistä selvitettiin etsimällä liito-oravan jätöksiä Sierlan ym. (2004) ohjeiden mukaisesti liito-oravalle sopivista metsäkuvioista. Jätöksiä etsittiin erityisesti kookkaiden haapojen, järeiden kuusten ja kolopuiden tyviltä. Liito-oravan jätösten löytöpaikat ja kolopuut paikannettiin GPS-laitteella (Garmin 60Cx) ja merkittiin kartalle. Maastossa tarkistettiin kaikki aiemmin tiedossa olleet liito-oravan elinympäristöt. Liito-oravia etsittiin lisäksi muista lajille soveliaiksi arvioituista metsäkuvioista. Kohteet valittiin aiempien muistiinpanojen ja ilmakuvatastakastelun perusteella. Liito-oravaselvityksen maastotyöt tehtiin 8.–17.5.2013.

Luontokohdeinventointi

Heinä–elokuussa 2013 selvitettiin arvokkaiden luontokohteiden esiintyminen koko yleiskaava-alueelta. Inventointikohteina olivat aiemmin tiedossa olleet luonnonalueen arvokkaat alueet ja aiemmin arvokkaiksi arvioidut kallioalueet. Lisäksi tarkistettiin joitakin puronvarsia, suojuotteja ja mahdollisia lehtoalueita. Inventointitietojen perusteella arvioitiin täyttävätkö kohteet luonnonsuojelulain tai vesilain mukaan säilytettävän luontokohteen kriteerit ja onko niillä uhanalaisia luontotyyppisiä lajeja tai niille sopivia elinympäristöjä.

2.3 Luontokohteiden luokittelu

Arvokkaille luontokohteille (luku 3.2) annettiin seuraavan jaottelun mukainen arvoluokka (vrt. Söderman 2003). Alimpien luokkien (3 ja 4) kriteerit ovat ohjeellisia ja niiden soveltamisessa on huomioitu mm. kohteen pinta-ala, monipuolisuus, luonnontila ja huomionarvoinen lajisto.

1. Kansainvälisesti arvokkaat alueet (K)

Alueet, jotka on arvioitu kansainvälisten arviointikriteerien perusteella tähän luokkaan kuuluviksi, esim. Natura 2000 -alueet tai kansainvälisesti tärkeät linnustoalueet eli ns. IBA-alueet.

2. Valtakunnallisesti arvokkaat alueet (V)

Valtakunnallisissa luonnonsuojeluohjelmissa tai inventoinneissa valtakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet. Kohteet, joiden luonnontila, luontotyytit ja lajisto täyttävät samat kriteerit kuin luontotyyppien ja lajien inventointi- ja arviointiohjeissa tai luonnonsuojeluohjelmissa on annettu valtakunnallisesti arvokkaille kohteille. Alueet, joilla on erityistä merkitystä valtakunnallisesti uhanalaisten luontotyyppien tai lajien kannalta.

3. Maakunnallisesti arvokkaat alueet (M)

Valtakunnallisissa luonnonsuojeluohjelmissa tai inventoinneissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet. Kohteet, joiden luonnontila, luontotyytit ja lajisto täyttävät samat kriteerit kuin luontotyyppien ja lajien inventointi- ja arviointiohjeissa tai luonnonsuojeluohjelmissa on annettu maakunnallisesti arvokkaille kohteille. Alueet, joilla on merkitystä valtakunnallisesti uhanalaisten luontotyyppien tai lajien kannalta. Alueet, joilla on (useita) silmälläpidettäviä tai alueellisesti uhanalaisia luontotyyppisiä ja lajeja.

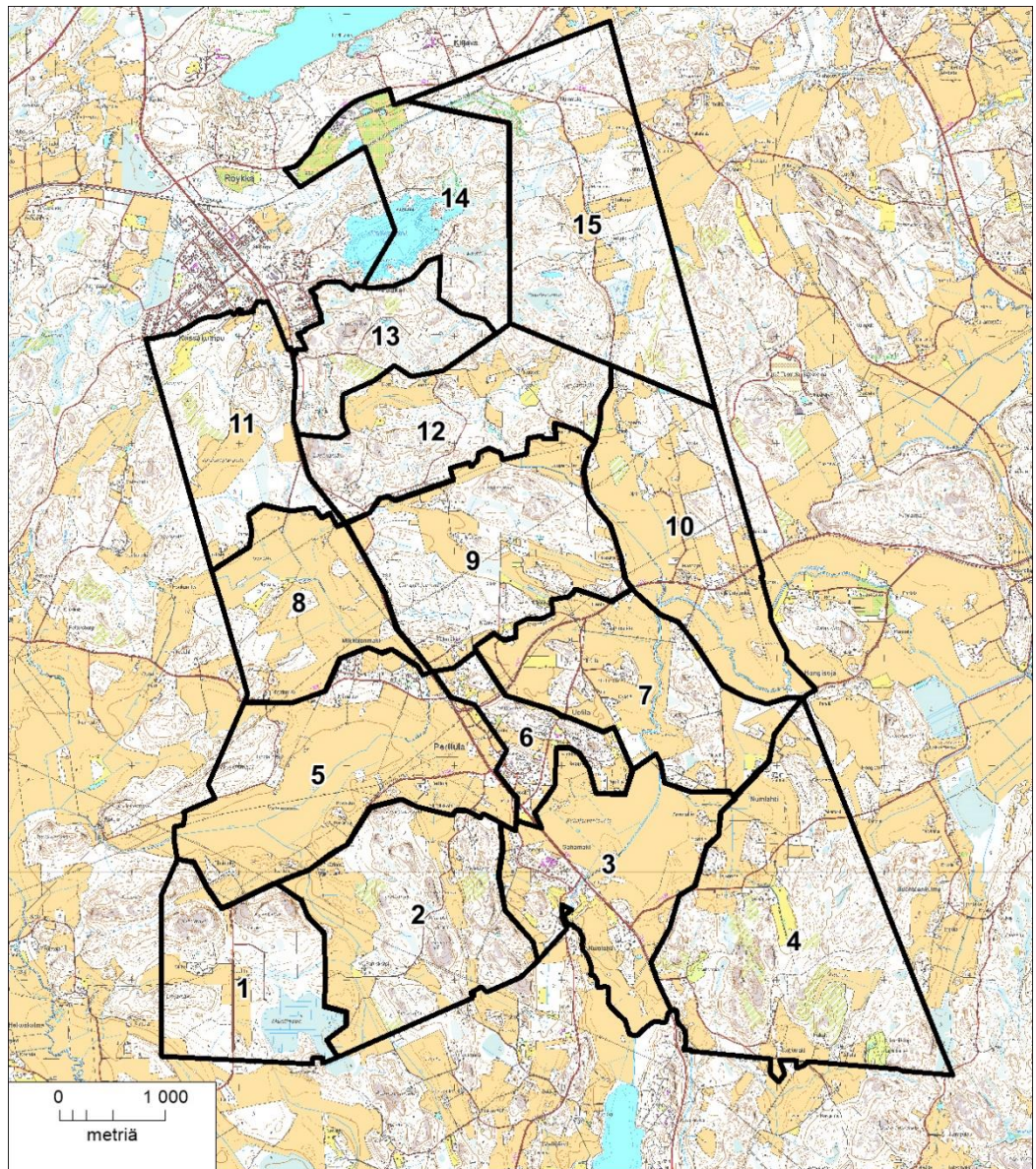
4. Paikallisesti arvokkaat alueet (P)

Kohteella esiintyy paikallisesti harvinaisia tai edustavia luontotyyppisiä tai lajeja.

3 TULOKSET

3.1 Osa-alueiden kuvaukset

Perttulan selvitysalue jaettiin asutuksen, tiestön ja luonnonolojen perusteella 15 osa-alueeseen (kuva 1), joiden luonnonoloja kuvataan yleispiirteisesti seuraavissa alaluvuissa.

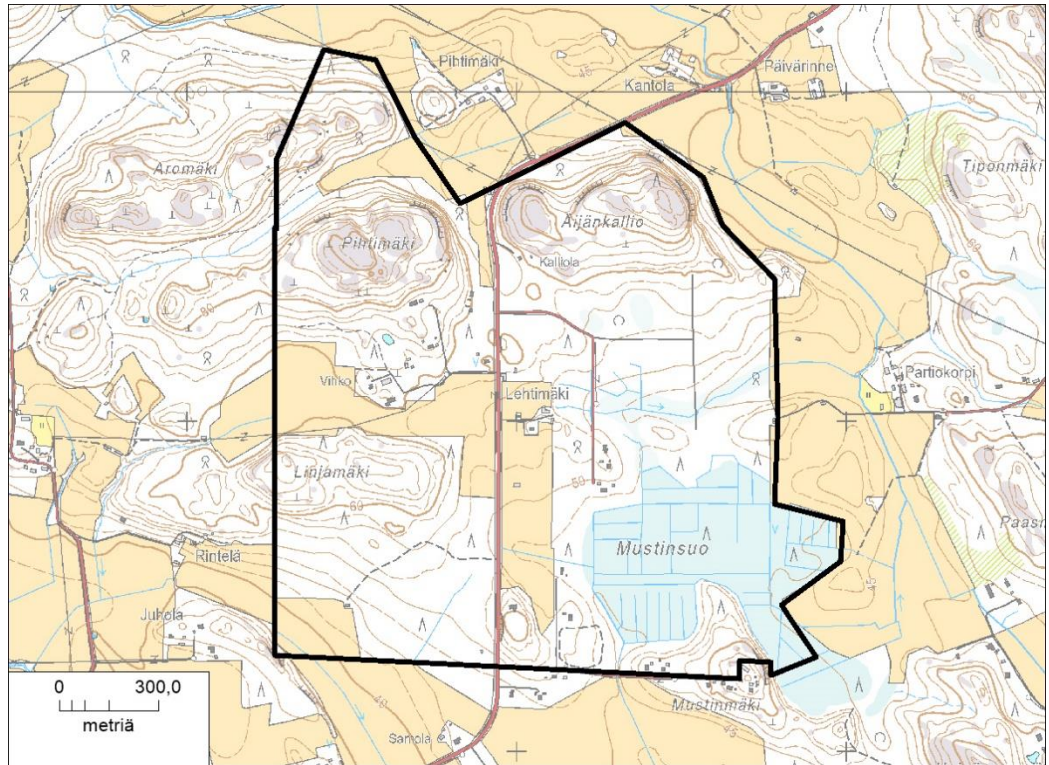


Kuva 1. Perttulan selvitysalue ja sen osa-aluejako.

3.1.1 Osa-alue 1

Osa-alue 1 sijaitsee Perttulan kaava-alueen lounaiskulmassa Lepsämään johtavan tien varrella. Alue on pääosin metsämaata. Alueen keskellä ja pohjoisreunassa on peltoja, joiden laiteilla on joitakin asuinrakennuksia. Osa rakennuksista on uusia.

Osa-alueen eteläpuolisko on alavaa. Vihkon pellon eteläpuolella sijaitseva Linjamäen metsäalue on nuorta–varttuvaa sekametsää, johon on jätetty takavuosina tehdyissä hakkuissa joitakin ylispuumäntyjä siemenpuiksi. Alispuustona on tiheää runsaan kymmenen metrin mittaista kuusen ja koivun muodostamaa seka-puustoa. Heinittyneessä kenttäkerroksessa on tavanomaista mustikkatyypin lajistoa. Osa-alueen etelärajalta itään erkanevassa Metsärinteen tienhaarassa on pieni mäenkumpare, jonka pohjoispäässä on asuinrakennus. Kumpare on harvennettua puolukkatyypin kangasmetsää, johon on jätetty mäntyjä ja kuusia ylispuiksi. Kumpareen itäpuolelta erkanevaksi pohjoiseen uusi tie, joka johtaa pellon laitaa rakennetuille uusille asuintaloille.



Kuva 2. Osa-alue 1.

Osa-alueen kaakkoiskulmassa sijaitseva Mustinsuo on Perttulan alueen suurin suo. Mustinsuo on ojitusten kuivattama räme, joka on nykyisin mustikkaturvekangasta ja isovarpurämemuuttumaa. Puusto on runsaan 15 metrin mittaista männikköä. Alkuperäisestä suokasvillisuudesta on jäljellä paikka paikoin mm. tupasvillaa, suomuurainta ja suopursua. Suon eteläpuolella sijaitseva metsäniemi on hakattu paljaaksi joitakin vuosia sitten. Mustinsuon pohjoispuolella on laaja hakkuuaukko ja nuorta, hakkuulle kasvanutta sekametsää. Lehtimäen tilakeskuksen kaakkoispuolella on useita uusia omakotitaloja.

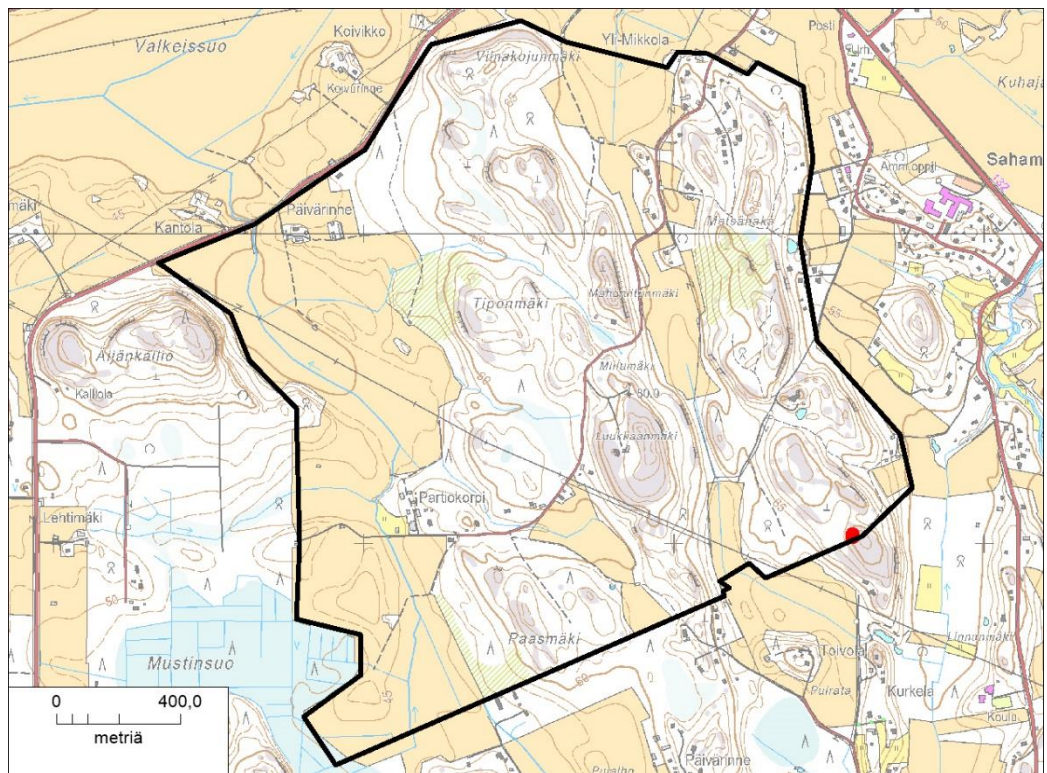
Osa-alueen pohjoispuolisko on metsäistä kalliomaastoa, jonka maisemaa hallitsevat Pihtimäki ja Äijänkallio sekä osa-alueen luoteiskulmaan ulottuva Aromäki. Kaikki kolme kalliialuetta mainitaan merkittävänä kalliokohteina 1990-luvun alussa valmistuneessa Nurmijärven kallioselvityksessä. Aromäen puusto on sittemmin hakattu ja myös Pihtimäellä ja Äijänkalliolla on tehty laajoja hakkuita; varttunutta puustoa on jäljellä vain kallioiden lakialueilla, jossa on matalaa kalliomännikköä ja muuta tavanomaista karujen kalliialueiden kasvillisuutta. Äijänkallion itäisen jyrkänteen alla on lehtokasvillisuutta. Kuusikkoinen kallionaluslehto on hakattu 1900-luvun loppuvuosina ja sen tilalle on kasvanut nuorta koivuvaltaista sekametsää. Lajistoon kuuluvat edelleen mm. jänönsalaatti, lehto-orvokki, mustakonnanmarja, sinivuokko ja lehtokuusama. Kalliojyrkänteellä kasvaa melko vaateliaita kalliokasveja, kuten tummaraunioista, karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa. Äijänkalliota ei hakkuiden jälkeen voida enää pitää arvokkaana luontokohteena. Pihtimäellä ja Aromäellä ei ole aiemminkaan todettu arvokkaita kasvillisuuskohteita.

Osa-alueelta ei ole tavattu liito-oravia, eikä tiedossa ole muita merkittäviä luontokohteita.

3.1.2 Osa-alue 2

Osa-alueeseen kuuluu Sahamäen länsipuolinen metsäalue ja siihen rajoittuvat pelot (kuva 3). Alueella on kaksi pohjois-eteläsuuntaista kallioselännettä, joiden pohjois- ja itärinteellä on avokallioita ja jyrkänkeittä. Läntiset rinteet ovat loivapii- teisempiä ja niissä on vähän paljasta kalliomaastoa. Asutus keskittyy kallioiden välisiin laaksoihin ja peltojen laiteille.

Metsäalueet ovat suurimmaksi osaksi tuoretta kangasmetsää, länsirinteellä vallitsevat lehtomaiset kankaat. Kallioiden alusmetsissä ja rinteillä on myös pieniä kuusivaltaisia lehtolaikkuja, joiden kasvilajistoon kuuluvat mm. sinivuokko, kevätlinnunherne, mustakannonmarja ja lehtokuusama. Alueella on tehty runsaasti hakkuita, puusto on enimmäkseen nuorta ja taimikoita on runsaasti. Myös osa lehtorinteistä on hakattu. Paremmin säilyneitä metsäkuvioita on kallioiden lakialueilla, joissa kasvaa matalaa männikköä ja karuille kalliomaastoille tyypillistä puolukka- ja kanervavaltaista kasvillisuutta.



Kuva 3. Osa-alue 2. Punainen piste = liito-oravan käyttämä kolohaapa, josta tuoreimmat jätöslöydöt ovat vuosilta 2002 ja 2003.

Huomattavimmat kallioalueet ovat Viinakoijunmäki–Mahoniitynmäki sekä Metsähaan kallioalue osa-alueen itäosassa. Molemmat on 1990-luvun alussa arvioitu merkittäviksi kallioalueiksi lähinnä näyttävän kalliomaaston ja hyväkasvuisen puuston perusteella. Kummallakaan alueella ei ole todettu muita luontoarvoja, joiden perusteella niitä voisi pitää arvokkaina luontokohteina.

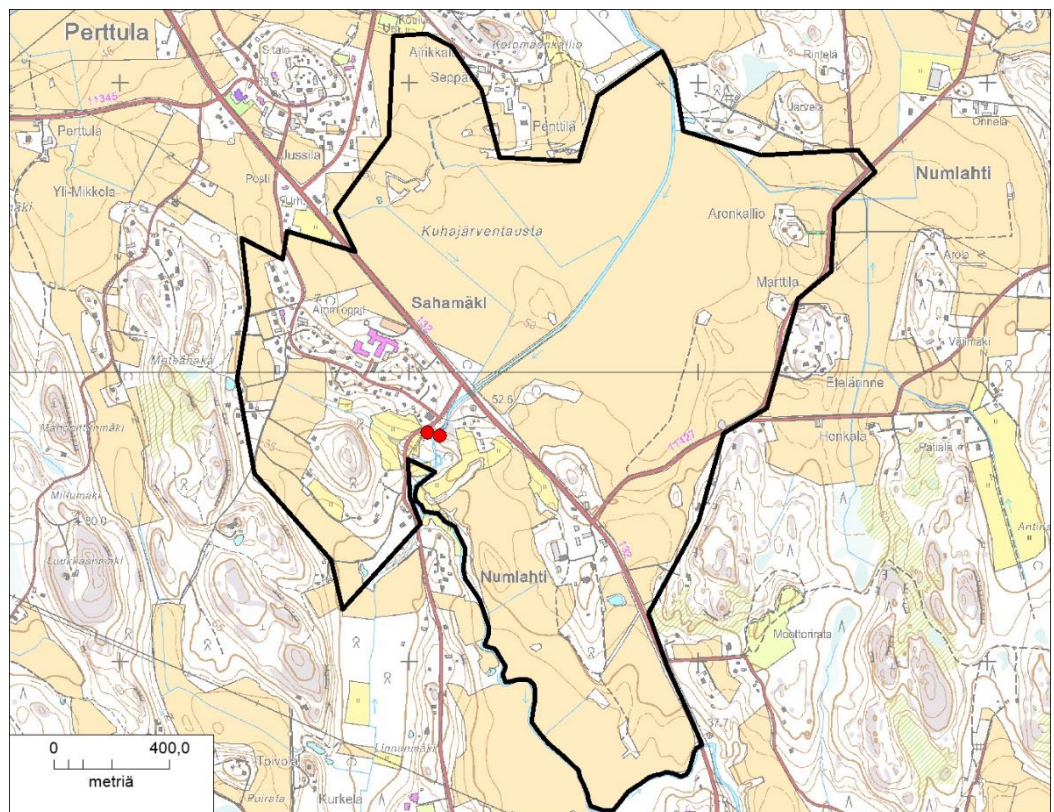
Metsähaan kallioalueen eteläpuolelta löytyi liito-oravan asuttama metsäkuvio keväällä 2002. Koko metsikkö hakattiin muutama vuosi myöhemmin (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009a), eikä liito-oravaa ole sittemmin tavattu. Osa-alueen etelärajalla hakkuurinteiden laidalla kasvaa kolohaapa, jonka tyveltä löydettiin liito-oravan jätöksiä vuosina 2002–2003. Puu on edelleen pystyssä, mutta se on

huonokuntoinen. Liito-oravan jätöksiä ei ole löydetty uusimmilla käynneillä keväällä 2009 ja 2013.

Osa-alueelta ei ole liito-oravan lisäksi tavattu muita huomionarvoisia eläintai kasvilajeja. Alueella ei myöskään ole muita arvokkaita luontokohteita.

3.1.3 Osa-alue 3

Osa-alueeseen kuuluu Sahamäen taajama, Numlahden kartano ympäristöineen sekä Kuhajärven laaja peltoaukea. Osa-alueen läpi kulkee Lopelle johtava tie. Alue on peltoja lukuun ottamatta enimmäkseen rakennettua. Sahamäen eteläpuolinen mäki ja Numlahden kartanon pohjoispuolinen tienvarsimäki ovat säilyneet rakentamattomina. Molempien puusto on hakattu 2000-luvun puolella ja niiden maisemallinen arvo on kärsinyt. Sahamäen eteläpuolisen mäen rinteillä on lehtokasvillisuutta, mm. sinivuokkoa, mustakonnanmarjaa ja valkolehdokkia. Mäen pohjoispuolisessa puronvarressa kasvaa kotkansiipeä ja sinivuokkoa. Mäki on arvioitu 1990-luvun alussa merkittäväksi kalliokohteeksi. Hakkuiden jälkeen sitä ei voi pitää arvokkaana luontokohteena, vaikka lehtokasvillisuutta on jäljellä.



Kuva 4. Osa-alue 3. Punaisilla pisteillä on merkitty silmälläpidettävän ketoneilikan kasvupaikat Kuhakosken kallioalueella.

