

# HYVINKÄÄN KESKUSTAAJAMAN LAAJENTUMISALUEIDEN LUONTOSELVITYS



Pekka Routasuo

ENVIRO

Lokakuu 2007

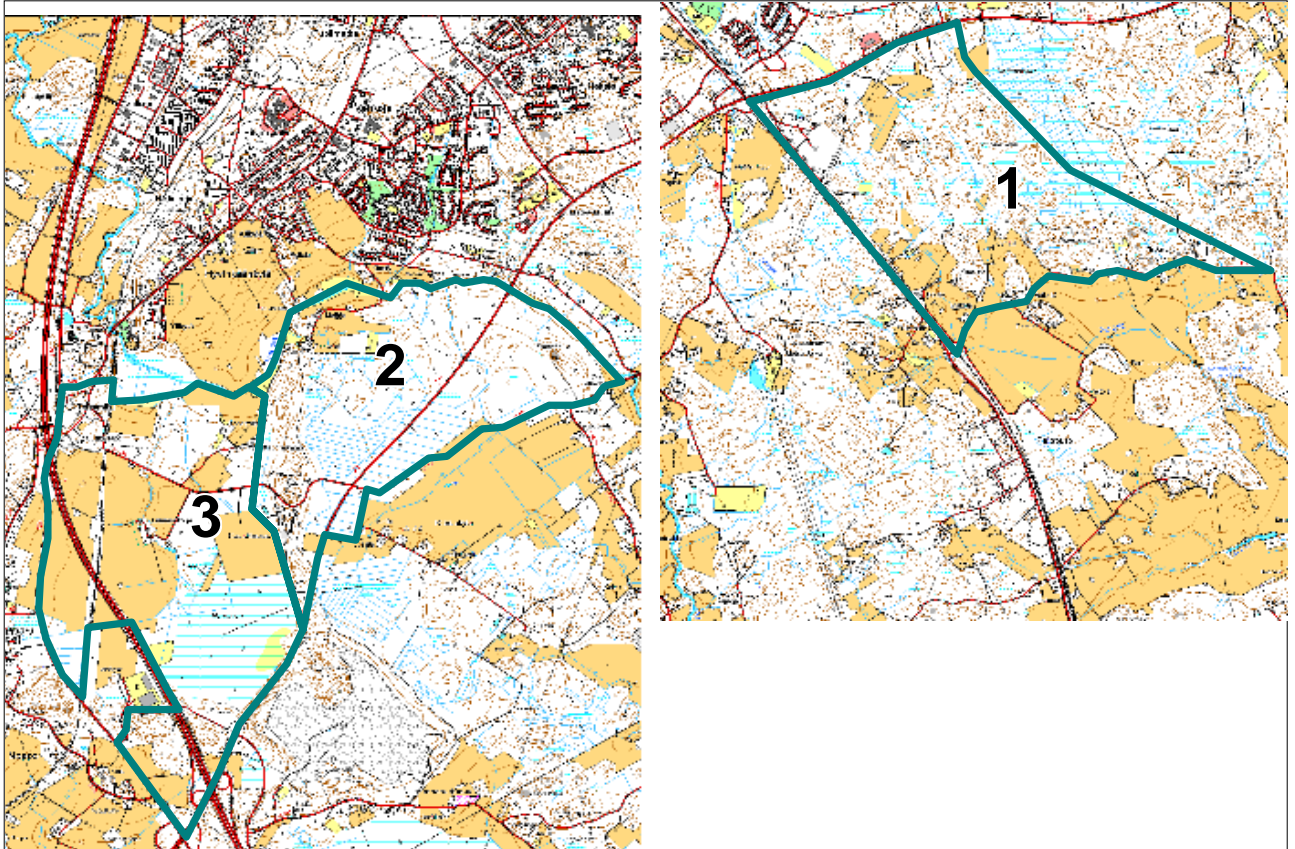
# HYVINKÄÄN KESKUSTAAJAMAN LAAJENTUMISALUEIDEN LUONTOSELVITYS 2007

## SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>2</b>
<b>2 AINEISTO JA MENETELMÄT .....</b>	<b>3</b>
2.1 LÄHTÖTIEDOT .....	3
2.2 MAASTOTYÖT .....	3
2.2.1 Liito-oravaselvitys.....	3
2.2.2 Luontoselvitys .....	3
2.3 LUONTOKOhteiden arvottaminen .....	4
<b>3 TUTKIMUSALUEIDEN YLEISKUVAUS JA LUONNONOLOT.....</b>	<b>4</b>
3.1 SUUNNITTELUALUE 1 .....	4
3.1.1 Osa-alue A.....	5
3.1.2 Osa-alue B.....	6
3.1.3 Osa-alue C.....	8
3.1.4 Osa-alue D.....	8
3.2.5 Osa-alue E.....	9
3.2 SELVITYSALUE 2.....	10
3.2.1 Osa-alue A.....	11
3.2.2 Osa-alue B.....	12
3.2.3 Osa-alue C.....	13
3.2.4 Osa-alue D.....	14
3.2.5 Osa-alue E.....	14
3.3 SELVITYSALUE 3.....	15
3.3.1 Osa-alue A.....	16
3.3.2 Osa-alue B.....	17
3.3.3 Osa-alue C.....	18
3.3.4 Osa-alue D.....	19
<b>4 LIITO-ORAVASELVITYS.....</b>	<b>20</b>
4.1 LIITO-ORAVAN ELINALUEET .....	21
4.1.1 Kittelä.....	21
4.1.2 Kartanonsuo .....	22
4.1.3 Kuusisto.....	22
4.1.4 Äijänkallio.....	23
4.2 LIITO-ORAVALLE SOVELIAAT ALUEET .....	24
4.2.1 Hirvisuo.....	24
<b>5 ARVOKKAAT LUONTOKOhteET .....</b>	<b>24</b>
5.1 HIRVISUO (M) .....	25
5.2 KAUNISNUMMEN HARJULEHTO (P).....	27
5.3 PAHNAKALLIO (P).....	28
5.4 SAMMALSUO (P) .....	28
5.5 TISSIKUUSI.....	29
5.6 LATVATUULENPESÄKUUSI .....	29
<b>6 MENETETYT LUONTOKOhteET .....</b>	<b>29</b>
<b>7 SUOJELTAVAT ELIÖLAJIT.....</b>	<b>29</b>
<b>8 LÄhteET JA Kirjallisuus .....</b>	<b>30</b>