Sahamäen eteläpuolella sijaitseva Kuhakoski on maisemallisesti arvokas, kulttuurinvaikutteinen kallioalue. Luhtajoki virtaa kallion läpi syvälle louhitussa kuilussa, jossa on vuolas koski. Kuilun yläpuolella on holvisilta, jota pitkin kulkee vanha kylätie. Kallioalue kosken molemmin puolin on puuton. Kasvillisuus on kulunutta ja koostuu pienistä ketolaikuista ja kallioisten pihamaiden lajeista. Merkittävimpiä kasvilajeja ovat seinämällä kasvava tummaraunioinen ja silmälläpidettävä ketoneilikka, jota kesällä 2013 kasvoi niukkana kosken molemmilla puo-

lilla. Kosken kaakkoispuolella kalliolla kasvaa koivujen, pihlajien ja tuomien lisäksi mm. joitakin kymmeniä lehmuksia, kolme kynäjalavaa ja vaahteroita. Jalot lehtipuut lienevät vanhan asutuksen jäänteitä.

Kosken alapuolinen jokivarsi on rehevää, kulttuurivaikutteista lehtoa. Kivikkoisen puronvarren puustossa on vanhoja tervaleppiä, salavia ja tuomia. Kenttäkerroksessa on näyttäviä kasveja, mm. lehtopalsamia, rohtoraunioyrttiä ja punakoisoa. Kuhakoski on säilyttämisen arvoinen kulttuurikohde.

Kuhajärven pelлот tulvivat keväisin. Toisinaan niille kerääntyy runsaasti lintuja. Keväällä 2009 pelloilla oli satakunta laulujoutsenta, jotka viipyivät paikalla pitkälle toukokuuhun. Loppukesästä alkaen pelloilla on suuria sepelkyyhkyparvia.

Osa-alueella ei ole todettu liito-oravia. Alueella ei ole arvokkaita luontokohteita.

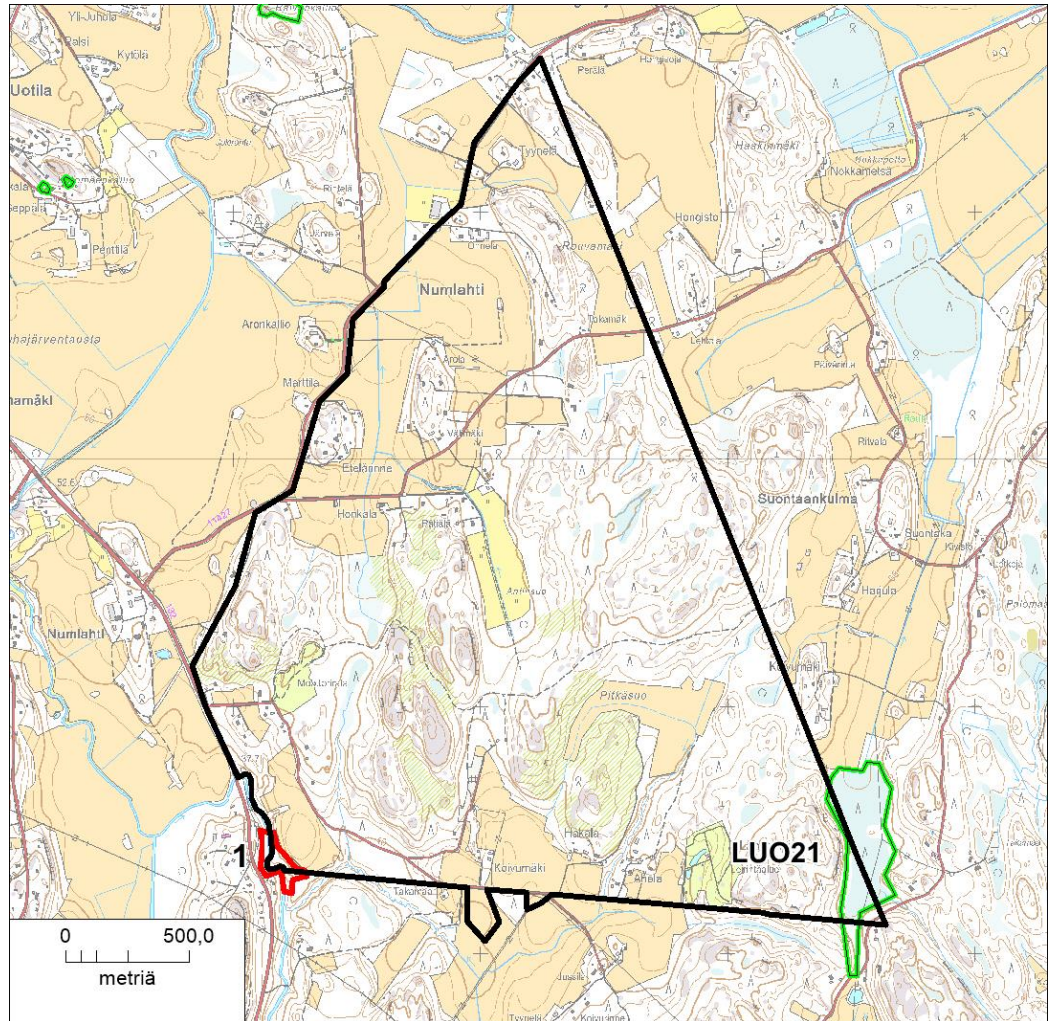
3.1.4 Osa-alue 4

Osa-alueeseen kuuluu selvitysalueen kaakkoiskulma Hongisojantieltä etelään (kuva 5). Alueen pohjoispää on Numlahden peltoaluetta, jossa on useita metsäisiä kallioharjanteita, joihin myös pohjoisosan asutus keskittyy. Luonnonoloiltaan merkittävien kallioalue Rouvamäki, joka on peltojen reunustama kalliomäki. Rouvamäen metsät ovat lehtomaisen kankaan sekametsiä. Puusto on nuorta, paikoin taimikkoa. Itärinteen kasvillisuus on muuta aluetta rehevämpää, mm. sinivuokkoa on runsaasti. Siellä täällä kasvaa muutakin lehtolajistoa, mm. kevätlinnunhernettä, imikkää, lehto-orvokkia ja lehtoleinikkiä. Yhdessä paikassa kasvaa myös muutama nuori lehmus. Lehtolaikut ovat pieniä ja niiden puusto on melko nuorta.

Peltoalueen eteläreunassa olevan Taipaleentien eteläpuolella on kumpuileva, kuusivaltaista metsäalue, joka jatkuu kaakkoon Nummimäen puolelle ja etelään Klaukkalan suuntaan. Klaukkalantien varressa metsäalueen länsireunassa on pientaloja ja osa-alueen eteläosassa on myös metsien ympäröimiä peltoja ja joitakin asuinrakennuksia. Alueen metsät on laajalti hakattu. Hakkuuaukkoja on eri puolilla ja kalliot ovat pääosin vesoittuneita, siemenpuuasentoon jätettyä männikköä. Rinteillä ja peltojen reunoissa kasvaa lehtipuustoa, mm. haapoja ja koivuja, sekä varttuvaa kuusikkoa. Metsät ovat pääosin tuoretta ja lehtomaista kangasta, kallioiden yläosissa on myös kuivahkoa kangasta.

Antinsuon pelto on ollut useita vuosia pois viljelykäytöstä. Pellon länsipuolella kahden kallioharjanteen välissä on soistunutta metsämaata, jonka puusto on suurimmaksi osaksi hakattu. Soistuneelta alueelta etelään Luhtajoen suuntaan laskeva metsäpuuro, Talvistonpuuro, on arvioitu 1990-luvun alussa paikallisesti merkittäväksi luontokohteeksi (Nironen 1991). Puron pohjoisosan ympäristö on sittemmin hakattu ja puron latvoja on perattu. Myös pohjoispään lähteikkö on jäänyt hakkuulle. Tien eteläpuoliset haarat sijoittuvat osittain hakkuille, osittain tiheään kuusikkoon. Luonnontilainen purojakso kattaa nykyisin runsaat sata metriä puronvartta tien pohjoispuolella. Hyvin säilyneen purojakson kasvillisuus on melko vaatimatonta, mm. metsäkortetta, korpikastikkaa, hiirenporrasta ja harmaaleppää. Puro on noin metrin levyinen ja sen kesäaikainen virtaus on vähäistä. Puro ei voi nykyisin pitää merkittävänä pienvetenä.

Osa-alueen lounaisrajaa noudattavan Luhtajoen uoma on runsaan viiden metrin levyinen, mutta itse jokilaakso on useamman kymmenen metrin levyinen ja kymmenisen metriä syvä. Jokilaakson rinteet ovat lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa ja rinteiden puusto vaihtelee tuomien ja koivujen muodostamasta viidasta varttuneeseen kuusikkoon. Jokilaaksossa on **liito-oravan elinympäristö** (tämän raportin liito-orava-alue 1).



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

Alueen kaakkoiskulmassa on kallioisten metsäharjanteiden reunustamia peltoja ja Lähilammen karavaanarialue. Alueen metsät ovat olleet metsätaloukskäytössä. Suurin osa alueesta on nuorta, aukkoista metsää, taimikkoa ja hakkuuaukeaa. Kallionlakien puustoa on harvennettu ja kalliolle on noussut lehtipuuvesakkoa. Kenttäkerroksessa on tuoreen ja lehtomaisen kankaan lajiston lisäksi paikoin lehtokasvillisuutta, mm. sinivuokkoa, imikkää ja jänönsalaattia. Varttuneita metsäkuvioita on jäljellä vain pieninä laikkuina.

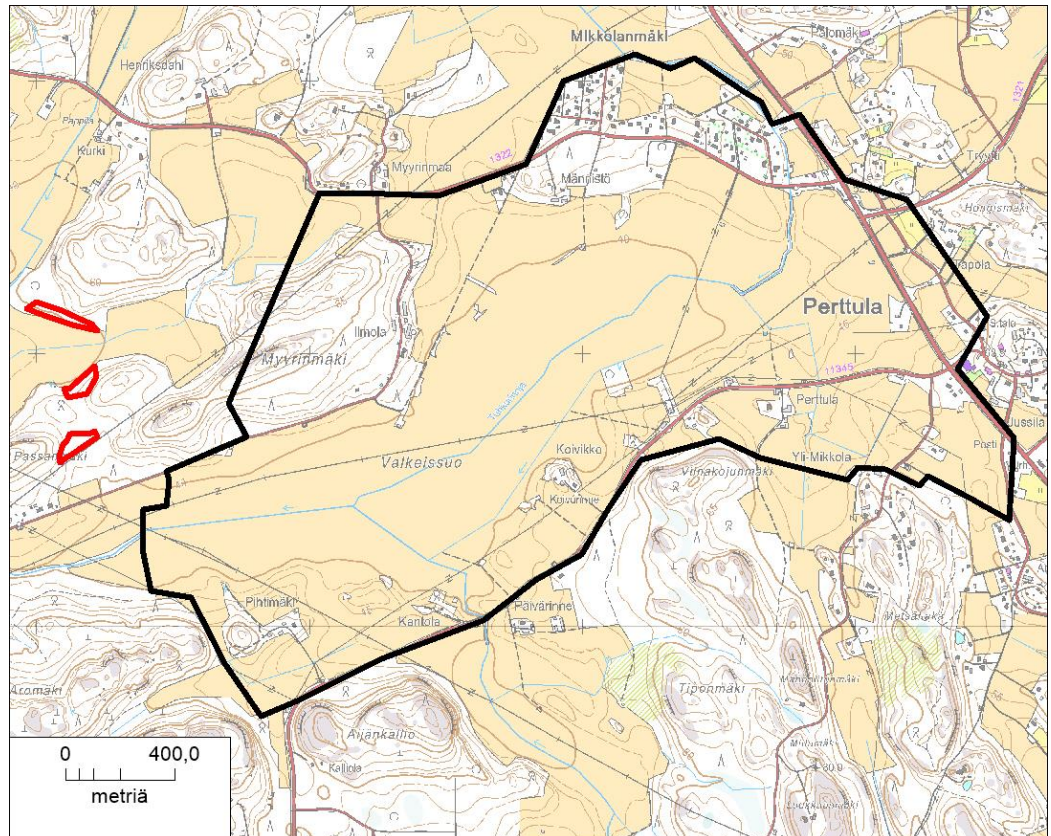
Selvitysalueen kaakkoisimman kallioalueen itäpuolella murroslaaksossa sijaitseva **Koivusuo** (LUO21) on miltei luonnontilainen suo. Pääosa suosta sijaitsee Perttulan selvitysalueen ulkopuolella.

Osa-alueelta on aiemmin rajattu kaksi merkittävää kallioaluetta: moottoriradan luoteispuolinen kallioalue ja Lähilammen karavaanarialueen itäpuolinen kallioalue. Puusto on hakattu molemmilta alueilta sittemmin lähes kokonaan. Kummaltakaan kohteelta ei ole tavattu huomionarvoisia kasvi- tai eläinlajeja. Kumpakaan aluetta ei luonnonarvojensa perusteella voi pitää merkittävänä kallioalueina.

3.1.5 Osa-alue 5

Osa-alue kattaa Perttulan kylän länsipuolisen Valkeissuon peltoalueen ja sen reunoilla olevan Myyrinmäen ja Mikkolanmäen alueen (kuva 6). Myyrinmäki on ne-

lisenkymmentä metriä peltoalueen yläpuolelle nouseva mäki. Myyrinmäki on ollut metsäinen, mutta se on lähes kokonaan hakattu; lakialueella on paikoitellen jäljellä mustikka- ja puolukkatyypin männikköä. Rinteillä on rehevää tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan kuusikkoa, mutta puusto on nuorta. Myyrinmäen pohjoispää on hakattu paljaaksi vain muutama vuosi sitten. Myyrinmäki on arvioitu aiemmin merkittäväksi kallioalueeksi. Sen kasvillisuus on kuitenkin tavanomista, avokallioita on niukasti, ja vanhaa puustoa on jäljellä vain mäen lounaisosassa Perttulan alueen ulkopuolella. Myyrinmäkeä ei voi pitää merkittävänä luontokohteena.



Kuva 6. Osa-alue 5. Alueen länsipuolelta on tiedossa kolme liito-oravan asuttamaa metsäkuviota, joista ainakin kaksi eteläisintä kuuluu samaan liito-oravaesiintymän (punaiset rajaukset).

Myyrinmäen länsipuolelta on tiedossa kolme **liito-oravan asuttamaa metsäkuviota**, joista on selvitysalueen rajalla muutamia satoja metrejä (kuva 6). Liito-oravan jätöksiä löytyi keväällä 2013 pohjoisimmalta ja eteläisimmältä kuviolta. Liito-oravat voivat liikkua myös Myyrinmäellä, mutta selviä kulkuyhteyksiä Perttulan selvitysalueen puolella ei voida osoittaa. Liito-oravan suosimaa puustoa on Myyrinmäellä niukasti.

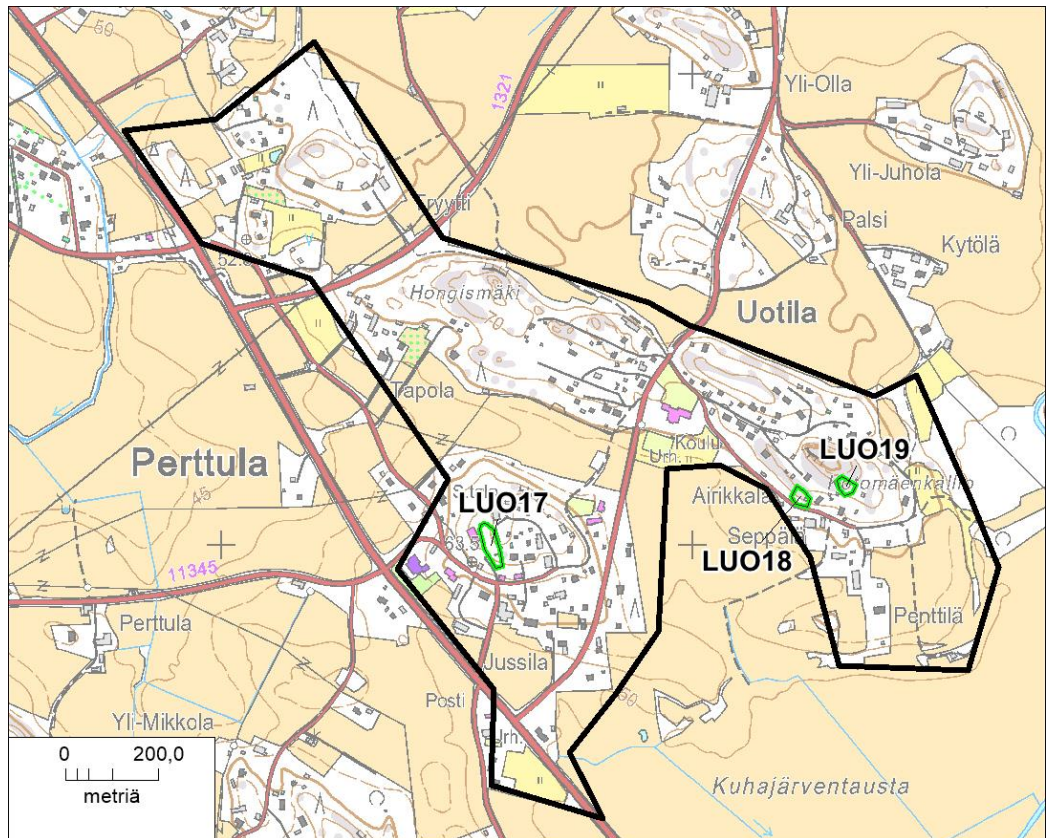
Mikkolanmäki on suurimmaksi osaksi pientaloaluetta. Nummenmäentien eteläpuoli on väljemmin rakennettua. Pihamaiden välissä on nuorta sekametsää.

Osa-alueella ei ole arvokkaita luontokohteita.

3.1.6 Osa-alue 6

Osa-alue kattaa Perttulan kyläkalliot lähipeltoineen ja laidunalueineen (kuva 7). Alueella on runsaasti vanhaa rakennuskantaa. Perttulan kyläkalliot muodostuvat kahdesta kallioalueesta, joiden välinen laakso on peltoa. Eteläisin, seurojentalon

kallio on maisemallisesti erityisen merkittävä ja näkyy kauas ympäröiville pelto-alueille. Kallion laki on puuton, ja sen pohjoisosa on edelleen laidunalueena. Laella on maatila ja seurojentalo. Etelä- ja itärinteellä on vanha kylätie ja vanhaa asutusta.



Kuva 7. Osa-alue 8. Arvokkaat luontokohteet on merkitty vihreällä.

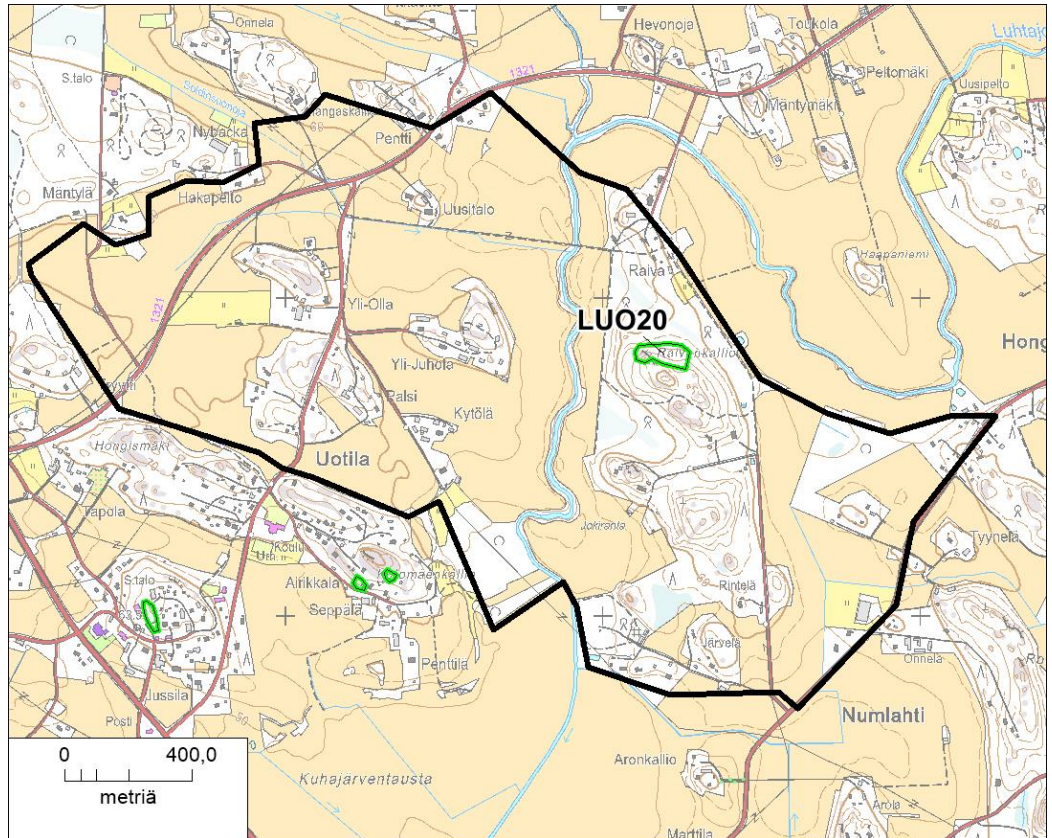
Pohjoisempana on luoteesta kaakkoon suuntautuva kilometrin mittainen kallioselänne, jonka läpi kulkevat Nurmijärven kirkonkylään johtava tie ja Uotilan koulutie. Uotilan tien itäpuolella on maisemallisesti ja kasvistollisesti merkittävät kalliomuodostumia ja asuinrakennuksia. Myös Uotilan koulutien länsipuolella on avokallioita, mutta ne ovat kasvistollisesti ja pinnanmuodoiltaan vaatimattomampia, tyypillisiä sammal- ja jäkäläpeitteisiä metsäkallioita, joilla vallitsee tuoreen kankaan männikkö. Rinteissä ja avokallioiden välissä on rehevää lehtomaisen kankaan kuusikkoa.

Perttulan alueella on vanhaa kulttuurikasvilajistoa pihojen laiteilla ja teiden varsilla. Kasvistoltaan edustavia laidunalueita tai muita laajoja perinnebiotooppeja ei ole. Kallioalueilla on sitä vastoin pieniä ketolaikkuja, joilla kasvaa mm. uhanalaista keltamataraa, silmälläpidettävää ketoneilikkaa ja pihoilta levinneitä tai kalliolle istutettuja koristekasveja. **Kasvistoltaan monipuolisimmat kallioalueet** (kohteet LUO17–19) ovat arvokkaita luontokohteita.

3.1.7 OSA-ALUE 7

Perttulan kylän itäpuolella sijaitseva osa-alue on enimmäkseen peltoa (kuva 8). Alueen länsiosassa on Palsinmäen ja itäreunassa Raivankallion kalliometsäalueet, jotka ovat peltojen ympäröimiä. Peltoalueella on myös muutama maatilojen pihamaita ympäröivä metsäsaareke. Osa-alueen läpi peltojen keskellä virtaa Luhtajoki. Jokivarressa on pensaita ja harvakseltaan nuoria lehtipuita.

Palsinmäki ei ole niin edustava kallioalue kuin osa-alueella 6 sijaitsevat Perttulan kyläkalliot. Palsinmäen avokalliot ovat pieniä ja maasto on tasaisempaa kuin Perttulan kalliomäillä. Metsät ovat pääosin lehtomaista kangasta. Mäen laella kasvaa voimakkaasti harvennettua männikköä. Uotilan koulutien länsipuolella on avohakkuualue. Palsinmäki on 1990-luvulla luokiteltu merkittäväksi kallioalueeksi. Alueella ei ole huomattavia kasvistollisia tai eläimistöllisiä arvoja, jota sitä ei ole tarpeen pitää arvokkaana luontokohteena.



Kuva 8. Osa-alue 7. Luontokohteet on merkitty vihreällä.

Raivan tilakeskuksen eteläpuolella sijaitseva Raivankallio lähiympäristöineen on hakattu paljaaksi 1990-luvulla. Maisemassa kauas näkyvä kallion lakialue on varttunutta männikköä, mutta rinteillä kasvaa nuorta, alle kymmenmetristä koi-vikkoa ja lehtipuuvesaikkoa. Kallion pohjoispuolella on jäljellä viitisentoista runkopuuksi varttunutta lehmusta, itäpuolella kymmenisen nuorehkoa lehmusta ja länsipuolella kolmen lehmuksen ryhmä. Nuoria lehmuksensesoja on myös muutamain paikoin. Alun perin lehmuksia on kasvanut pelkästään kallion itärinteellä viitisenkymmentä. Alkuperäistä lehtokasvillisuutta on runsaasti jäljellä etenkin itärinteellä, jossa nuoren lehtipuuston katveessa kasvaa mm. vaahteran taimia, koiranheittä, näsiä, kevätlinnunhernettä ja sinivuokkoa.

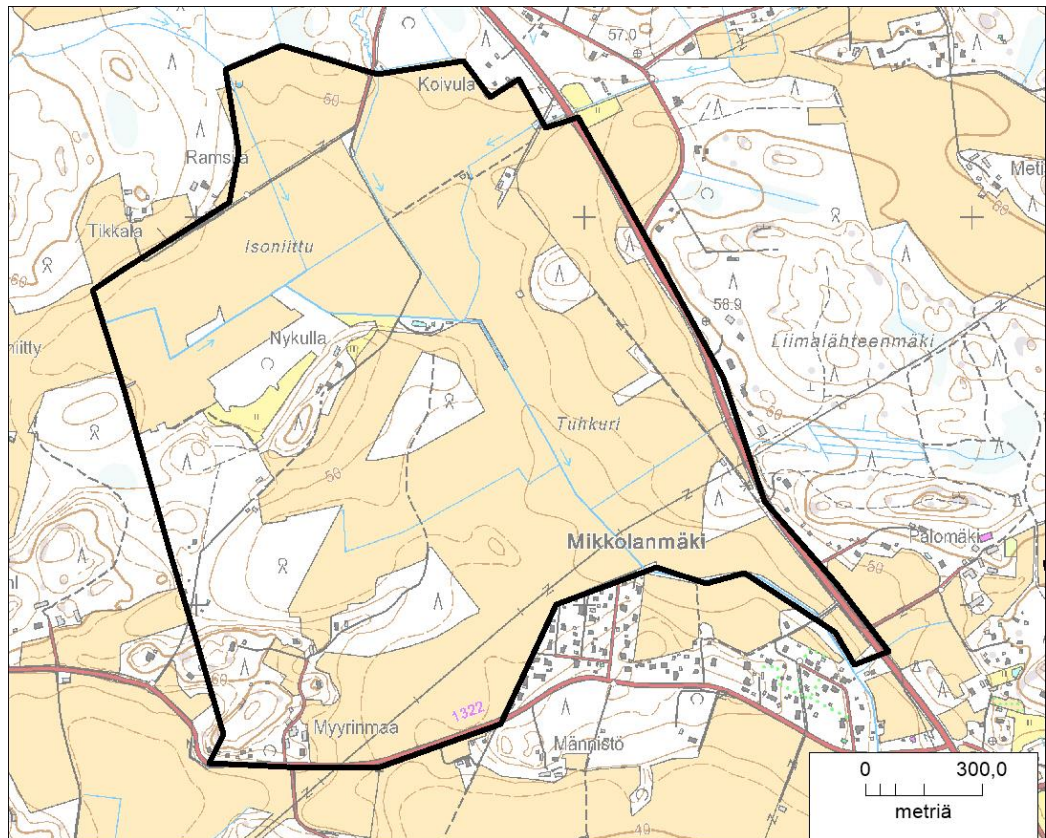
Raivankallio on 1990-luvun alussa luokiteltu merkittäväksi kallioalueeksi. Pohjoisrinteen **lehmusesiintymä** (LUO20) on edelleen arvokas luontokohte.

Raivankallion eteläpuolella Patotien varressa on uudehkoja omakotiloja. Patotien eteläpuolinen metsäalue Rintelän tilakeskukselle asti on varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa ja nuorempaa lehtipuuvaltaista sekametsää. Osa-alueen itäkulmassa sijaitseva metsäkaistale on entistä peltoa, johon on kasvanut nuorta, aukkoista sekametsää.

3.1.8 Osa-alue 8

Osa-alueeseen kuuluu Mikkolanmäen pohjoispuolinen peltoalue ja sen länsipuolella sijaitsevia, entisten ja nykyisten peltomaiden ympäröimiä metsäsaarekkeitä (kuva 9). Metsäsaarekkeet ovat vaihtelevia: osassa kasvaa varttunutta kuusisekametsää, osassa nuorta istutuskoiivikkoa ja osassa hakkuaukolle noussutta nuorta koivuvesakkoa. Vallitseva metsätyyppi on lehtomainen kangas. Rehevämpiä lehtolaikkuja ei ole.

Osa-alueella ei ole arvokkaita luontokohteita.



Kuva 9. Osa-alue 8.

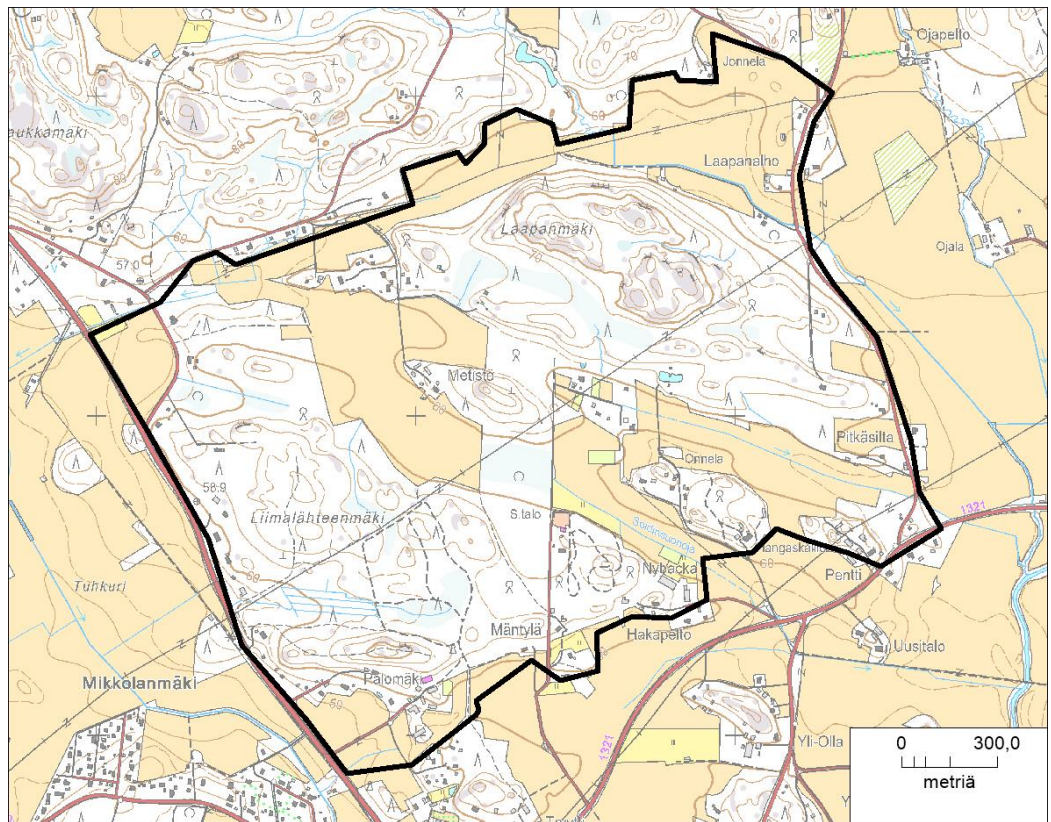
3.1.9 Osa-alue 9

Lopentien ja Uotilantien välinen alue, jonka pohjoisraja noudattaa itä-länsisuuntaista voimajohtoa (kuva 10). Alue muodostuu kahdesta metsäalueesta (Liimalähteenmäki ja Laapanmäki) sekä niiden välisestä laaksosta, joka on suurimmaksi osaksi peltoa. Asuinrakennuksia on melko runsaasti mutta vain metsäalueiden reunoissa. Liimalähteenmäki ja Laapanmäki ovat olleet melko tehokkaassa metsätalouskäytössä. Niissä vuorottelevat eri-ikäiset, kuusi- tai mäntyvaltaiset talousmetsät ja vesoittuneet hakkuaukot. Siellä täällä on jäljellä pieniä kuusivaltaisen metsän laikkuja ja soistuneita, ojittamattomia notkelmia. Laapanmäen laki on laajalti kalliainen, mutta sen puusto on lähes kokonaan hakattu. Metsätyypit vaihtelevat lehtomaisesta kankaasta tuoreeseen kankaaseen ja karumpaan kuivahkoon kankaaseen. Lehtoja ei ole. Myös suonotkelmat ovat kasvillisuudeltaan vaatimatonta kangaskorpia ja ruoho- ja heinäkorpia.

Alueen yleiskuvasta erottuu Laapanmäen ja Liimalähteenmäen välisen metsäkannaksen eteläpuoliskossa sijaitseva soistunut metsäalue, joka on lähinnä

ruoho- ja heinäkorpea. Sen puusto on suurimmaksi varttuvaa hieskoivikkoa. La-hopuuta on melko runsaasti.

Osa-alueelta ei ole arvokkaita luontokohteita.

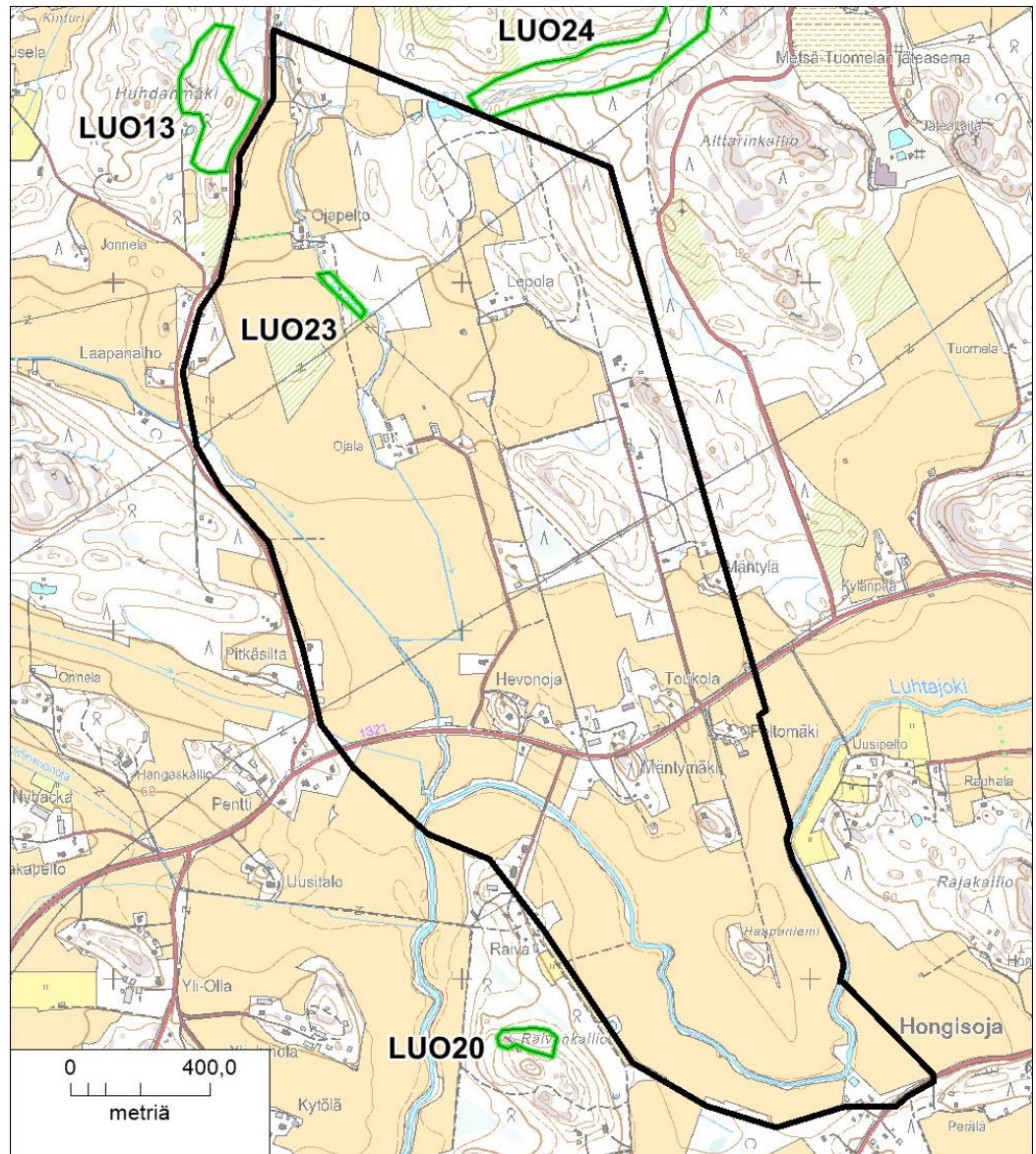


Kuva 10. Osa-alue 9.

3.1.10 Osa-alue 10

Perttulan kaava-alueen itäosassa sijaitseva osa-alue enimmäkseen peltoa (kuva 11). Alueen eteläosan läpi virtaa Luhtajoki peltojen reunustamassa uomassaan. Pohjoisesta laskeva Liimaniitynoja päättyy Luhtajokeen. Suurin osa asutuksesta on osa-alueen keskiosassa Nurmijärven kirkonkylälle johtavan tien varressa. Osa-alueen koillis- ja pohjoisosat ovat kumpuilevaa metsämaastoa.

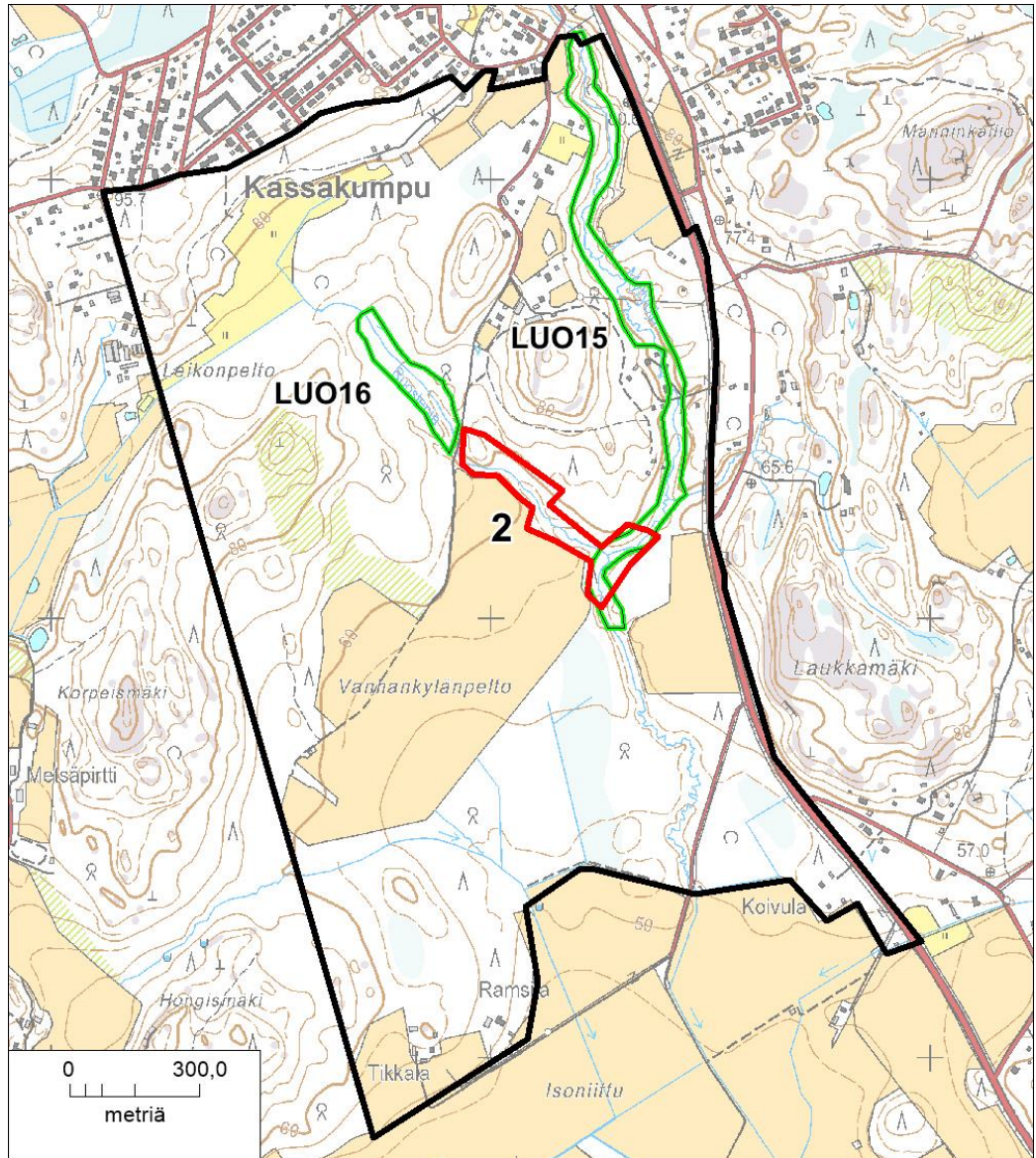
Alueen metsäiset osat sisältyvät vuonna 2010 valmistuneeseen Metsä-Tuomelan alueen luontoselvitykseen (Lammi & Routasuo 2010). Suurin osa metsistä on hakattu viime vuosikymmenien aikana. Alueella on runsaasti vesoittuneita hakkuualoja ja nuorta, koivuvaltaista sekametsää. Metsät ovat pääosin tuoretta kangasta, mutta peltojen laiteilla on myös lehtomaisen kankaan kasvillisuutta. Laajin hyvin säilynyt metsälaikku on alueen pohjoisosassa Ojapellon tilakeskuksen itäpuolella. Metsäkuvio on varttunutta, paikoin harvennettua kuusisekametsää. Maasto on kosteapohjaista ja monin paikoin kasvaa ruoho- ja heinäkorven lajistoa, mm. suo-orvokkia, mesiangervoa, rönsyleinikkiä, metsäalvejuurta ja hii-renporrasta. Varttuneita haapoja on siellä täällä. Alue saattaisi soveltua liito-oravan elinympäristöksi, mutta lajin jätöksiä ei etsinnöistä huolimatta ole löydetty. Ojapellon tilakeskuksen eteläpuolella Liimaniitunojan varrella on saniaislehtoa, jonka lajistoon kuuluu mm. kotkansiipi ja vata. Puronvarsi on arvioitu Metsä-Tuomelan luontoselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi (**Ojapellon puronvarsilehto**, LUO23). Osa-alueella ei ole muita arvokkaita luontokohteita.



Kuva 11. Osa-alue 10. Arvokkaat luontokohteet on rajattu vihreällä.

3.1.11 Osa-alue 11

Röykän taajaman lounaispuolella sijaitseva osa-alue, jonka koillisosassa on pientaloasutusta ja luoteisosassa maatila. Eteläosa on tehokkaassa talouskäytössä ollut metsämaastoa ja peltoa (kuva 12). Alueen itäreunassa on Myllyojan purolaakso ja itärajana Lopentie.



Kuva 12. Osa-alue 11. Liito-oravakohde on rajattu punaisella ja muut luontokohteet vihreällä.

Myllyoja ja Ruosteoja jakavat osa-alueen pienempiin, toisistaan poikkeaviin alueisiin. Myllyoja kulkee osa-alueen pohjoisrajalta alkaen leveähkössä notkelmassa, jonka rinteet ovat metsäiset. Myllyojan yli johtaa yksi pihatie, jonka varrella on muutama asuinrakennus. Myllyojan rinteillä on paikoin hakkuuaukkoja, ja uomaa on asuinrakennusten kohdalta paikoin kaivettu. Muutoin puronotko on lähes luonnontilainen. **Myllyoja** (LUO15) rinnemetsineen on arvioitu Nurmijärven pienvesiselvityksissä paikallisesti arvokkaaksi pienvedeksi. Myllyojan itäpuolella ja pohjoispään ympäristössä on pihamaita ja pieniä niittyaukkoja, joista osa on istutettu koivikoiksi.

Myllyojan ja Ruosteojan välissä on kaksi loivapiirteistä mäkeä, joilla on varttuvaa tuoreen kankaan kuusi-mäntysekametsää ja varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Lähellä pellonlaitaa virtaava Ruosteojan alajuoksu on leveähkössä, kosteapohjaisessa notkelmassa. Puron varrella on joitakin vanhoja, mahdollisesti karjan juottoaikaksi tehtyjä kaivantoja, mutta puro on muutoin luonnontilainen. Uoman laiteilla kasvaa mm. mesiangervoa ja kosteimmissa paikoissa

hiirenporrasta, niittykellukkaa ja rönsyleinikkiä. Puustoa on harvennettu. Ylispuina on varttuneita kuusia ja joitakin haapoja. Ruosteojan varsi on **liito-oravan elinympäristöä** (liito-orava-alue 2).

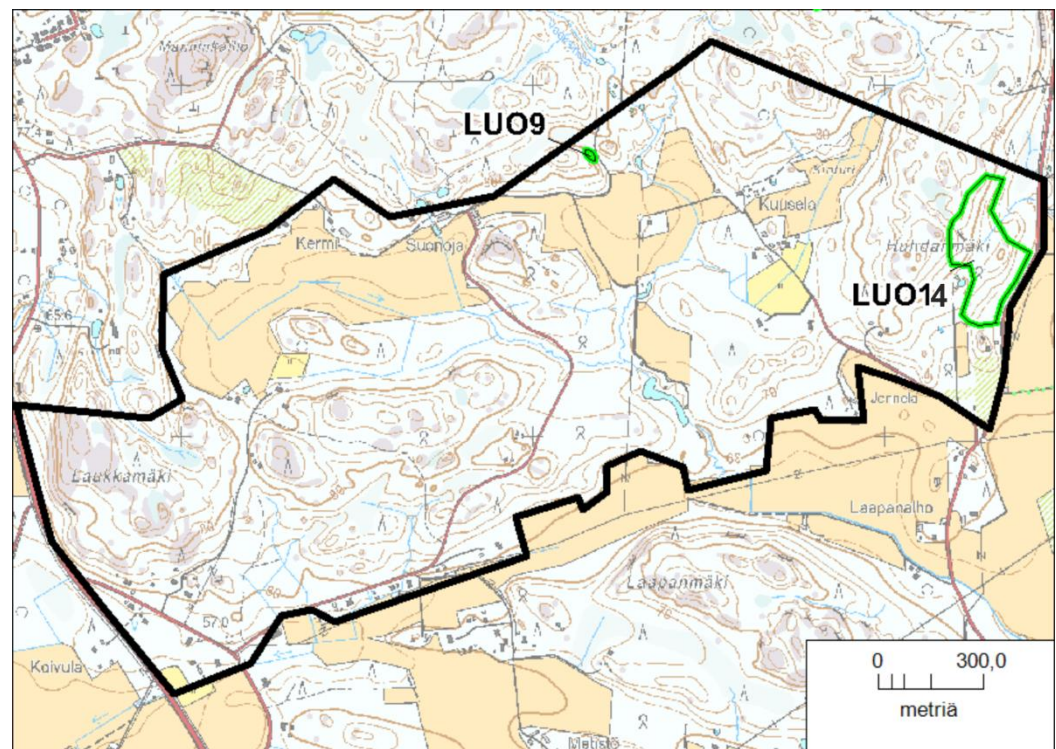
Ruosteojan latva sijaitsee loivassa notkelmassa osa-alueen keskellä peltotien länsipuolella. Puronotkelmaa reunustaa etelässä hakkuuaukko ja pohjoisessa nuori, hakkuulle noussut lehtipuusto. Purovarren puustoa on harvennettu, mutta puron uoma on luonnontilainen. **Ruosteojan latva** (LUO16) on arvioitu Nurmijärven pienvesiselvityksissä paikallisesti arvokkaaksi pienvedeksi.

Ruosteojan lounaispuolelle jäävä metsäalue on hakattu lähes paljaaksi. Vessoittunut hakkuualue ulottuu lähelle nautojen laitumena käytettyä Leikonpellon peltoaluetta. Leikonpellon pohjoispuolinen kuusikkorinne on hakattu paljaaksi vuosi–kaksi sitten.

Vanhankylänpellon eteläpuolella on alava, paikoin kosteapohjainen metsäalue, joka kattaa osa-alueen koko eteläpään. Koko alue on hyvin nuorta koivuvaltaista, tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan sekametsää. Puusto on laajoilla alueilla alle kymmenmetristä. Hieman varttuneempaa metsää on vain etelärajalla olevien tilakeskusten ympäristössä.

3.1.12 Osa-alue 12

Osa-alueeseen kuuluu Lopentien ja Uoutilantien väliin sijoittuva itä-länsisuuntainen metsäselänne, jonka pohjois- ja eteläpuolella on kapeat peltokaistaleet (kuva 13). Alueen lounaiskulmassa ja eteläreunassa on pientaloasutusta, pohjoisosassa peltojen laiteilla on maalaistiloja.



Kuva 13. Osa-alue 12. Arvokkaat luontokohteet on merkitty vihreällä.

Osa-alue on vaihtelevaa metsämaastoa, jossa on siellä täällä pieniä kalliopaljastumia ja metsämaan soistumia. Metsät vaihtelevat tuoreen kankaan kuusikosta rehevämpään lehtomaisen kankaan kuusisekametsään. Länsireunassa Laukkamäen kallioalueilla on myös kuivahkoa, puolukkatyyppin kangasta. Laukkamäen

itärinne on lehtomaista kangasta. Suurin osa alueen metsistä on nuorta kasvatusmetsää ja taimikkoa. Varttuneempaa puustoa on jäljellä lähinnä peltojen laiteilla ja Laukkamäellä. Peltoalueet ovat pienialaisia ja useat niistä viljelyksestä poistuneita.

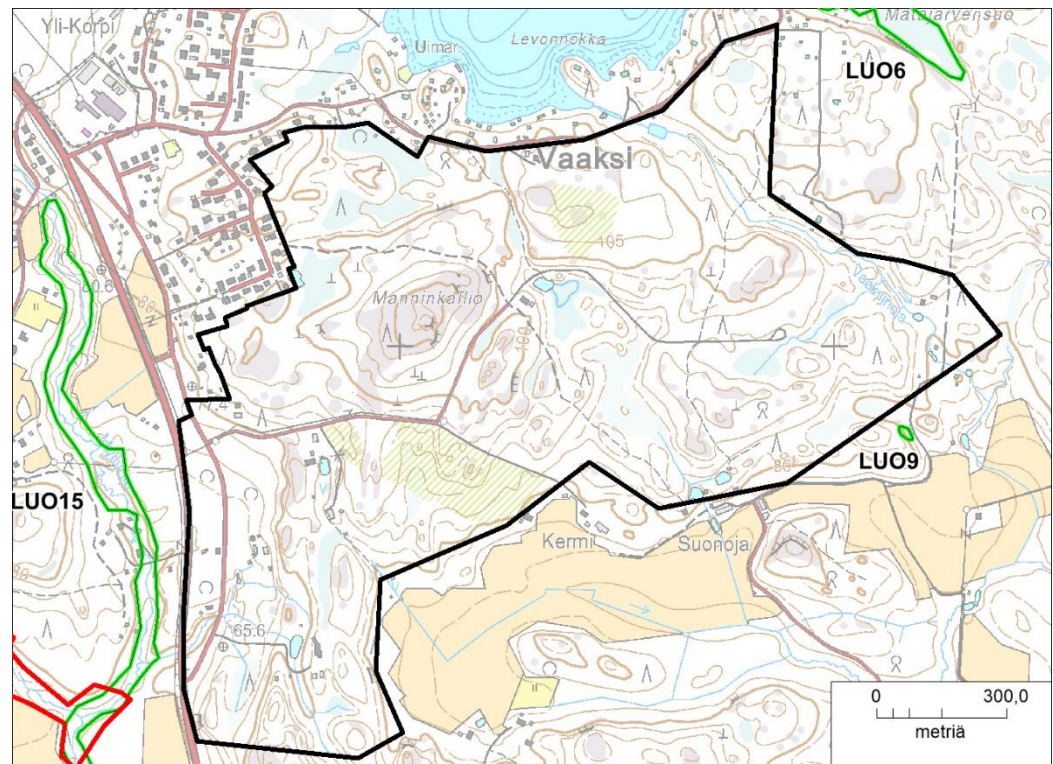
Alueen keskiosan läpi kulkee Vaaksinjärveltä alkava puro, johon liittyy alueen peltomailta laskevia oja. Ojan varressa osa-alueen keskellä on muutamia loma-asuntoja ja kaksi padottua lampea. Tekolampien rannoilla ja muuallakin puren varressa kasvaa harvinaista varstasaraa, jota on Nurmijärveltä löydetty vain muutamasta paikasta.

Suonojan tilan itäpuolella entisen hakkuuaukon reunassa kasvaa pieni esiintymä **metsälehmuksia** (LUO9). Huhdanmäellä osa-alueen itäreunassa on **pähkinäpensaslehto** (LUO14).

3.1.13 Osa-alue 13

Vaaksinjärven eteläpuolinen osa-alue (kuva 14) on loivasti kumpuilevaa kallio- ja metsämaastoa. Kumpareiden väliset painanteet ovat soistuneet. Painanteet ovat enimmäkseen ojitettua kangaskorpea tai soistunutta kuusikko. Arvokkaita suoalueita ei ole. Alueen metsät vaihtelevat rinteiden lehtomaisen kankaan kuusikoista kallioalueiden karuihin kuivahkoihin kankaisiin. Rehevämpiä metsäkuviota on alueen länsiosassa Lopentien suuntaan viettävällä rinteellä ja itäreunassa Vaasinojan ympäristössä. Pienet lehtolaikut ovat tuoretta lehtoa, joiden kasvilajiin kuuluvat mm. jänönsalaatti, kevätlinnunherne, sinivuokko ja lehtokuusama.

Hakkuita on tehty laajalti varsinkin osa-alueen pohjoisrinteessä ja kaakkoisosassa, jotka ovat enimmäkseen mäntytaimikkoa ja hakkuuaukeaa. Alueelle keskelle johtavan metsäautotien varressa on uusia omakotitaloja.



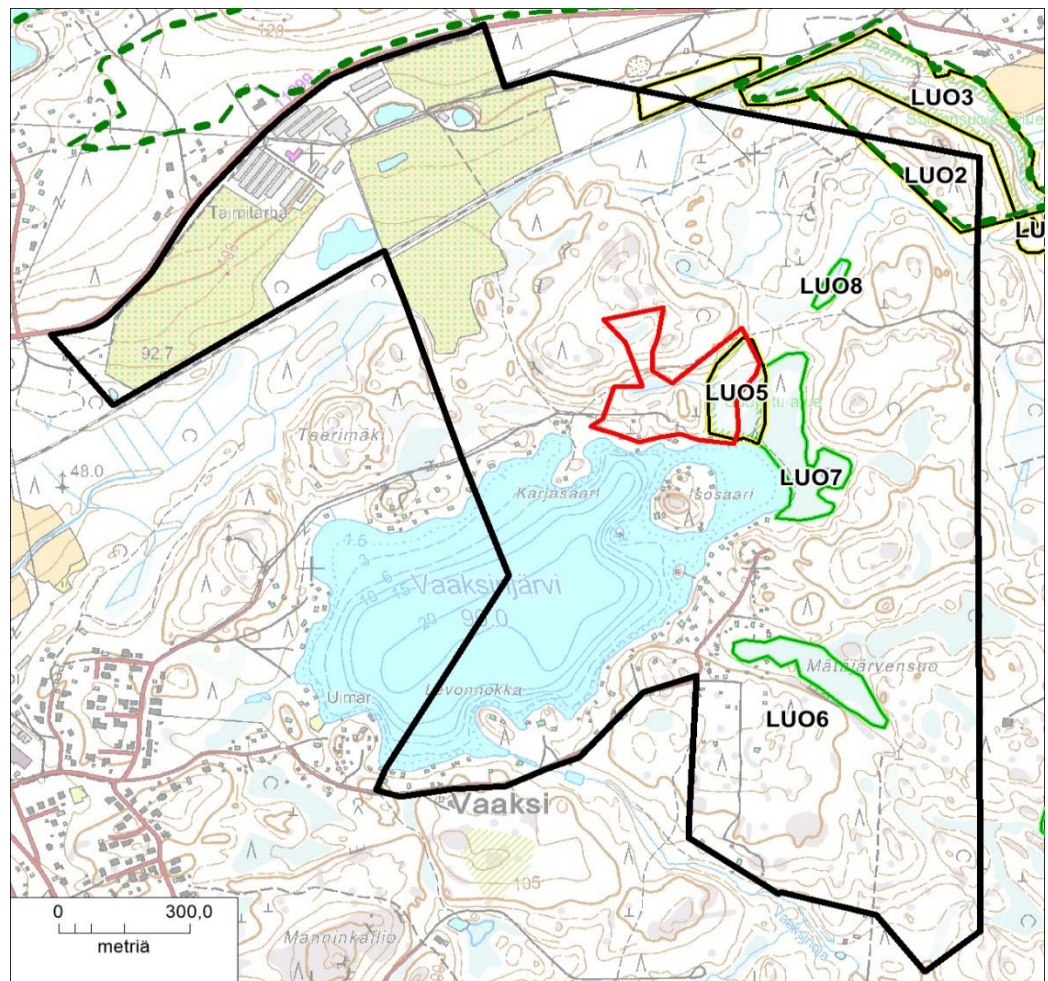
Kuva 14. Osa-alue 13.

Alueen itäosan läpi virtaava Vaaksinoja on luokiteltu Numijärven pienvesiselvityksessä (Nironen 1991) arvokkaaksi pienvedeksi. Puron kasvilajistoon kuuluu mm. kotkansiipi ja varstasara. Vaaksinojan ympäristössä on sittemmin tehty runsaasti hakkuita ja puron varteen on rakennettu useita loma-asuntoja, joiden kohdalla uomaa on kaivettu tai padottu pieniksi pihalammikoiksi. Puro on kärsinyt myös metsäojituksesta. Vaaksinojaa ei enää ole syytä pitää arvokkaana pienvetenä.

Manninkallio on Nurmijärven kallioselvityksessä ensimmäisen arvoluokan kalliokohde. Kallion etelä- ja lounaisrinteessä on muinaisrantakivikot. Manninkalliolla kasvaa nykyisin tiheää, noin kymmenmetristä männikköä. Kalliolla ei ole arvokasta kalliokasvilajistoa.

3.1.14 Osa-alue 14

Vaaksinjärven lähiympäristö on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa, metsäistä mäki-maastoa (kuva 15). Järven rannoilla on tiheä mökkiasutus. Kauempana rannoilta on joitakin asuinrakennuksia ja loma-asuntoja. Järven itäpuolella on laaja, mutta luonnonoloiltaan melko yhtenäinen metsäalue, joka kattaa koko Vaaksinjärven itäpuolen ja ulottuu myös pohjoispuolelle. Alueella on lukuisia pieniä, loivapiirteisiä kalliomäkiä ja niiden välisissä notkelmissa soistumia. Luonnonoloiltaan arvokkaimmat suot sijaitsevat Vaaksinjärven itärannan tuntumassa.



Kuva 15. Osa-alue 14. Liito-oravakohde on merkitty punaisella, luonnonsuojelualueet keltamustalla ja muut arvokkaat luontokohteet vihreällä. Kalkkilammen–Sääksjärven Natura-alue on rajattu vihreällä katkoviivalla.

Puusto vaihtelee taimikosta varttuneeseen kuusikkoon. Hakkuuaukkoja on runsaasti. Laajimmat, 1900-lopun lopussa tehdyt aukot kasvavat nykyisin usean merin korkuista puustoa. Viime vuosina metsiä on hakattu järven itä- ja pohjoispuolella, aiemmin hakkuut keskittyivät järven kaakkoispuolelle. Alue on enimmäkseen tuoretta kangasmetsää. Osa rinteistä on lehtomaista kangasta ja osa kallioalueista kuivahkoa kangasmetsää.

Vaaksinjärven metsäalue rajautuu pohjoisessa Salpausselän eteläpuolelle kaasantuneeseen hiekkatasanteeseen. Tasanteen eteläreunassa on junarata ja sen pohjoispuolella taimitarha, joka rajautuu selvitysalueen pohjoisreunassa Kiljavantien. Taimitarhan rakennusten kohdalla junaradan varressa on tarhan vedenottoon käyttämä lampi, jonka ympäristö on sekametsää kasvavaa mustikkaturvekangasta. Junaradan eteläpuolella on nuorta istutuskuusikkoa.

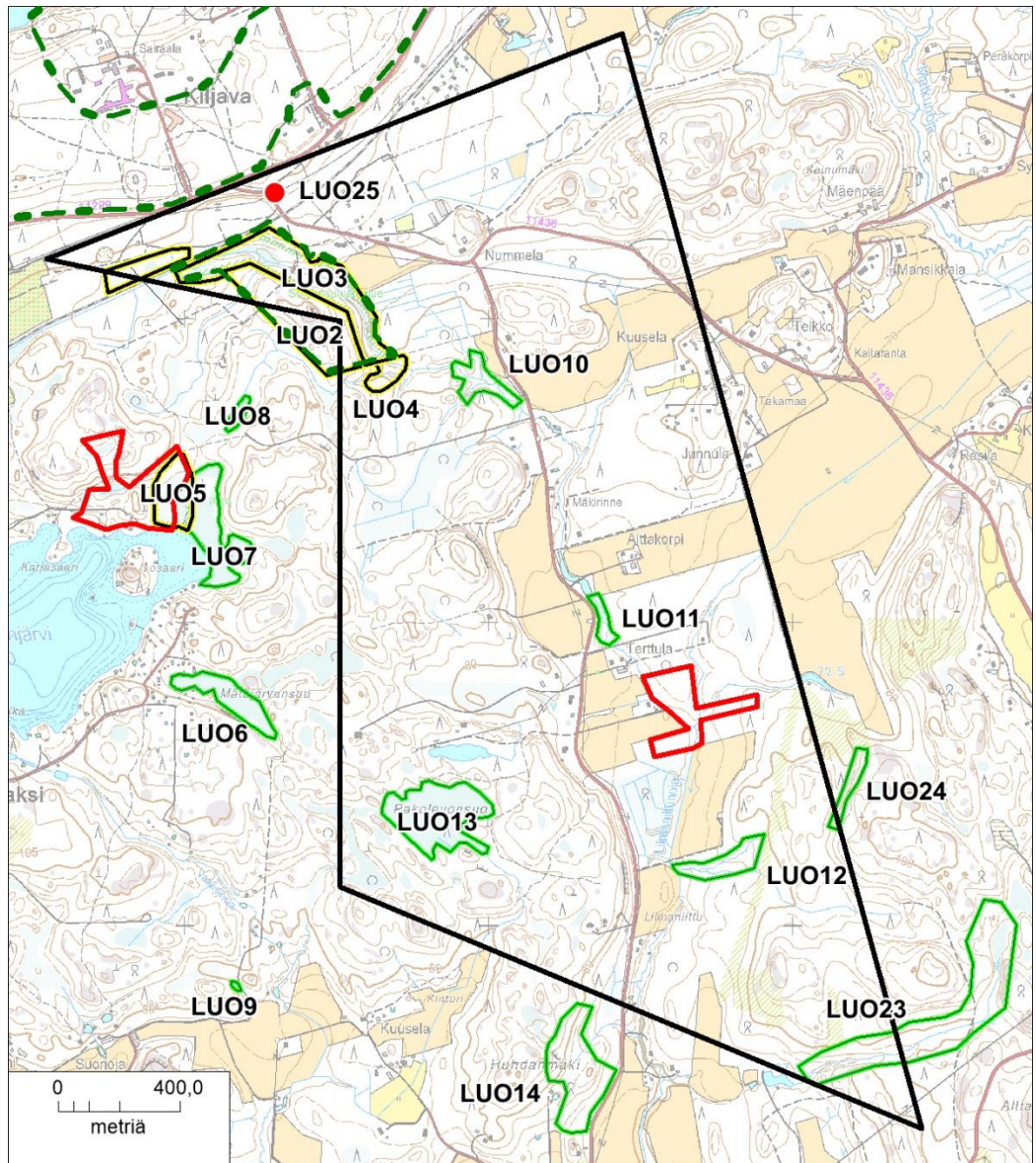
Osa-alueella on useita arvokkaita luontokohteita. Vaaksinjärven itäpäässä sijaitsee rehevä **saarnikorpi** (LUO5) on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi. Saarnikorven eteläpuolella sijaitseva **Vaaksinjärven rantasuo** (LUO7) on paikallisesti merkittävä luontokohde. Järven kaakkoispuolella sijaitseva **Mätäjärvensuo** (LUO6) rantajyrkänteinen on myös arvokas suo. Järven koillispuolella on pieni **lehtokorpi** (LUO8) ja aivan osa-alueen kulmassa luonnonsuojelulain nojalla suojeltu **Kiljavan lähteikkökorpi** (LUO2–4), joka kuuluu Kalkkilammen–Sääksjärven Natura 2000 -alueeseen (LUO1). Järven pohjoisrannalla on myös **liito-oravan elinympäristö**, josta osa on rajattu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi kahdella Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksellä (liito-orava-alue 4). Vaaksinjärven pohjoisrannalla noron varressa sijaitseva saniaiskorpi (Enviro ja Ympäristösuunnittelu Ok 2003b) on turmeltu hakkuissa; jäljellä on mm. kotkan-siipeä, mutta puusto on hakattu kokonaan.

3.1.15 Osa-alue 15

Osa-alueeseen kuuluu Uotilantien lähiympäristö Perttulan peltoaukean pohjoisreunalta Kiljavantien eteläpuolelle asti. Alueen länsiosaa on Vaaksinjärven metsäselännettä ja itäosa vaihtelevaa metsä- ja peltomaastoa (kuva 16). Asutus keskittyy alueen läpi kulkevan Uotilantien ja sen itäpuolella virtaavan Liimaniitun-ojan varteen.

Uotilantien länsipuolella on Vaaksinjärven laaja, kallioinen metsäselänne, jota luonnehdittiin 1990-luvun alussa tehdyssä kallioalueselvityksessä erämaiseksi. Alue on nykyisin tavanomaista talousmetsää, sillä pääosa siitä on nuorta puustoa, taimikkoa ja hakkuuaukeaa. Varttuneen metsän kuviot ovat pieniä, enintään muutaman hehtaarin laajuisia. Alueella vallitsevat tuoreen kankaan metsät, mutta rinteillä on rehevämpää lehtomaisen kankaan kasvillisuutta. Uotilantien puoleisessa rinteessä on useita uusia omakotitaloja ja kauempana metsäalueella on kaksi uudisrakennusta. Muutoin alue on säilynyt rakentamattomana. Aittakorven tilakeskuksen länsipuolella sijainnut Uotilantien kallionaluslehto (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009a) on hiljattain hakattu.

Metsäalueella on useita pikkusoita, mutta moni niistä on ojitettu ja kärsinyt myös hakkuista tai alispuuston raivauksista. Suokohteista merkittävin on lähes ojitamattomana säilynyt **Pakolevonsuo** (luontokohde LUO13), joka on kasvitoltaan edustava isovarpuräme. Pakolevonsuon pohjoispuolella sijaitseva metsälampi on alueen ainoa vesistö. Lammen eteläranta on luonnontilaisen kaltaista metsärantaa, jonka puusto on melko nuorta ja mäntyvaltaista. Pohjoisrannalla on metsätie ja entinen hakkuuala, joka kasvaa nuorta, tiheää koivikko ja männikköä.



Kuva 16. Osa-alue 15. Liito-oravakohteet on merkitty punaisella, luonnonsuojelualueet keltamustalla ja muut luontokohteet vihreällä. Kalkkilammen–Sääksjärven Natura-alue on rajattu vihreällä katkoviivalla.

Metsäalueen pohjoisreunassa junaradan eteläpuolella sijaitseva luonnontilainen korpi- ja lähteikköalue (**Kiljavan lähteikkökorpi**, LUO2–4) on osa Kalkkilammen–Sääksjärven Natura 2000 -aluetta. Lähteikön keskeiset osat on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi.

Kiljavan lähteiköstä alkavan Liimaniintunojan latvahaara on pääosin luonnontilaista uomaa, mutta sitä reunustavat nuoret kuusta, koivua ja harmaaleppää kasvavat metsäkuviot. Puronvarren kasvillisuus on tavanomaista. Lähempänä Uotilantietä puronvartta reunustavat varttuneet kuusimetsät ja harmaaleppävaltaiset kosteat lehdot. Parhaiten säilynyt puroalue muodostaa paikallisesti arvokkaan luontokohteen (**Liimaniintunojan latva**, LUO10).

Osa-alueen pohjoispään läpi kulkevan Kyläjoentien pohjoispuolinen mäki on voimakkaasti käsiteltyä metsää, jonka rinteillä on nuorta lehtipuustoa ja tiheää lehtipuuvesakkoa. Pohjoisrinne on lehtomaista kangasta, jossa kasvaa paikoin myös lehtolajistoa, mm. kevätlinnunhernettä. Kyläjoentien pohjoispuolinen mäki

aikoinaan arvioitu arvokkaaksi kallioalueeksi ja pohjoisrinne on rajattu arvokkaaksi lehtokohteeksi (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992). Kohteet ovat menettäneet arvonsa hakkuiden seurauksena, eikä niitä enää voi pitää luonnonoloiltaan arvokkaina. Mäen ja kaava-alueen pohjoisrajan välissä on laaja aidattu alue, joka on metsäpuiden koekasvatusviljelmä. Lännempänä maasto muuttuu loiva-piirteiseksi harjumänniköksi ja sekametsäksi. Kiljavan ylikäytävän tuntumassa on varttunutta kuivahkon kankaan männikköä. Ylikäytävän koillispuolella sähkölinjan alla kasvaa silmälläpidettävää ketoneilikkaa. Ylikulun länsipuolella on puuton hiekkakenttä, joka on osin vanhaa hiekanottoaluetta, osin ilmeisesti entisen seisakkeen varastokenttää. Radansuuntaisen tien varrella hiekkakentän eteläpäässä kasvaa runsaasti silmälläpidettävää kangasajuruohoa ja ahokissankäpälää, jotka kumpikin ovat taantuneita harjukasveja. Ylikäytävän läheltä on löydetty myös silmälläpidettävä **setrivahakas** (LUO25).

Uotilantien itäpuolella on vaihtelevaa puustoa kasvavia metsäsaarekkeita ja pieniä peltokuvioita, joista osa on edelleen viljelykäytössä. Liimaniitunoja virtaa tien itäpuolella pääosan matkaa luonnontilaisessa uomassa. Kasvistoltaan edustavin puronvarsiuus on paikallisesti arvokas luontokohde (**Liimaniitunoja I**, LUO11). Etelämpänä puronvarressa on **liito-oravan elinympäristö** (liito-orava-alue 3) ja kuusikkoisessa saarekkeessa sijaitseva noro, joko on paikallisesti arvokas luontokohde (**Liimaniitunoja II**, LUO12).

Osa-alueen kaakkoiskulmassa Liimaniitunojan itäpuolella on lähes 70 hehtaarin laajuinen metsärinne, joka nousee kaakkoon Metsä-Tuomelan jäteaseman suuntaan. Rinne on voimakkaasti käsiteltyä metsää, jota pilkkovat monet hakkuuaukot, hankalakulkuiset kuusitaimikot, nuoret kasvatusmetsät sekä maakaasuputkea varten hiljattain raivattu aukko. Varttunutta puustoa on jäljellä pieninä saarekkeina. Rinteellä kasvaa tuoreen ja lehtomaisen kankaan lajistoa. Rehevimmissä kohdissa on yksittäisiä pähkinäpensaita ja metsälehmäksiä ja kenttäkerroksessa mm. imikkää, kevätlinnunhernettä ja näsiä. Rinnemetsän vaatelaiin kasvilajisto keskittyy **Lepolan puron** (LUO23) varteen. Aivan selvitysalueen rajalla on myös pieni saniaiskorpi, joka on säilyttämisen arvoinen kasvillisuuskohteeksi (**Metsä-Tuomelan saniaiskorpi**, LUO24).

3.2 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

3.2.1 Natura-alueet

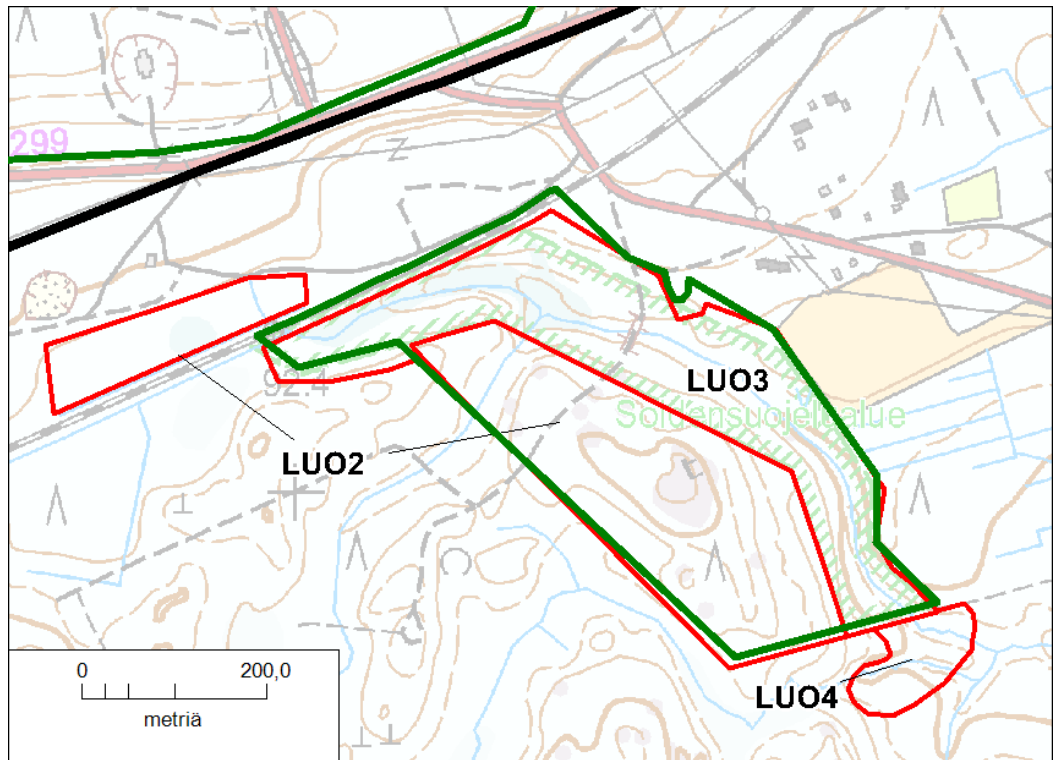
Perttulan selvitysalueen pohjoisrajalla sijaitseva Kiljavan lähteikkökorpi kuuluu Kalkkilammen–Sääksjärven Natura 2000 -alueeseen.

LUO1 Kalkkilammen–Sääksjärven Natura 2000 -alue (arvoluokka K)

Nurmijärven ja Hyvinkään alueella sijaitseva Kalkkilammen–Sääksjärven Natura 2000 -alue (tunnus FI0100056, liite 1) koostuu kolmesta erillisestä kohteesta: Sääksjärven ympäristöstä, Sääksjärven pohjoispuolella sijaitsevasta Kalkkilammista (Hyvinkään puolella) sekä järven kaakkoispuolella sijaitsevasta Kiljavan lähteikkökorvesta. Natura-alueen pinta-ala on 976 ha. Alue on suojeltu luontodirektiivin perustella (aluetyyppi SCI). Natura-tietolomakkeen mukaan Kalkkilammen–Sääksjärven Natura-alueen suojeluperusteina on yhdeksän luontodirektiivin luontotyyppiä ja yksi luontodirektiivin liitteen II laji. Lintudirektiivin liitteen I lajeista mainitaan kuikka. Lisäksi mainitaan 27 kasvilajia.

Natura-alueen suurin kohde on Sääksjärvi ympäristöineen. Siihen kuuluvat järven ja sen saarten lisäksi järveä ympäröivä Kiljavannummen harjualue. Sääksjärvi on lähdejärvi, joka kuuluu harvinaisiin niukkaravinteisiin järviin, joissa on runsaasti pohjaversoiskasvillisuutta. Kiljavannummi on ensimmäiseen Salpausselkään kuuluva harjumuodostuma, jolla on huomattava geologinen, biologinen ja maisemallinen arvo. Kiljavannummi on kokonaisuudessaan harjijensuojeluohjelmassa valtakunnallisesti arvokkaana harjumuodostumana.

Kiljavan lähteikkökorpi sijaitsee Kiljavantien eteläpuolella Fin Finforelian taimitarhan itäpuolella. Natura-alueeseen kuuluu kasvistollisesti erittäin arvokas lähteikköinen purolaakso lähimetsineen. Purolaakso (7 ha) on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla v. 1985 (asetus 801/85). Suojelualuetta on laajennettu sittemmin niin, että rauhoitettu alue kattaa rautatien eteläpuolelta noin 14 ja pohjoispuolelta noin kahden hehtaarin laajuisen alueen (kuva 17).



Kuva 17. Kiljavan lähteikkökorpi. Kalkkilammin-Sääksjärven Natura 2000 -alue on rajattu vihreällä ja luonnonsuojelualueina suojellut alueet punaisella. LUO2 on Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualue, LUO3 Kiljavan lähteikkökorven soidensuojelualue ja LUO4 Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualue 2. Selvitysalueen raja on merkitty mustalla.

3.2.2 Luonnonsuojelualueet

Perttulan selvitysalueella on neljä luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettua luonnonsuojelualuetta, jotka kaikki sijaitsevat kaava-alueen pohjoisosassa Vaaksinjärven pohjoispuolella.

LUO2 Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualue (MHA020909)

LUO3 Kiljavan lähteikkökorven soidensuojelualue (SSA010002)

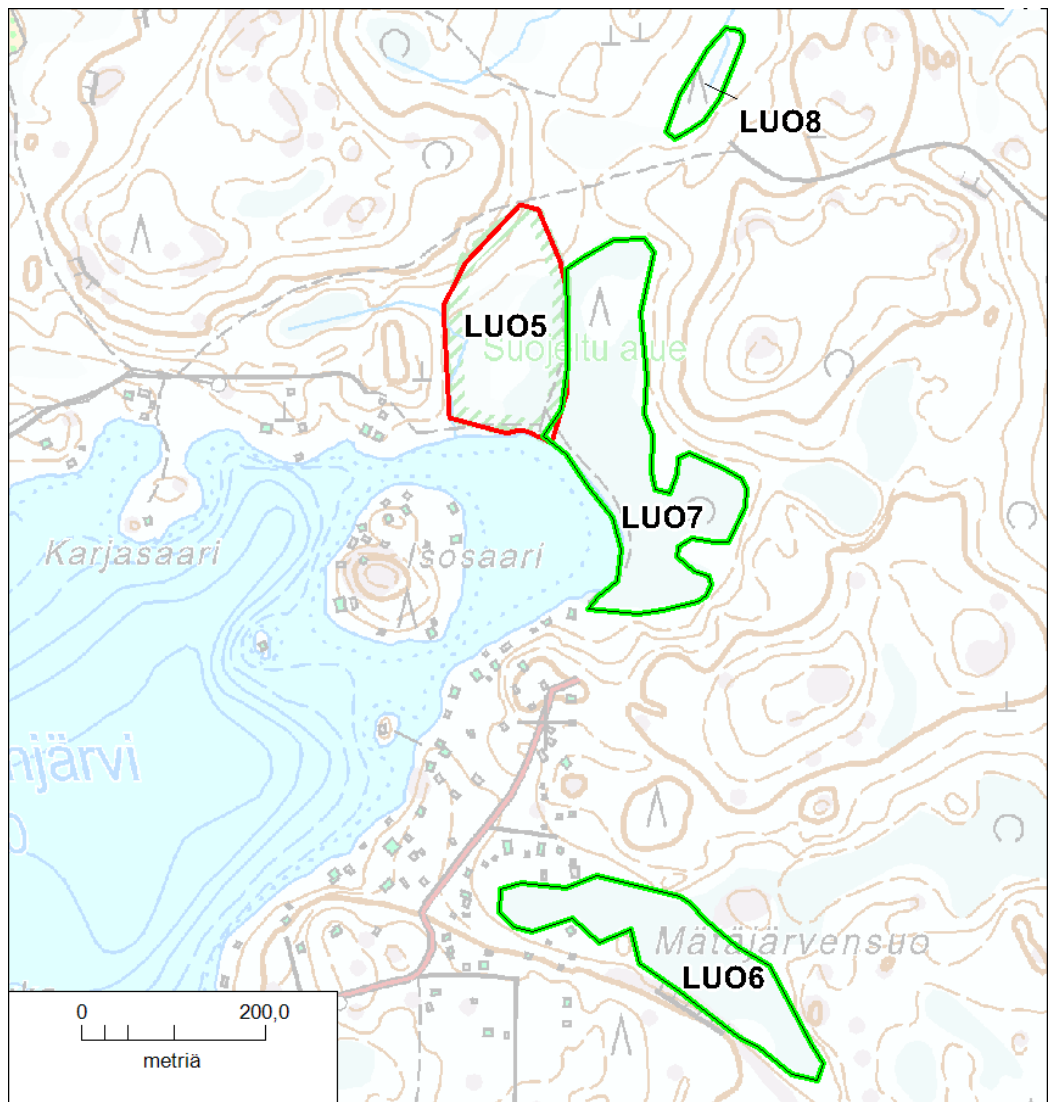
LUO4 Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualue (YSA204431)

Kiljavan lähteikkökorpiin kuuluvien alueiden rajaukset selviävät kuvasta 16.

LUO5 Vaaksinjärven saarnikorven luonnonsuojelualue (LTA201482)

Lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva rehevä lehtokorpi, jossa kasvaa runsaasti saarnia ja muita harvinaisia kasvilajeja, mm. pesäjuurta ja hetesaraa. Puustossa on myös tervaleppää, harmaaleppää, mäntyjä ja kuusia. Alueen länsipuoliskossa kasvaa ainakin 40 runkopuiksi varttunutta saarnea, joista useimmat ovat 10–15 metrin korkuisia. Itäpuoliskossa saarnia on harvemmassa ja ne ovat hieman nuorempia. Saarnikasvusto alkaa läheltä järvenrantaa ja ulottuu pohjoisessa kangasmaan reunaan. Muista vaateliaista lehto- ja korpikasveista alueella kasvaa mm. näsiää, koiranvehnää, koiranheittä ja korpisara.

Alue on suojeltu luontotyypinä 24.3.2005 tehdyllä päätöksellä. Luonnonsuojelualan pinta-ala on noin 2,6 hehtaaria (kuva 18). Saarnikorven itäpuolella on luonnontilainen räme, joka on paikallisesti arvokas luontokohde.



Kuva 18. Vaaksinjärven itäpuoliset luontokohteet: Vaaksinjärven saarnikorpi (LUO5), Mätäjäjärvensuo (LUO6), Vaaksinjärven itärannan suo (LUO7) ja Vaaksinjärven koillispuolinen lehtokorpi (LUO8). Luonnonsuojelualue on rajattu punaisella ja muut luontokohteet vihreällä.

3.2.3 Muut merkittävät luontokohteet

Selvitysalueella on 20 muuta luonnonoloiltaan arvokasta kasvillisuus- tai luontotyyppikohdetta, joista useimmat ovat puronvarsia ja lehtoja. Kohteet ovat luonnonolojen perusteella paikallisesti arvokkaita. Suurin osa niistä on kaava-alueen pohjoisosassa.

LUO6 Mätäjärvensuo (osa-alue 14, arvoluokka M)

Mätäjärvensuo sijaitsee Vaaksinjärven itäpuolella (kuva 18). Suohon kuuluu kallionalusneva ja sen luoteispuolinen, kalliomaaston syvennykseen syntynyt korpialue. Suon eteläpuolella on matala, mutta maisemallisesti näyttävä kallioharjanne.

Suon eteläosan pieni avosuon on lyhytkortista nevaa. Kasvilajistoon kuuluvat mm. tupasvilla, suomuurain, kanerva, variksenmarja, suokukka, karpalo ja pikkukarpalo. Kosteimmilla pinnoilla kasvavat mm. pyöreälehtikihokki, pitkälehtikihokki ja liejusara.

Avosuon luoteispuolella on kapealti isovarpurämettä ja sen luoteispuolella näyttävä korpialue, jossa on runsaasti kaatuneita ja kuolleita puita. Korvessa kasvaa kuusten lisäksi runsaahkosti tervaleppää ja hieskoivua. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. vehkaa, kurjenjalkaa, metsäkortetta, mustikkaa ja metsäalvejuurta. Länsipäässä rakennusten kohdalla on vanhoja ojia, mutta muutoin Mätäjärvensuo on luonnontilainen. Suon ympäristössä on tehty laajoja hakkuita.

Lyhytkorsineva ja luonnontilaiset korvet ovat Etelä-Suomessa uhanalaisia luontotyyppisiä (Raunio ym. 2008).



Kuva 19. Mätäjärvensuon eteläpuolella on matala kalliojyrkkä. Suon itäpää on puutonta nevaa.

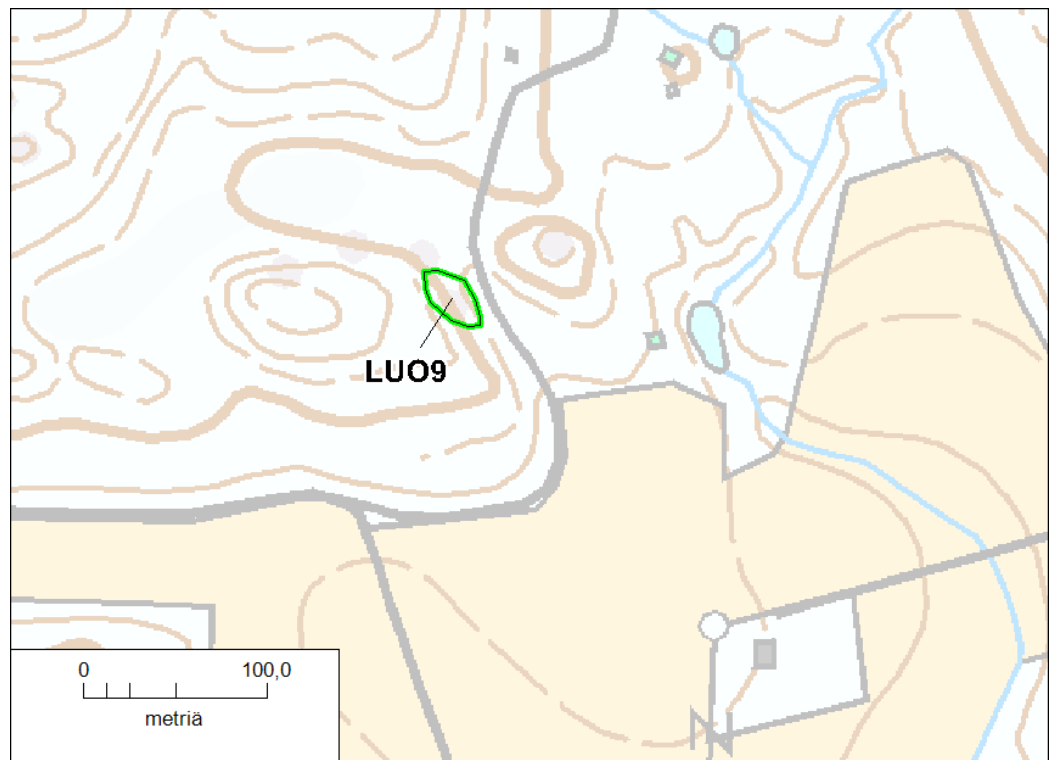
LUO7 Vaaksinjärven itärannan suo (osa-alue 14, arvoluokka P)

Paikallisesti merkittävä räme, joka rajoittuu pohjoisessa Vaaksinjärven saarnikorven luonnonsuojelualueeseen ja etelässä järven rantaan (kuva 18). Rannan puoleinen osa suosta on mustikkaturvekangasta ja isovarpurämettä, kauempana rannasta on lehtokorven piirteistä, mm. tuppisara, tähtisara ja paatsama ovat runsaita. Itäosan ja eteläreunan puustoa on harvennettu ja alue on vesoittunut. Suo on ojittamaton ja sen luonnontila on reunaosien harvennuksia lukuun ottamatta hyvä.

Suon koillispuolella on laaja hakkuuaukko. Luonnontilaisen suoalue toimii saarnikorven luontaisena suojavyöhykkeenä.

LUO8 Vaaksinjärven koillispuolinen lehtokorpi (osa-alue 14, arvoluokka P)

Useasta Vaaksinjärven koillispuolella sijaitsevasta pienestä korpinoitelmasta luontokohteeksi rajattu (kuva 18) on rehevin. Alueella kasvaa runsaasti tervaleppiä ja alikasvoksena nuoria kuusia. Pensaskerroksessa on myös niukasti koiranheittä. Kosteapohjaisen kenttäkerroksen lajeja ovat mm. suo-orvokki, mesiangervo, rentukka ja korpikaisla. Suurikokoisista saniaisista hiirenporrasta ja metsäalvejuurta on paikoin runsaasti. Kohde on luonnontilainen. Sen itä- ja länsipuolella on tuoretta kuusilehtoa ja lehtomaista kangasta, jossa kasvavat runsaina mm. valkovuokko ja sinivuokko. Lehtokorven eteläpuolella on laaja hakkuuaukko ja metsäautotie.



Kuva 20. Suonojan lehmusryhmä on rajattu vihreällä.

LUO9 Suonojan lehmuskasvusto (osa-alue 12, arvoluokka P)

Suonojan tilan itäpuolella on laajahko 1990-luvun lopulla tehty hakkuuaukko, jossa kasvaa nykyisin nuorta koivikkoa. Hakkuukuvion itäreunassa pohjoiseen johtavan metsätien länsipuolella (kuva 20) on pieni lehmusesiintymä, jossa keuhällä 2002 kasvoi toistakymmentä runkokuuta ja kymmenkunta kantovesaryhmää.

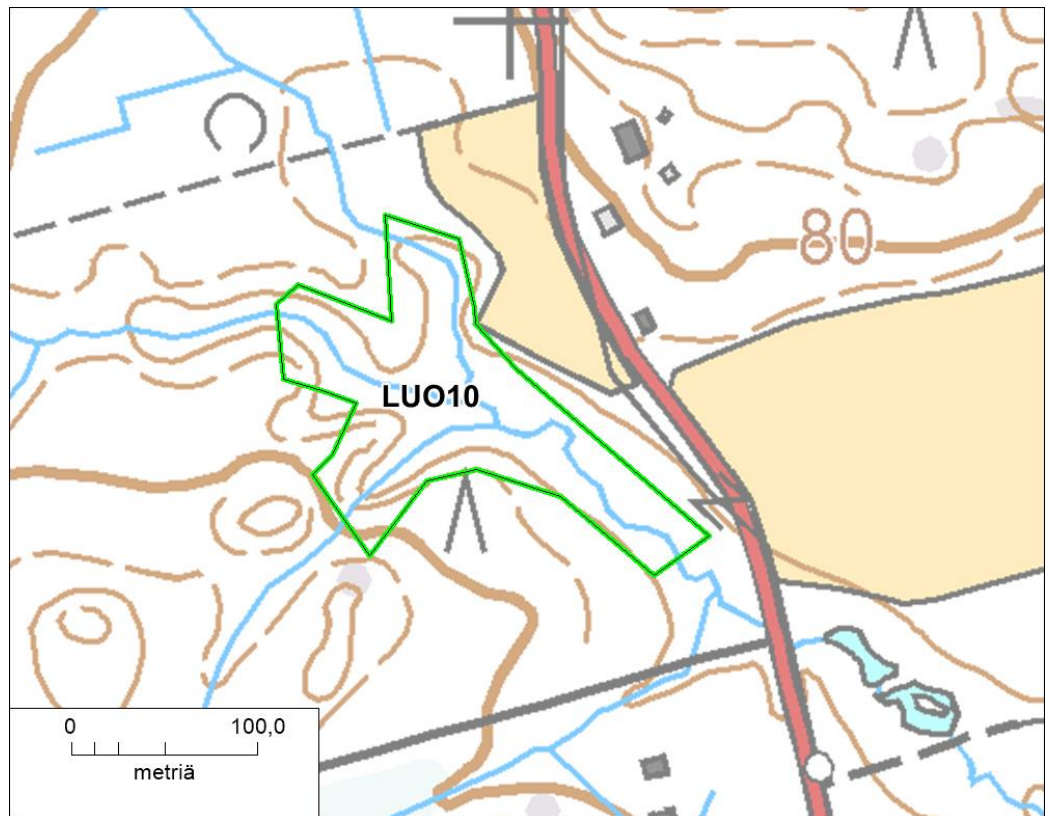
Suurin lehmuksesta oli runsaan 15 metrin korkuinen. Kasvupaikka on tuoretta tai lehtomaista kangasta. Loivassa kalliorinteessä sijaitseva kasvupaikka oli ennallaan ja lehmuksen hyväkuntoisia kesällä 2013.

Hakkuun laidassa sijaitseva lehmusryhmä on paikallisesti arvokas kohde, mutta ei hakkuiden jäljiltä täytä luonnonsuojelulain suojeltujen jalopuumetsiköiden kriteerejä. Paikalle kasvaa pieni lehmusmetsikkö, mikäli kohde saa kehittyä rauhassa.

LUO10 Liimaniitunojan latva (osa-alue 15, arvoluokka P)

Liimaniitunoja saa alkunsa Kiljavanharjun eteläpuolelta, jonne purkautuu harjun pohjavesiä. Pohjavesien tärkein purkautumisalue, Kiljavan lähteikkökorpi, kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Natura-rajauksen eteläpuolella lähdepuro virtaa nuoren metsän ja taimikoiden läpi. Lähellä Uotilantietä on jälleen varttuneempaa puustoa. Puroon yhtyy pohjoisesta tuleva haara ja lounaasta tuleva noro (kuva 21). Sivuhaarat virtaavat varttuneen kuusikon ympäröimässä notkelmassa. Purovarsien rinteillä on lehtokasvillisuutta, mm. käenkaalia, sinivuokkoa, imikkää ja kevätlinnunhernettä. Puroja reunustaa kapea lehtokorpi, jonka kasvilajistoon kuuluu mm. kotkasiipi. Purojen yhtymäkohta muodostaa paikallisesti merkittävän luontokohteen. Runsaan metrin levyinen pääuoma ja sen lähiympäristö ovat säilyneet luonnontilaisina. Lounaasta laskeva sivuoma on vesilain mukaan suojeltava kausikuiva noro.

Puronvarren kuusimetsissä kasvaa kookkaita haapoja. Alue sopii liito-oravan elinympäristöksi. Liito-oravaa ei kuitenkaan ole tavattu keväällä 2009 ja 2013 tehdyillä tarkistuskäynneillä. Rajatun alueen lounaispuolella on hakkuuaukko ja pohjoispuolella nuorta sekametsää.



Kuva 21. Liimaniitunojan latvan arvokas luontokohde on rajattu vihreällä.

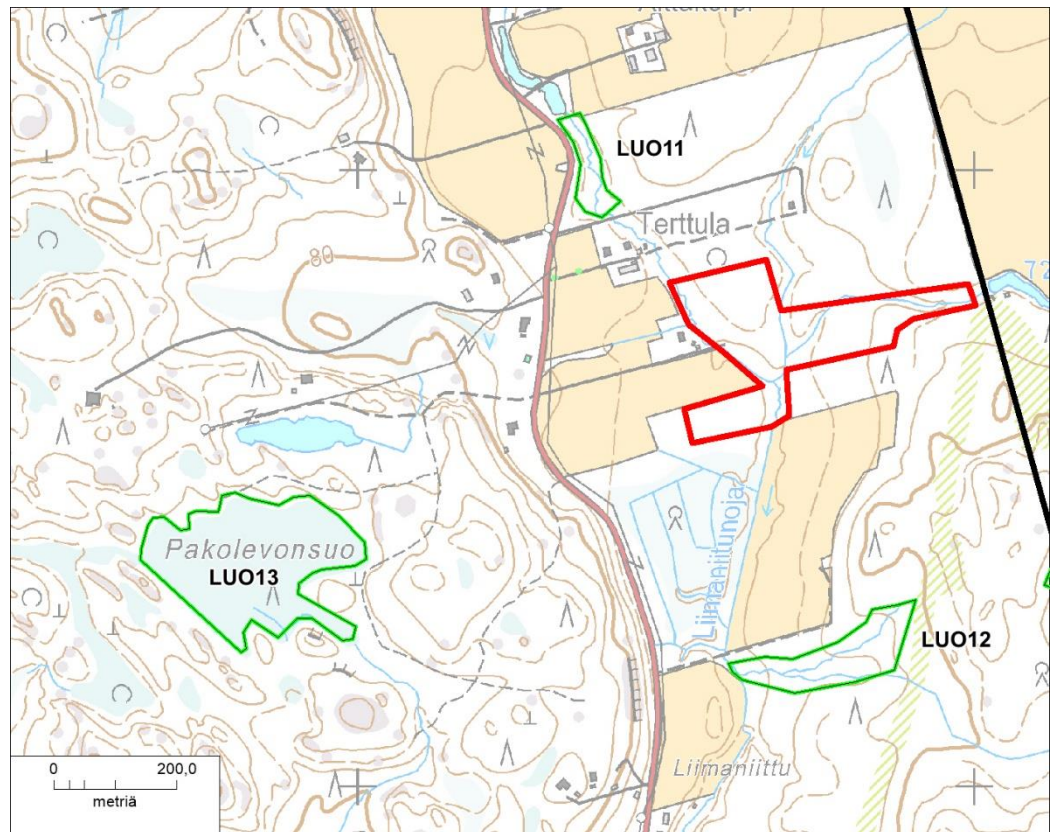
LUO11 Liimaniitunoja I (osa-alue 15, arvoluokka P)

Puronvarsilehto, jossa vallitsevat saniaiset ja suurruohot (kuva 22). Runsaimpia lajeja ovat hiirenporras, kotkansiipi, mesiangervo, nokkonen, rönsyleinikki, korpikaisla, vadelma, lehtopalsami, vuohenputki ja lehtotähtimö. Puustona on järeitä kuusia ja kookkaita harmaaleppiä sekä nuorta koivu-harmaaleppävesaikkoa. Pensaista alueella kasvaa punaherukkaa ja lehtokuusamaa. Hieman kauempana uomasta on tuoretta lehtoa, jonka lajistossa ei ole erityisen vaateliaita kasveja. Alue rajoittuu lännessä maantiehen ja eteläpäästään uuteen metsäautotiehen.

Kohde on luokiteltu pienvesiselvityksissä (Nironen 1991, Ympäristösuunnittelu Enviro 2004) paikallisesti arvokkaaksi pienvedeksi. Luonnontila oli kesällä 2013 ennallaan.

LUO12 Liimaniitunoja II (osa-alue 15, arvoluokka P)

Kaksihaarainen Liimaniitunojan sivupuro, joka laskee varttuneen kuusikon läpi (kuva 22). Purovarsilla kasvaa sekapuuna koivua ja harmaaleppää. Puronvarsien kasvillisuus on saniaislehtoa ja norot luonnontilaisia. Lajistoon kuuluu mm. lehtopähkämö, hiirenporras ja lehtotähtimö. Kauempana noroista on tuoretta käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa ja lehtomaista kangasta. Alue rajoittuu pohjoisessa ja etelässä hakkuuaukeisiin.



Kuva 22. Uotilantien ympäristön luontokohteita: Liimaniitunoja I (LUO11), Liimaniitunoja II (LUO12) ja Pakolevonsuo (LUO13). Liimaniitunojan liito-oravan elinalue on rajattu punaisella. Selvitysalueen raja on merkitty mustalla viivalla.

Liimaniitunojan sivupuro on vesilain mukainen kausikuiva noro, jonka luonnontilan heikentäminen on kielletty. Kohde on luokiteltu pienvesiselvityksissä (Nironen 1991, Ympäristösuunnittelu Enviro 2004) paikallisesti arvokkaaksi

pienvedeksi. Arvokkaaksi rajatun alueen itäpäähän on tehty maakaasuputkea varten syksyllä 2008 lähes 50 metrin levyinen aukko. Kaasuputkilinja ei ulotu aivan noron yläjuoksulle.

LUO13 Pakolevonsuo (osa-alue 15, arvoluokka P)

Vaaksinjärven itäpuolen kalliomaastossa sijaitseva luonnontilainen räme (kuva 22). Pääosa Pakolevonsuosta on varsinaista isovarpurämettä, jonka valtalajina on suopursu. Lisäksi runsaina kasvavat tupasvilla ja juolukka. Vaivaiskoivu esiintyy selvästi niukempana. Puustona on noin 15 metrin mittaisia mäntyjä, joiden tiheys vaihtelee suon eri osissa. Pakolevonsuon keskivaiheilla on pieni laikku ombrotrofista (karua, sadevesiravinteista) lyhytkorsinevaa, jossa kasvaa tupasvillaa ja isokarpaloa.

Suon reunoilla on varsinaista korpirämettä ja pallosarakorpirämettä. Näiden puustossa on männyn lisäksi kuusta ja hieskoivua. Kenttäkerroksen lajeja ovat suopursu, juolukka, mustikka, puolukka, pallosara, tupasvilla ja lakka.

Suota reunustavat metsät vaihtelevat vesoittuneesta hakkuuaukosta varttuvaan kuusikkoon. Kivennäismaan rajalla vanhojen hakkuiden laiteilla on muutama umpeenkasvava oja, jotka eivät ole vaikuttaneet suon luonnontilaan.

Pakolevonsuo on arvioitu paikallisesti merkittäväksi luontokohteeksi (Ympäristösuunnittelu Enviro 2004). Suon luonnontila ei ole viime vuosina muuttunut.

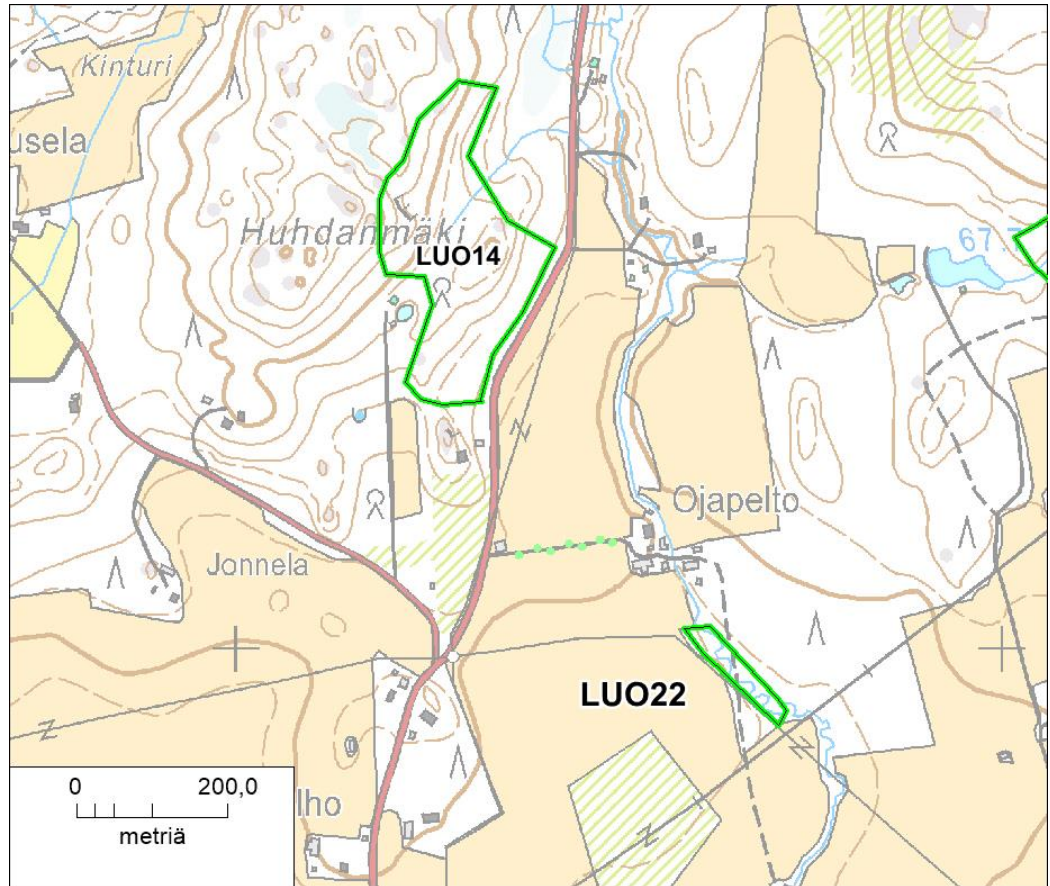
LUO14 Huhdanmäen pähkinälehto (osa-alue 12, arvoluokka P)

Huhdanmäen itärinne (kuva 24) on lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa, jossa kasvaa kymmeniä kookkaita pähkinäpensaita. Puusto on paikoin varttuvaa kuusikkoa, paikoin harvennettua ja paikoin aukoksi hakattua. Parhaiten on säilynyt kohteen pohjoisosa. Heinittyneitä hakkuuaukkoja on etenkin Huhdanmäen ylärinteellä. Osa pähkinäpensaistakin on kaadettu hakkuiden yhteydessä, mutta pensaat ovat vesoneet uudelleen. Itärinteen kalliopaljastumien alla kasvaa joitakin nuoria metsälehmäksiä. Muutoin kasvillisuus on tuoreen lehdon ja lehtomaisen kankaan lajistoa, mm. sinivuokko, imikkä, lehtokuusama, jänönsalaatti ja käenkaali ovat runsaita. Pohjoispään kosteassa painanteessa kasvaa myös kotkansiipeä ja lehtopähkämöä. Notkelmassa ollut noro on kaivettu suoraksi.

Huhdanmäen rinne on luokiteltu merkittäväksi pähkinäpensaansa esiintymäksi (Huhdanmäen lehtomainen kangasmetsä; Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991). Paikalla kasvaa useita kymmeniä pähkinäpensaita, mutta se ei hakkuiden jäljiltä täytä luonnonsuojelulain mukaisen pähkinäpensaslehdon tunnusmerkkejä. Runsaasti pähkinäpensaita kasvava lehtorinne on silti paikallisesti arvokas luontokohte.



Kuva 23. Kypsyviä pähkinöitä Huhdanmäellä.



Kuva 24. Huhdanmäen pähkinäpensalehto (LUO14) ja Ojapellon puronvarsilehto (LUO23).

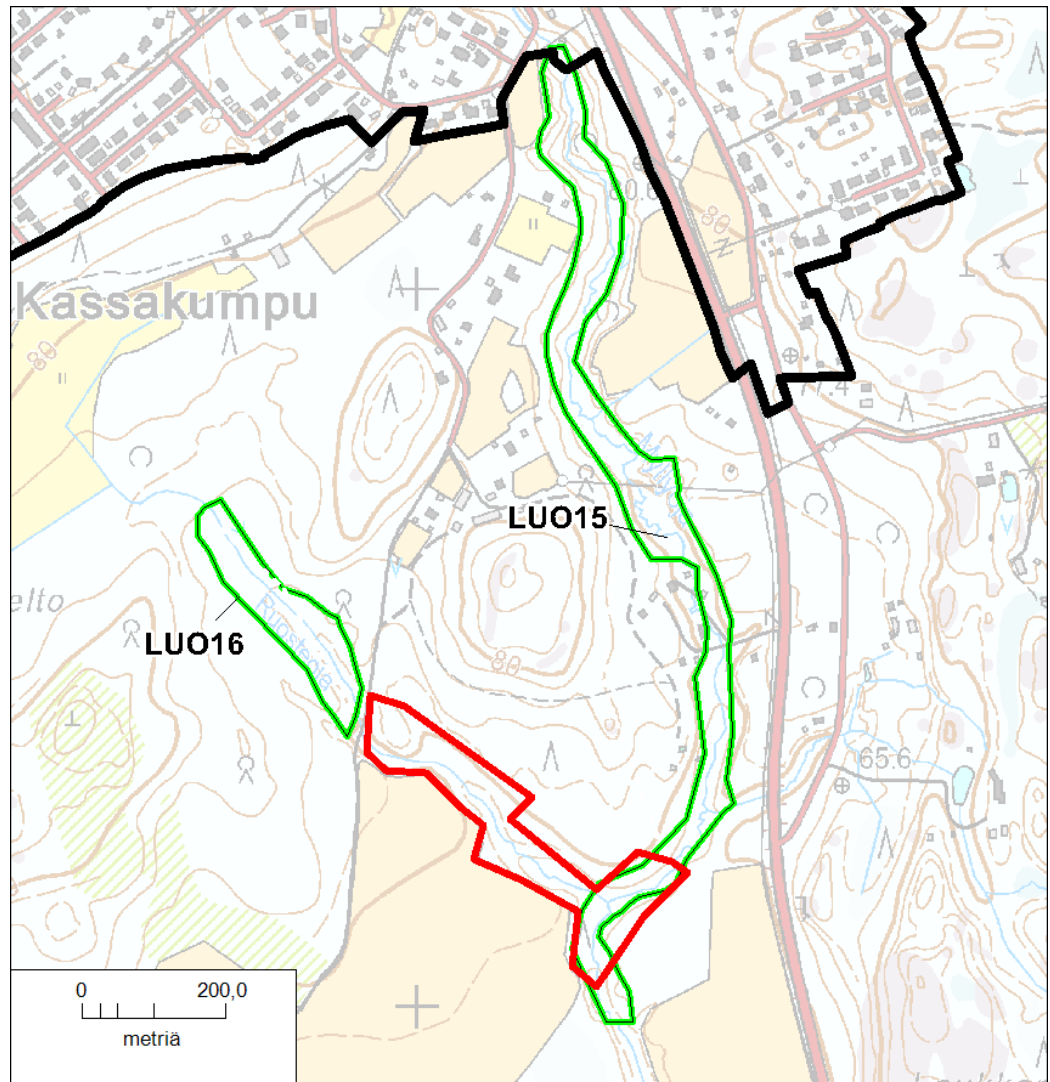
LUO15 Myllyoja (osa-alue 11, arvoluokka P)

Lepsämänjokeen laskeva Myllyoja kokoaa vetensä Röykän alueelta. Myllyoja muuttuu Röykän taajaman eteläpuolella jyrkkärinteiseksi purolaaksoksi, jollaisena se jatkaa Kassakummun eteläpuolisen osa-alueen läpi (kuva 25). Puron uoma on useimmissa paikoissa 1,5–2 m leveä, matala ja hiekka- tai sorapohjainen. Vesi on kirkasta.

Myllyojan uomaa reunustaa suurruoho- ja saniaislehto. Paikoin kasvillisuus on lähinnä lehtokorpea. Uoman reunapuuston muodostavat kuusi, harmaaleppä, koivu, tuomi, pihlaja ja vaahtera. Kenttäkerroksen kasvisto on monipuolista. Lajistoon kuuluvat mm. mesiangervo, lehtotähtimö, hiirenporras, kotkansiipi, lehtopalsami, lehtopähkämö, kevätlehtoleinikki, lehto-orvokki ja korpisorsimo. Myllyojan ja Ruosteojan yhtymäkohdassa kasvaa silmälläpidettävää korpinurmikkaa ja lähdetähtimöä. Molemmat esiintymät ovat niukkoja.

Purolaakso on usean kymmenen metrin levyinen. Rinteiden puustoa on monin paikoin hakattu ja aluskasvillisuus on muuttunut. Aukkohakkuilta säästyneillä rinteillä on lehtokasvillisuutta, mm. punaherukkaa, näsiä, koiranheittä. Purorinteen eteläpäässä on runsaasti haapoja. Haapojen tyviltä löydettiin liito-oravan jätköksiä keväällä 2013.

Myllyoja on aiemmin arvioitu paikallisesti arvokkaaksi pienvedeksi (Nironen 1991, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004). Kohteen luonnontila ei viime vuosina ole muuttunut. Myllyojassa elää purotaimenkanta (Lempinen 2001).



Kuva 25. Myllyjojan (LUO15) ja Ruosteojan luontokohteet (LUO16) on rajattu vihreällä ja Ruosteojan varrella oleva liito-oravan elinalue punaisella. Selvitysalueen raja on merkitty mustalla.

LUO16 Ruosteoja (osa-alue 11, arvoluokka P)

Myllyjojaan koillisesta laskevan Ruosteojan latva (kuva 25) on saniaisvaltaista lehtokorpea ja suurruoholehtoa. Puuston muodostavat kuusi, harmaaleppä ja koivu. Yläjuoksun puusto on varttunutta, mutta lähempänä puron ylittävää metsätietä on tehty hakkuita ja myös puronvarren puustoa on harvennettu. Purolehdon kasvistoon kuuluvat mm. hiirenporras, metsälvejuuri, metsä- ja korpi-imarre, mesiangervo, lehtotähtimö, rönsyleinikki, nokkonen, ojakellukka, suokeltto, tähti- ja mätässara, suo- ja huopaohdake, korpikaisla, rentukka ja vehka. Korpisorsimoa kasvaa ojan varrella melko runsaasti. Lähdetähtimöä havaittiin kesällä 2004 kahdessa paikassa uoman reunahetteiköillä (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004).

Arvokkaaksi rajattua purojaksoa reunustaa länsipuolella hakkuuaukea ja itäpuolella nuori lehtimetsikkö. Luoteispuolella on entistä niittyä, joka on metsitetty ja kasvaa nykyisin nuorta sekapuustoa. Rajatun purojakson ja Myllyjojan välissä on mesiangervoaltaista lehtoa Myllyjojaan saakka. Puronvarteen on kaivettu muutamia lampareita mahdollisesti karjan juottopaikoiksi. Puusto on hyväkasvuista kuusikkoa.

Rajauksessa on mukana kasvistollisesti arvokkain purojakso, jossa puro virtaa luonnontilaisessa uomassaan.



Kuva 26. Kalliokettoa Perttulan kyläkallioilta elokuussa 2013 (LUO18).

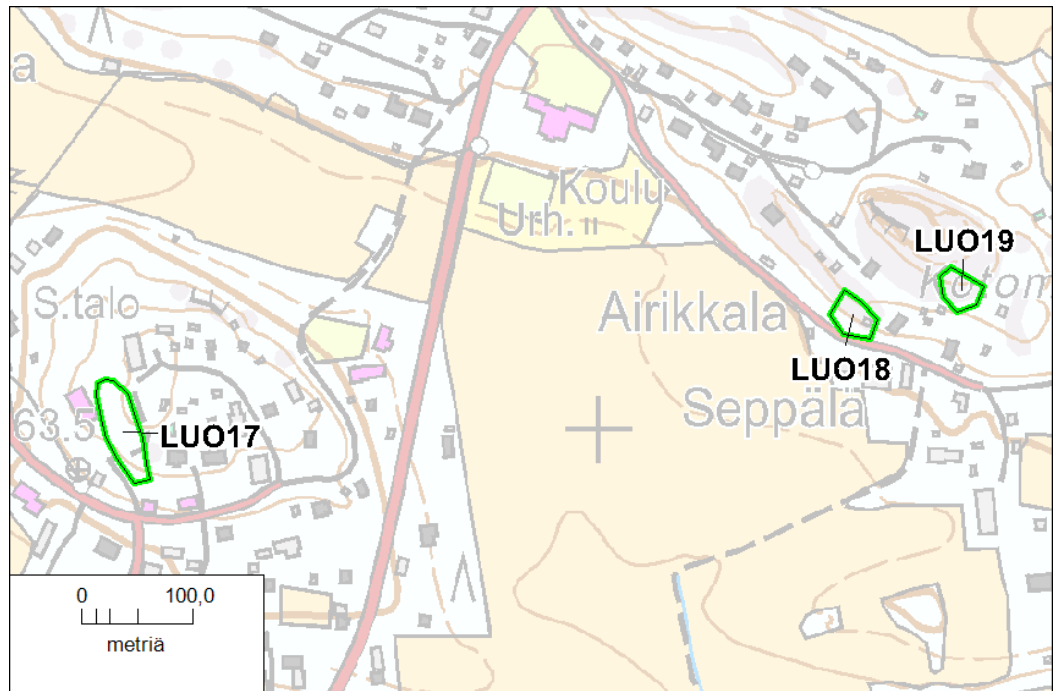
**LUO17 Perttulan kyläkallio 1, LUO18 Perttulan kyläkallio 2,
LUO19 Perttulan kyläkallio 3 (osa-alue 6, arvoluokka P)**

Perttulan kasvistollisesti arvokkaat kyläkalliot muodostuvat kolmesta erillisestä kallioalueesta, joiden kasvilajistoon kuuluu harvinaistuneita keto- ja niittykasveja sekä pihamailta kauan sitten levinneitä kasveja. Kasvupaikat olivat jäljellä kesällä 2013. Alueiden rajaukset (kuva 27) käsittävät vain kasvistollisesti arvokkaimmat kalliokedot.

Perttulan kyläkallio 1:n kasvilajistoon kuuluvat mm. vaarantunut (VU) keltamatara, silmälläpidettävä ketoneilikka ja kattomehitähti. Kallio on hieman heinitynyt, mutta kasvilajistoltaan edelleen edustava. Kallioalueen eteläpuolella kylätien varressa kasvaa mm. suopayrttiä ja myrkkukatkoa, jotka ovat vanhoja, pihamailla viljeltyjä hyötykasveja.

Kyläkallio 2 sijaitsee lammaslaitumen vieressä. Kalliolla kasvaa runsaasti kattomehitähteä, isomaksaruohoa ja mäkitervakkoa.

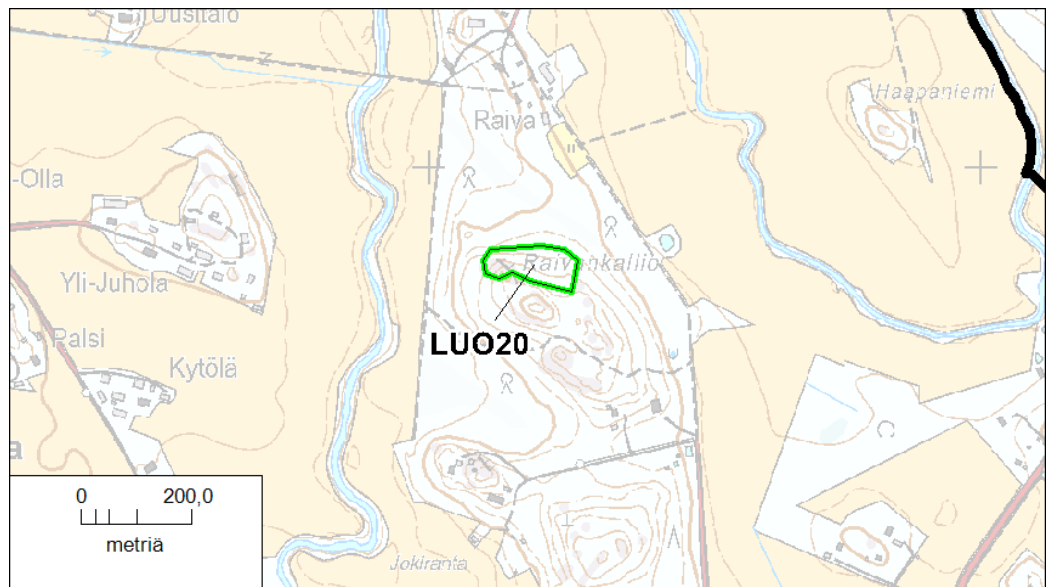
Kyläkallion 3 kasvilajistoon kuuluvat mm. vaarantunut keltamataraa, silmälläpidettävä ketoneilikka ja mäkitervakko. Kallion reunoilla kasvaa runsaasti nurmikohokkia. Kallionkoloihin on istutetut kurjenmiekkää.



Kuva 27. Perttulan kyläkallioiden luontokohteet on rajattu vihreällä.

LUO20 Raivankallion lehmukset (osa-alue 7, arvoluokka P)

Raivan tilan eteläpuolisessa metsäsaarekkeessa sijaitseva Raivankallion alue on luokiteltu 1990-luvun alussa arvokkaaksi luontokohteeksi (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991). Alueen erityispiirteenä mainitaan kalliota reunustavat lehmusmetsiköt ja kallioalueen pohjoispuolinen lehtokorpi.



Kuva 28. Raivankallion luontokohde on rajattu vihreällä ja selvitysalueen raja mustalla.

Koko Raivankallion alue hakattiin paljaaksi 1990-luvulla. Hakkuilla kasvaa nykyisin tiheää, runsaan viiden metrin mittaista lehtipuustoa. Loivapiirteisen kallion lakialue ja osa kalliorinteessä kasvaneista lehmuksista on säästetty hakkuissa. Kallion koillispuolella on jäljellä viitisentoista runkopuiksi varttunutta lehmusta,

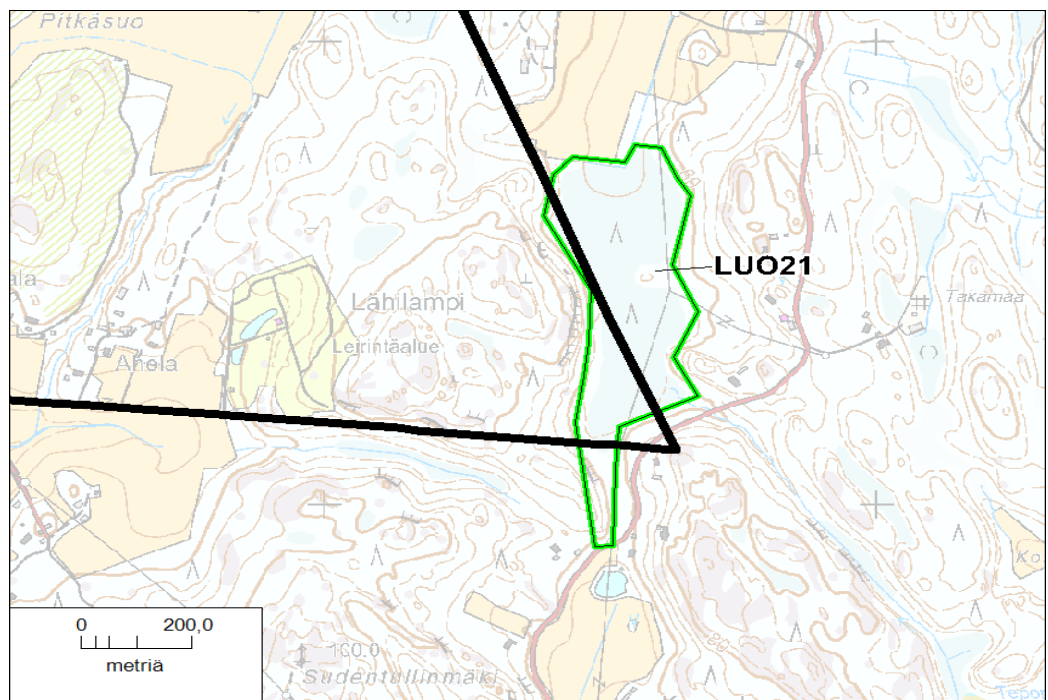
kallion itäpuolella kymmenisen nuorehkoa lehmusta ja länsipuolella kolmen lehmuksen ryhmä. Nuoria lehmuksenesoja on myös muutamain paikoin. Alun perin lehmuksia on kasvanut kallion itäpuolella viitisenkymmentä. Alkuperäistä lehtokasvillisuutta on runsaasti jäljellä etenkin itärinteellä, jossa kasvaa mm. vaahteran taimia, koiranheittä, näsiää, kevätlinnunhernettä ja sinivuokkoa.

Arvokkaan luontokohteen rajausta on muutettu siten, että mukana on vain pohjoisrinteen lehmuskasvusto lähiympäristöinen (kuva 28).

LUO21 Koivusuo (osa-alue 4, arvoluokka M)

Perttulan selvitysalueen kaakkoiskulmassa kallioalueen murroslaaksossa sijaitseva 12 hehtaarin laajuinen Koivusuo on lähes kokonaan Nummimäen osayleiskaava-alueen puolella (kuva 29). Koivusuon kasvillisuutta ja luontotyyppejä ei inventoitu kesällä 2013, mutta suon luonnontilan todettiin säilyneen hyvänä. Suon länsipuolisella rinteellä on tehty melko laajoja hakkuita, mutta ne eivät ole vaikuttaneet suon luonnontilaan.

Nummimäen luonto- ja maisemaselvityksessä (Ympäristösuunnittelu Enviro ja Ympäristösuunnittelu Ok 2003c) Koivusuota kuvataan seuraavasti: ”Koivusuon pohjoisosassa on pääosin saranevaa–saranevakorpea. Valtalajina on pallosara, jonka lisäksi saranevalla ja nevakorvessa kasvaa mm. luhtavillaa, leväkköä, isokarpalaa, pyöreälehtikihokkia, raatetta ja tupasvillaa. Suon itälaidalla on laajahko alue, jossa kasvaa myös järviruokoa. Puusto on pääosin matalaa koivua. Paikoin männyn taimea on nousussa. Suon eteläosassa kasvillisuus on hieman ruohoisempaa. Mesotrofisella saranevalla kasvaa edellä mainittujen lajien lisäksi mm. järvikortetta, terttualpia, vehkaa, suohorsmaa ja luhtarölliä. Suon laiteilla on kapeahko ruohokorpireunus. Suon eteläosassa on kaivanto, jossa kasvaa pikkupalpakkoa ja pikkulimaskaa. Suon laskupuron varressa on kapealti saniaiskorpea. Yhdessä painanteessa kasvaa harvinaista kaislasaraa. Puronvarren puusto on nuorta kuusikkoa, jota on harvennettu.”



Kuva 29. Koivusuo on rajattu vihreällä ja selvitysalue mustalla viivalla.

Nevat ja sarakorvet ovat Etelä-Suomessa luontotyyppeinä uhanalaisia (Rau-
nio 2008 ym.). Koivusuon luonnontila on hyvä. Suo on maakunnallisesti arvokas
luontokohde.



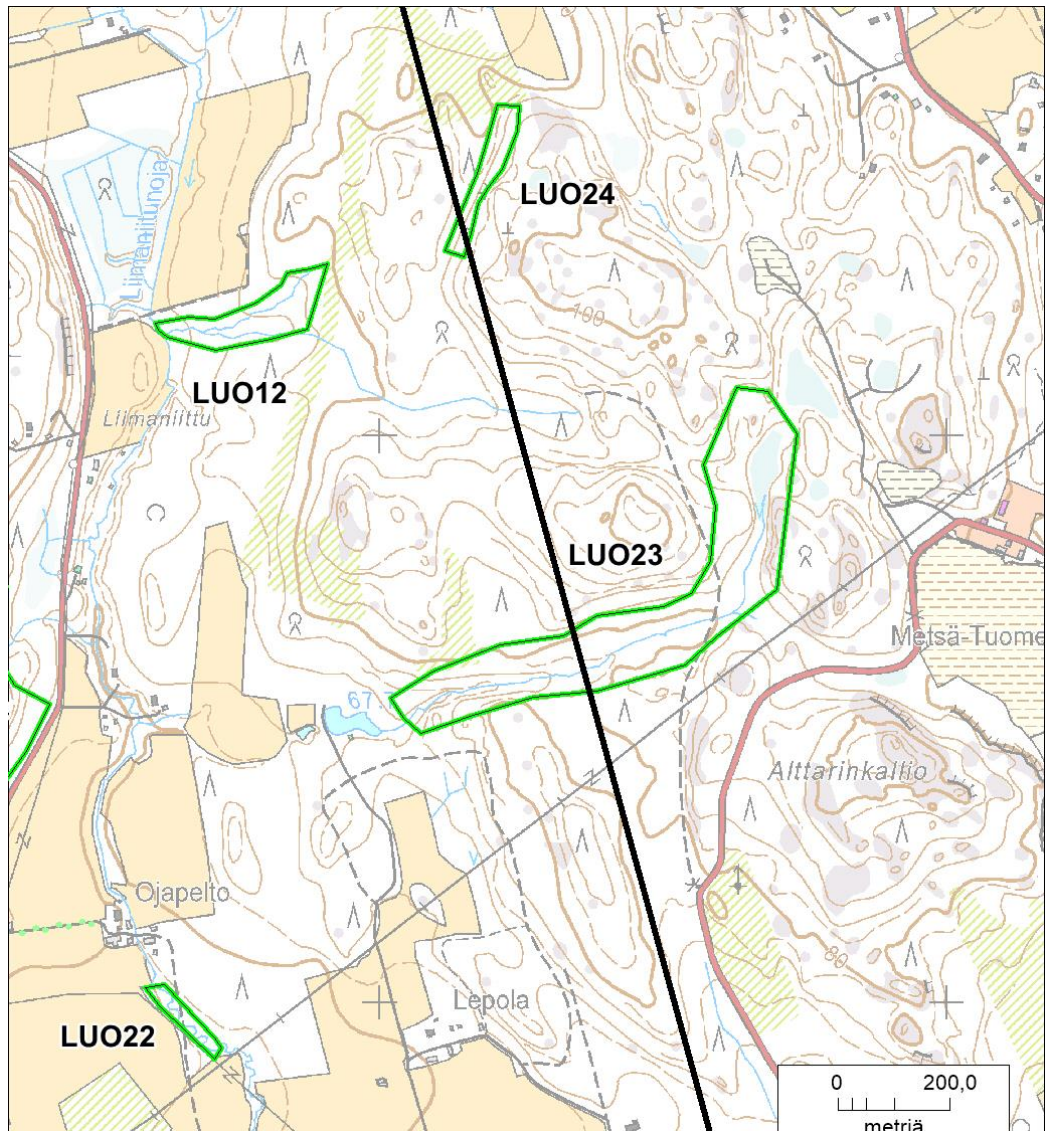
Kuva 30. Koivusuo on Perttulan alueen suurin suo.

LUO22 Ojapellon puronvarsilehto (osa-alue 10, arvoluokka P)

Liimaniitunoja virtaa Ojapellon tilakeskuksen eteläpuolella peltojen ympäröimän metsäniemen läpi (kuva 31). Purouoma on tässä kohdin luonnontilainen ja mutkitteluva. Puroa reunustaa muutaman metrin levyinen kosteapohjainen, saniaisvaltainen lehto. Sen kasvilajistoon kuuluvat mm. vaateliaat puronvarsikasvit kotkansiipi ja vata. Tavanomaisempaa lajistoa ovat hiirenporras, metsäkorte, pelto-korte, mustaherukka ja korpikaisla. Ympäristö on varttunutta kuusikkoa. Puron länsipuolella on sähköjohdon aukko. Puronvarsilehto on pieni, mutta paikallisesti merkittävä luontokohde.

LUO23 Lepolan puro (osa-alue 15, arvoluokka P)

Lepolan puro (kuva 31) on Metsä-Tuomelan jäteaseman pohjoispuolelta alkava pieneen tekolampeen laskeva metsäpuro. Puron varrella on saniaislehtoa ja ruohoja heinäkorpea. Puronotkon loivapiirteisillä rinteillä kasvaa useita vaateliata kasvilajeja, mm. metsälehmusta, pähkinäpensasta ja lehtopähkämöä. Suurin osan puronvarresta on hakattu paljaaksi 1990-luvulla. Jäljelle jääneet metsäkuviot ovat varttuneita lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Puronvarressa on hakkuiden kohdalla jäljellä nuorta lehtipuustoa ja saniaisia, mm. kotkansiipeä. Purouoma on kapea ja säilynyt melko luonnontilaisena.



Kuva 31. Metsä-Tuomelan länsipuolen luontokohteet. LUO12 Liimaniitunoja II, LUO22 Ojapellon puronvarsilehto, LUO23 Lepolan puro, LUO24 Metsä-Tuomelan saniaiskorpi. Selvitysalueen raja on merkitty mustalla viivalla.

Lepolan puro on arvioitu 1990-luvun alun pienvesiselvityksessä (Nironen 1991) paikallisesti arvokkaaksi pienvedeksi. Ympäristön hakkuuaukot ovat metsittymässä ja puronvarren lehto- ja korpikuviot ovat toipumassa hakkuista. Puronvarren kasvillisuudeltaan arvokkaimmat osat sijaitsevat Perttulan selvitysalueen rajan itäpuolella.

LUO24 Metsä-Tuomelan saniaiskorpi (osa-alue 15, arvoluokka P)

Selvitysalueen rajalta alkava kallioiden reunustama kosteapohjainen notkelma (kuva 31), jonka kasvillisuus on rehevää. Kasvilajistossa on ruoho- ja heinäkorven sekä saniaiskorven lajistoa, mm. kotkansiipeä, isoalvejuurta, hiirenporrasta, mustaherukkaa ja mesiangervoa. Korpialueen puustossa on koivua ja nuorta kuusta sekä kaksi nuorta lehmusryhmää. Rinteiden puusto on varttunutta kuusisekametsää, jossa on sekapuuna mm. haapaa. Rinteillä on lehtokasvillisuutta, mm. käenkaalia, sinivuokkoa ja näsiää. Itäpuolisella pikkujyrkänkeellä kasvaa myös muutama nuori metsälehmus. Toukokuussa 2013 paikalla lauloi pikkusieppo, joka on

harvinainen vanhojen, kuusivaltaisten metsien lintu. Paikka on pikkusiepolle soveliaista pesimäympäristöä. Kohteella on havaittu myös pyitä.

Notkelmassa on ajettu metsätraktorilla, mutta sen luonnontila on muutoin säilynyt melko hyvänä. Kohde lähiympäristöineen sopii liito-oravan elinympäristöksi. Paikalta on aukkoinen metsäyhteys Liimaniitunojan liito-orava-alueelle. Liito-oravan jätöksiä on etsitty tuloksetta keväällä 2010 ja 2013.

3.3 LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV(A) LAJIT

Liito-oravasta ja lepakoista on tehty havaintoja Perttulan selvitysalueella. 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. Lepakoiden esiintymistä alueella ei ole selvitetty.

3.3.1 Liito-orava

Liito-oravainventoinneissa on Perttulan selvitysalueelta löytynyt neljältä 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 varttunutta tai vanhaa kuusivaltaista metsää. Ilmakuviin rajatut alueet ovat ns. ydinalueita eli liito-oraville tärkeitä osia laajemmasta elinalueesta. Todellisuudessa liito-oravat liikkuvat laajemmalla alueella. Lähekkäiset kohteet voivat kuulua samaan elinalueeseen.

Ilmakuviin on merkitty ne puut, joiden alta on löytynyt liito-oravan papanoita vuosina 2009–2013. Liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet metsäalueilta toisille perustuvat maastossa tehtyihin havaintoihin ja ilmakuvatarkasteluun.

Kolmelta alueelta on löydetty todennäköisiä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, eli kolopuita tai risupesäitä, joiden luona on ollut liito-oravan jätöksiä. Alueet ovat:

2. Ruosteoja
3. Liimaniitunoja
4. Vaaksinjärvi.

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 tuhoataan (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).

Passanmäellä Perttulan peltoalueen länsipuolella on tehty liito-oravahavain-
toja, joista tuoreimmat ovat keväältä 2013. Havaintopaikoilta on Perttulan selvi-
tysalueen puolelle matkaa lyhimmillään noin 250 metriä. Selvitysalueen puolella
Passanmäen lähistöllä ei ole liito-oravalle hyvin sopivia kulkuyhteyksiä (ks. s. 10–
11).

1. Luhtajoki (osa-alue 4)

Luhtajoen jokilaakson rinteet osa-alueen 4 lounaiskulmassa ovat lehtomaista kan-
gasta ja tuoretta lehtoa. Rinteiden puusto vaihtelee tuomien ja koivujen muodos-
tamasta viidasta varttuneeseen kuusikkoon, jota on lähinnä jokilaakson itärin-
teellä. Rinteessä kasvaa myös varttuneita haapoja. Useiden haapojen tyveltä on
löydetty vuosina 2007–2013 liito-oravan papanoita ja ainakin yhdessä haavassa
on myös liito-oravan käyttämä kolo. Liito-oravalle parhaiten sopiva metsäalue on
rajattu kuvaan 32.



Kuva 32. Luhtajoen liito-oravalle sovelias metsäalue on rajattu keltaisella. Puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009, on merkitty vihrein pistein ja vuoden 2013 löytöpaikat punaisin pistein. Todennäköisimmät kulkuyhteydet on merkitty valkoisella pisteviivalla.

Liito-oravan elinalue sijoittuu Klaukkalan luontoselvityksessä (Routasuo 2012) paikallisesti arvokkaaksi lehtokohteeksi mainitun Luhtajoen rantametsän pohjoispäähän. Kohteet muodostavat yhtenäisen metsäalueen jokivarteen. Joki-
varsi liito-oravan elinalueelta etelään on liito-oravan kulkureitiksi sopivaa metsää.

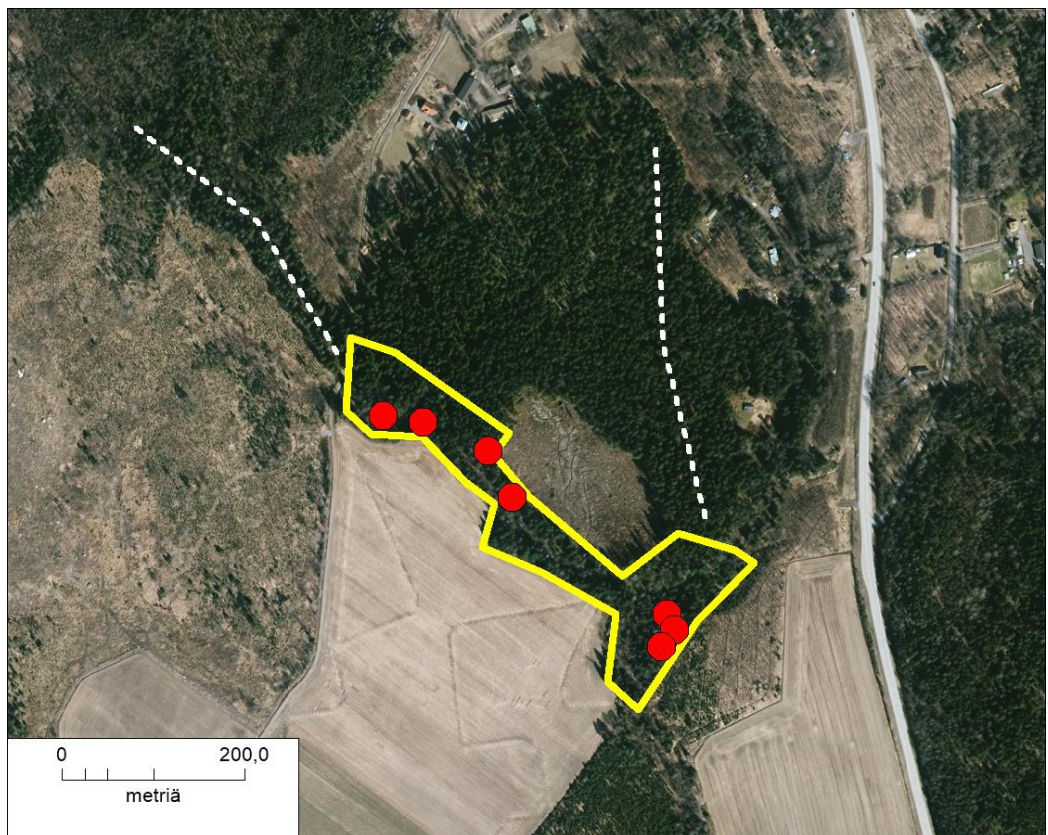
Holman kurssikeskuksen kohdalla Klaukkalantien pientareelta löytyi kesällä 2013 auton alle jäänyt liito-orava (Rauno Yrjölä, kirj. tieto). Löytöpaikka on noin 500 metrin päässä selvitysalueen rajasta.

2. Ruosteoja (osa-alue 11)

Röykän lounaispuolelta Ruosteojan varrelta löydettiin liito-oravan jätöksiä touko-kuussa 2013. Jätöksiä oli metsäpuron varrella noin 400 metrin matkalla usean varttuneen ja järeän haavan tyvellä (kuva 33). Löytöpaikka on varttunutta, kuusi-valtaista lehtomaisen kankaan sekametsää. Liito-oravan asuttama puronvarsi rajoittuu eteläpuolta peltoon. Pohjoispuolella on varttunutta kuusimetsää ja vuosi–kaksi sitten tehty hakkuuaukko.

Alueen itäpäässä Myllyojan itärinteessä oli liito-oravan käyttämä kolohaapa (eteläisin itäpään kolmesta havaintopaikasta). Alueelta on liito-oravalle hyvin so- piva kulkuyhteys pohjoiseen Myllyojan vartta pitkin ja luoteeseen Ruosteojan vartta pitkin. Kulkuyhteydet etelään ja itään Vaaksinjärven eteläpuoliselle alueelle ovat hakkuuaukkojen ja melko leveän puuttoman tiekäytävän heikentämiä.

Alue on inventoitu aiemmin keväällä 2010, jolloin liito-oravan jätöksiä ei löy- detty.



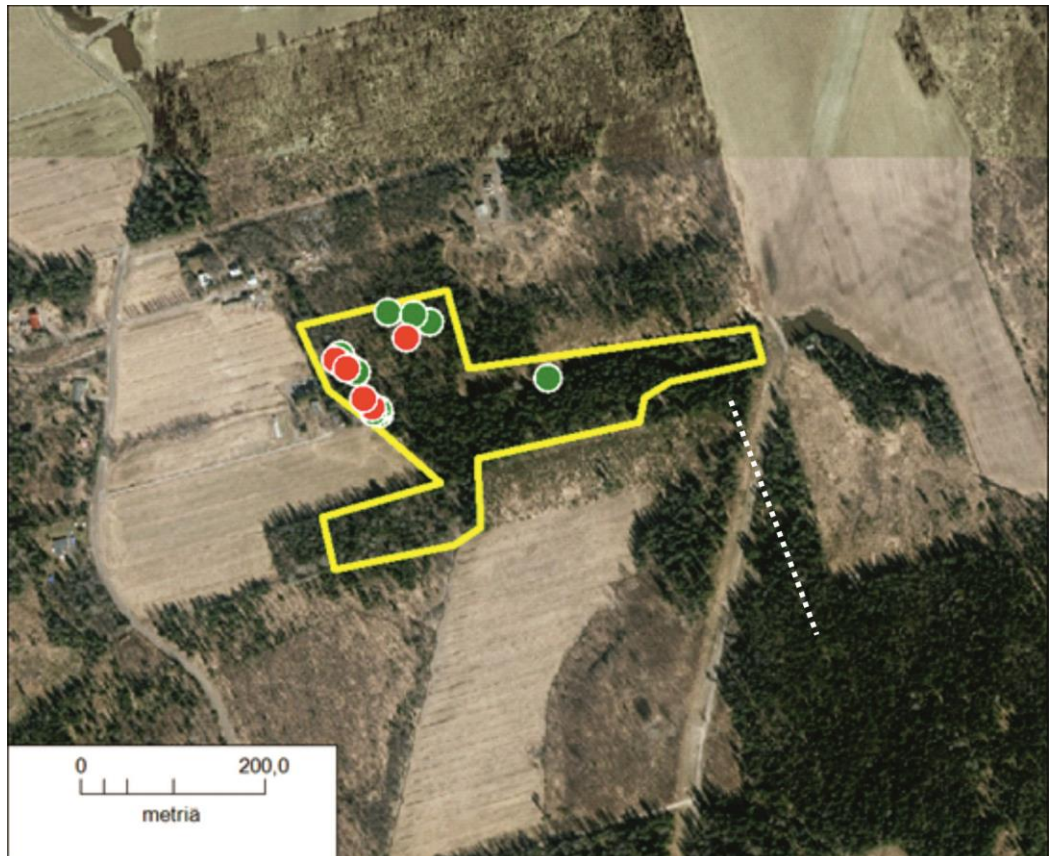
Kuva 33. Ruosteojan liito-oravalle sovelias metsäalue on rajattu keltaisella ja kevään 2013 jätöslöytöpaikat punaisiin pistein. Todennäköisimmät kulkuyhteydet on merkitty valkoisella pisteviivalla. Ilmakuvaista erottuu liito-oravan elinalueen pohjoispuolelle tehty uusi hakkuu.

3. Liimaniitunoja (osa-alue 15)

Liimaniitunojan varrella Terttulan tilakeskuksen kaakkoispuolella kasvaa runsaasti haapoja ja koillisesta laskevan sivupuron ympäristössä on varttunutta kuusi-valtaista metsää. Puustoa on harvennettu ja suurin osa alueen haavoista on sääs- tetty. Alueelta löytyi keväällä 2009 runsaasti liito-oravan jätöksiä kymmenkunnan haavan tyveltä. Idästä tulevan puron eteläpuolella oli myös mahdollinen liito-oravan pesäpuu, kolohaapa, jonka tyvellä oli satamäärin liito-oravan papanoita (kuva 34).

Toukokuussa 2013 osa liito-oravan elinalueesta todettiin hakatuksi. Tuore hakkuuaukko ulottui idästä tulevan sivupuron varrelle. Liito-oravan pesäpuu oli jäänyt hakkuuaukon reunaan, eikä jätöksiä enää todettu. Liito-oravan papanoita löytyi edelleen Liimaniitunojan varrelta.

Liito-oravan elinympäristöksi rajattu alue on kauttaaltaan liito-oravalle hyvin sopivaa metsää. Rajausta on muutettu niin, että tuore hakkuuaukko ei ole mukana. Alue rajoittuu pohjoisessa hakkuisiin ja koivutaimikkoon ja etelässä peltoa reunstavaan hakkuuaukkoon. Alue on lehtomaista kangasta. Sivupurojen alajuoksulla on myös saniaislehtoa ja kosteaa, mesiangervovaltaista lehtoa. Kasvilajistoon kuuluvat mm. imikkä, kotkansiipi, koiranvehnä ja korpisorsimo. Liito-oravalle sopiva kulkuyhteys suuntautuu alueelta kaakkoon.



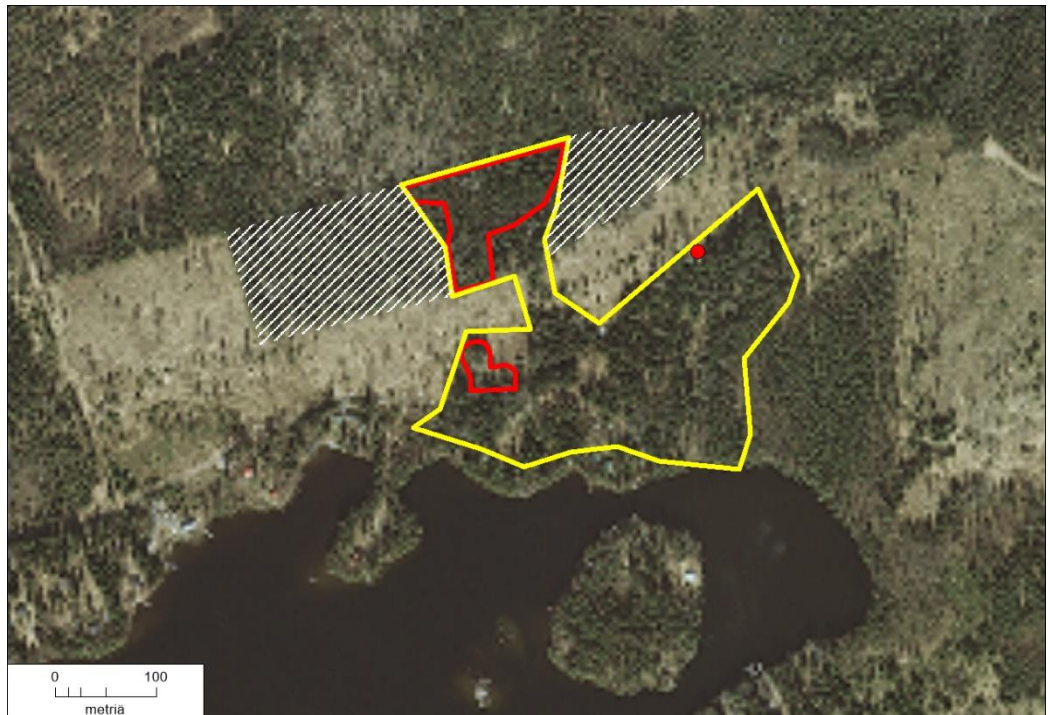
Kuva 34. Liimaniitunojan liito-oravalle sovelias metsäalue on rajattu keltaisella. Puut, joiden alta löytyi papanoita vuonna 2009, on merkitty vihrein pistein ja vuoden 2013 löytöpaikat punaisin pistein. Valkoinen katkoviiva osoittaa liito-oravan todennäköisimmän kulkureitin muille metsäalueille.

Idästä laskeva sivupuro lähiympäristöineen on arvioitu Mäntsälä–Siuntio-kaasuputkihankkeen luontoselvityksissä paikallisesti arvokkaaksi pienvedeksi (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009). Uoma on luonnontilainen, vesilain mukaan säilytettävä noro. Puron varrella kasvaa runsaasti kotkansiipeä ja muutamain paikoin lisäksi korpisorsimoa ja lehtopalsamia. Puronvarren puusto on kaadettu lähes kokonaan tuoreessa hakkuussa.

4. Vaaksinjärvi (osa-alue 14)

Vaaksinjärven pohjoispuolelta noin 50 metriä mökkitien pohjoispuolelta löydettiin liito-oravan keväällä 2003 asuttama järeä kolohaapa. Lähistöllä oli melko laajalla alueella liito-oravalle sovelias metsää. Alueella on sittemmin tehty aukko-hakkuuta ja suurin osa liito-oravalle sopivasta metsäalasta on hakattu. Liito-oravan käyttämä kolohaapa lähipuineen on rajattu keväällä 2006 hakkuiden ulkopuolelle ELY-keskuksen päätöksellä.

Hyväkasvuista metsää oli keväällä 2013 jäljellä noin 10 hehtaaria. Liito-oravan jätöksiä löytyi runsaasti yhden kolohaavan tyveltä metsäalueen itäosasta (kuva 35). Muualta liito-oravaa ei tavattu. Kesällä 2013 osa liito-oravalle sopivasta metsästä hakattiin. Hakkuulle jätettiin liito-oravalle sopivaa puustoa ELY-keskuksen rajauspäätöksellä.



Kuva 35. Vaaksijärven pohjoispuolinen liito-oravalle sovelias metsäalue on rajattu keltaisella. Kesällä 2013 tehty hakkuuaukko on merkitty vinoviivituksella. Vuoden 2013 jätöslöytöpaikka (kolohaapa) on merkitty punaisella pisteellä ja Uudenmaan ELY-keskuksen tekemät liito-oravan rajauspäätökset punaisella viivalla.

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

Yli-Pitkälä (osa-alue 14)

ELY-keskuksen 14.12.2006 rajaaman liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan (kuvat 35 ja 36) pinta-ala on 0,16 hehtaaria ja se sisältyy Vaaksinjärven liito-oravara-alueeseen. Rajatulla kohteella kasvaa kuusia ja järeä kolohaapa.

Yli-Pitkälä II (osa-alue 14)

ELY-keskuksen 22.4.2013 rajaaman liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan (kuva 35) pinta-ala on 1,0 hehtaaria ja se sisältyy Vaaksinjärven liito-oravarajaukseen. Rajatulla kohteella kasvaa kuusivaltaista sekametsää ja haapoja. Alueelta on ELY-keskuksen päätöksen mukaan löydetty liito-oravan jätöksiä syksyllä 2012. Rajatun alueen länsi- ja itäpuolella ollut varttunut kuusikko hakattiin kesällä 2013. Kuvaan 35 merkitty raja on suuntaa antava (piirretty käsivaraisesti ELY-keskuksen päätöksestä).



Kuva 36. Vanhempi liito-oravan rajauspäätös kattaa kuvan keskellä näkyvän puuston.

3.3.2 Saukko

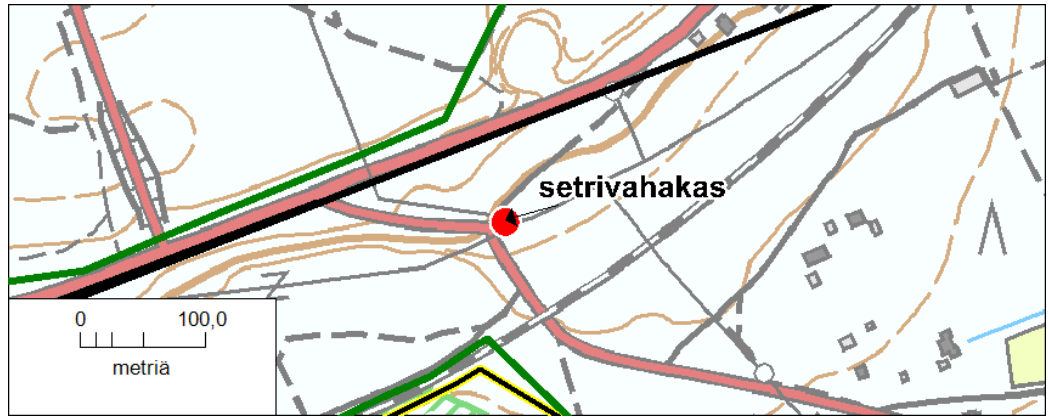
Perttulan selvitysalueelta ei ole tiedossa saukkohavaintoja. Saukon esiintyminen Luhtajoessa sekä alueen suurimmissa puroissa, Myllyojassa ja Liimaniitunojassa voisi kuitenkin olla mahdollista.

3.4 UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LAJIT

Ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmän Eliölajit-osassa (SYKE 2013) on useita tietoja uhanalaisista lajeista Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualueilta. Perttulan muista osista ei mainita uhanalaisia lajeja.

Helttasieniin kuuluva silmälläpidettävä setrivahakas (NT) on löydetty Kiljavan ylikäytävän pohjoispuolelta (kuva 37).

Uhanalaisista putkilokasveista selvitysalueella on tavattu vaarantunut (VU) keltamata. Lajista on tiedossa kaksi kasvupaikkaa Perttulan kyläkallioilta.



Kuva 37. Setrivahakkaan kasvupaikka Kiljavan aseman pohjoispuolella.

Silmälläpidettävistä putkilokasveista ketoneilikkaa kasvaa Perttulan kyläkallioilla, Sahamäen Kuhakosken kallioilla ja Kiljavan ylikäytävän koillispuolella. Silmälläpidettävä ahokissankäpälää kasvaa Kiljavan ylikäytävän länsipuolella ja silmälläpidettävää kangasajuruohoa useassa paikassa Kiljavan ylikäytävän lähistöllä. Ruosteojan ja Myllyojan yhtymäkohdassa kasvaa niukka esiintymää silmälläpidettävää korpinurmikkaa.

3.5 SELVITYSALUEEN ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Uudenmaan arvokkaat kallioalueet selvityksessä (Husa & Teeriaho 2004) oli mukana kaksi kohdetta Nurmijärven kunnan alueelta. Näistä kumpikaan ei sijaitse Perttulan selvitysalueella.

Nurmijärven kunnan alueelta on aiemmin tehty selvitys arvokkaista kallioalueista (Ympäristötutkimus Metsätähti Oy 1992). Kallioalueilta tehtiin maise-mallinen, geologinen ja geomorfologinen, biologinen, kulttuurihistoriallinen ja maankäyttölinen arviointi. Kallioalueselvityksessä mainitaan kaikkiaan 19 kohdetta Perttulan selvitysalueelta. Joillakin kohteilla oli kasvillisuudeltaan arvokkaita alueita, mm. jalopuuesiintymiä ja kallioaluslehtoja. Nämä kohteet on tarkistettu maastossa ja niiden huomionarvoiset luontokohteet on kuvattu raportin alaluvussa 3.2.3.

1990-luvun alun jälkeen kallioalueilla on tehty hakkuita ja luonnonolot ovat monin paikoin muuttuneet. Merkittävät luontoarvonsa menettäneet kallioalueet on luoteltu luvussa 3.6.

3.6 LUONNONTILANSA MENETTÄNEET KOHTEET

Seuraavat Perttulan selvitysalueella olevat kohteet ovat hakkuiden tai maanmuokkauksen takia menettäneet merkittävät luonnonarvonsa:

- Kiljavankallion lehto (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992)
- Uutilantien jyrkäne ja kallionaluslehto (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992)
- Uutilantien jyrkäne ja kallionaluslehto (Ympäristösuunnittelu Enviro 2009)
- Vaaksinjärven pohjoispuolinen saniaislehto (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok)

- Vaaksinoja (Nironen 1991, Ympäristösuunnittelu Enviro & Ympäristösuunnittelu Ok)
- Talviston puro (Nironen 1991)
- Hakalan puronvarsilehto (Nironen 1991)
- Äijänkallio (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992).

Hakkuiden hävittämät liito-oravakohteet:

- Sahanmäen länsipuolen liito-orava-alue (Ympäristösuunnittelu Enviro 2009).

4 LÄHTEET

- Husa, J. & Teeriaho, J. 2004: *Uudenmaan maakunnan luonnon- ja maisemasuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet*. Suomen Ympäristö nro 305.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2010: *Metsä-Tuomelan alueen luontoselvitys 2010*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Lehtojensuojelutyöryhmä 1988: *Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö*. Komiteamietintö 1988:16. Ympäristöministeriö.
- Lempinen, P. 2001. *Suomenlahden meritaimenkantojen suojelu- ja käyttösuunnitelma*. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 52/2001.
- LT-Konsultit Oy 1997: *Nurmijärven maisemainventointi ja kulttuurimaisemaselvitys*. Nurmijärven kunta.
- 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 luonnoltaan arvokkaat pienvedet*. Nurmijärven kunta, ympäristölautakunta. Moniste.
- 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.
- Routasuo, P. 2012: *Klaukkalan osayleiskaavan luontoselvitys 2012*. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy ja Nurmijärven kunta. 61 s + liitteet.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa*. Suomen ympäristö 742:1–113.
- Siivonen, Y. 2005: *Nurmijärven lepakkokartoitus 2004*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Söderman, T., 2003: *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi –kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa*. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus. 196 s.
- SYKE 2013: *Ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmän Eliölajit-osa*. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2004: *Nurmijärven pienvesien kasvillisuusinventointi 2004*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009a: *Perttulan osayleiskaava-alueen luontoselvitys 2009*. Nurmijärven kunta. 40 s + liite.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009b: *Maakaasuputki Mäntsälä–Siuntio MPCP. Luontoselvitys 2009*. Gasum Oy, YVA-selostuksen liite.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003a: *Perttulan luonto ja maisema*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003b: *Röykän itäosan luonto ja maisema*. Nurmijärven kunta. Moniste.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Ympäristösuunnittelu Ok 2003c: *Nummimäen selvitysalueen 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 Perttulan selvitysalueen luontokohteista.

Natura-alueet

LUO1 Kalkkilammi–Sääksjärvi (FI0100056)

Luonnonsuojelualueet

LUO2 Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualue (MHA020909)

LUO3 Kiljavan lähteikkökorven soidensuojelualue (SSA010002)

LUO4 Kiljavan lähteikköjen luonnonsuojelualue (YSA204431)

LUO5 Vaaksinjärven saarnikorven luonnonsuojelualue (LTA201482)

Muut luontokohteet

LUO6 Mätäjärvensuo

LUO7 Vaaksinjärven itärannan suo

LUO8 Vaaksinjärven koillispuolinen lehtokorpi

LUO9 Suonojan lehmuskasvusto

LUO10 Liimaniitunojan latva

LUO11 Liimaniitunoja I

LUO12 Liimaniitunoja II

LUO13 Pakolevonsuo

LUO14 Huhdanmäen pähkinälehto

LUO15 Myllyoja

LUO16 Ruosteoja

LUO17 Perttulan kyläkallio 1

LUO18 Perttulan kyläkallio 2

LUO19 Perttulan kyläkallio 3

LUO20 Raivankallion lehmukset

LUO21 Koivusuo

LUO22 Ojapellon puronvarsilehto

LUO23 Lepolan puro

LUO24 Metsä-Tuomelan saniaiskorpi

LUO25 Setrivahakkaan kasvupaikka

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Liito-orava

Seuraavavilla kolmella alueella on liito-oravan **todennäköisiä lisääntymis- tai levähdyspaikkoja** eli alueilta on löydetty liito-oravan käyttämiä risupesiä tai kolopuita. Numerointi on sama kuin liitteen 3 kartassa.

	Alue	Viite
2	Ruosteoja	Tämä selvitys
3	Liimaniitunoja	Enviro 2009a, tämä selvitys
4	Vaaksinjärvi	Enviro & Ympäristösuunnittelu Ok 2003, tämä selvitys

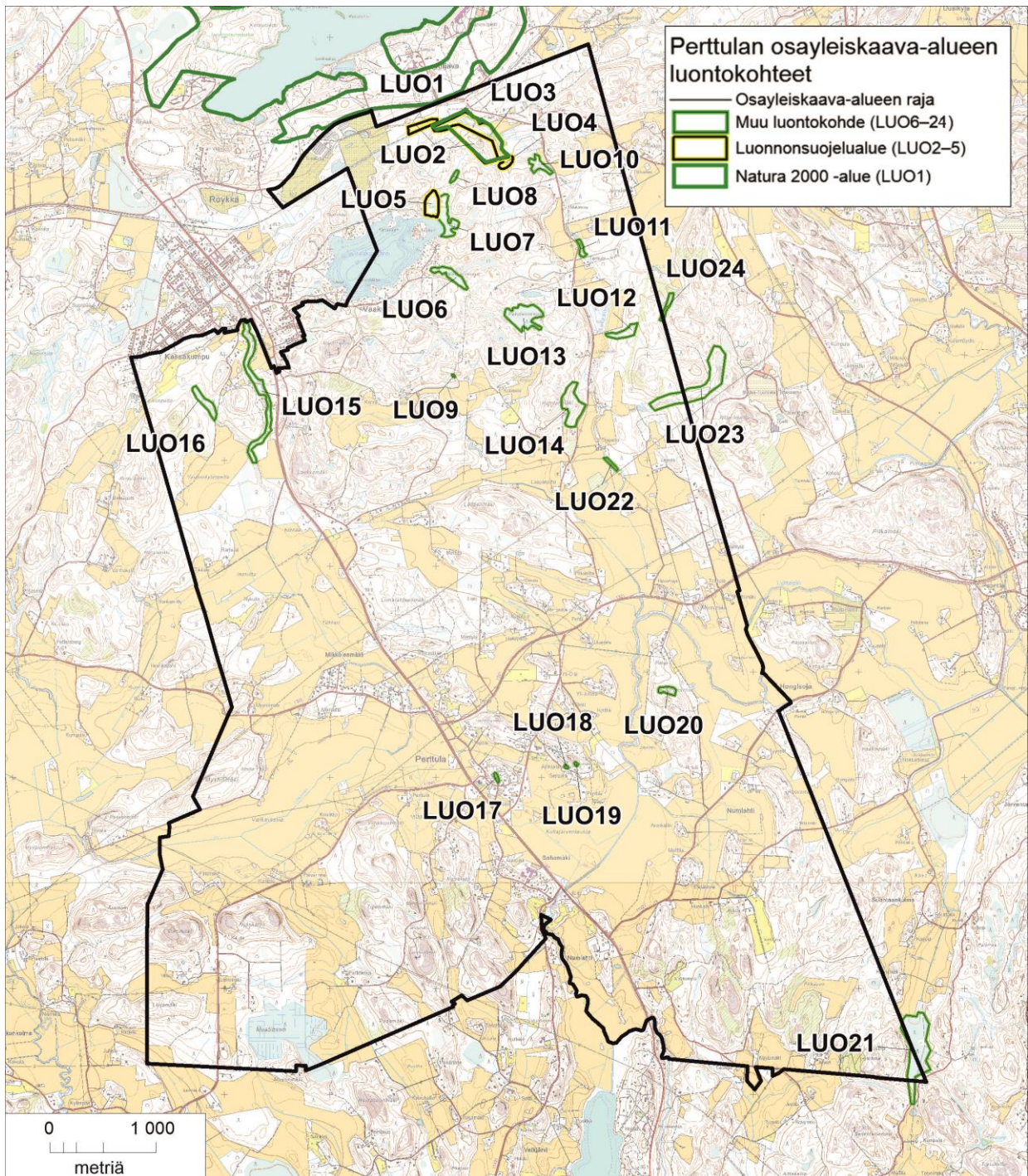
Muut liito-oravakohteet (ei tiedossa pesäpaikkaa) ovat:

1	Luhtajoki	Uudenmaan ELY-keskus 2007–2008, Enviro 2009a
---	-----------	--

Uudenmaan ympäristökeskuksen/ELY-keskuksen rajauspäätökset

5	Yli-Pitkälä	Uudenmaan ympäristökeskuksen rajauspäätös 4.12.2006
6	Yli-Pitkälä 2	Uudenmaan ELY-keskuksen rajauspäätös 22.4.2013.

Liite 2. Perttulan selvitysalueen luontokohteet.



Liite 3. Liito-oravan elinalueet Perttulan selvitysalueella.

Punaisilla pisteillä on merkitty ELY-keskuksen tekemät rajauspäätökset (kohteet 5 ja 6), vihreällä on merkitty alueet, joilla on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohteet 2–4), muut alueet on merkitty punaisella (kohde 1).