## 1 JOHDANTO

Hyvinkään kaupunki on suunnittelemassa keskustaajaman eteläpuolisten laajentumisalueiden kaavoitusta. Tähän liittyen kaupunki teetti laajentumisalueilta luontoselvityksen. Selvitysalueita oli kolme ja ne näkyvät kuvassa 1. Alueiden yhteispinta-ala on hieman yli 1 000 hehtaaria. Kukin osa-alue on kooltaan runsaat 300 hehtaaria.



Kuva 1. Hyvinkään keskustaajaman laajentumisalueiden sijainti ja rajaukset. Mittakaava 1:50 000.

Hyvinkään kaupunki tilasi keskustaajaman laajentumisalueiden luontoselvityksen, johon kuuluu myös liito-oravaselvitys, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Selvityksen on tehnyt LuK Pekka Routasuo.

## 2 AINEISTO JA MENETELMÄT

### 2.1 LÄHTÖTIEDOT

Tutkimusalueiden olemassa olevia luontotietoja saatiin Hyvinkään kaupungilta, Uudenmaan liitosta, Uudenmaan ympäristökeskuksesta sekä Suomen ympäristökeskuksesta (Hertta-tietojärjestelmä). Lisäksi käytettävissä olivat ne Hyvinkään kaupungille tehdyt liito-oravaselvitykset, joissa käytiin myös vuoden 2007 tutkimusalueella (Enviro 2005, 2006).

### 2.2 MAASTOTYÖT

#### 2.2.1 Liito-oravaselvitys

Liito-oravaselvityksessä noudatettiin *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa* -oppaan (Sierla ym. 2004) suosituksia. Liito-oravan ulosteita etsittiin kolopuiden, haapojen ja muiden sopivien ruokailupuiden sekä kookkaiden kuusien tyviltä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia koloja ja risupesiiä etsittiin lajin asuttamista metsiköistä. Todettujen liito-oravan esiintymisalueiden osalta tarkasteltiin myös lajin kulkuyhteyksiä ja niiden säilymistä.

Tutkimusalueen liito-oravien selvittämiseksi käytiin maastossa 30.4. ja 23.5.2007 Tulokset esitetään luvussa 4.

#### 2.2.2 Luontoselvitys

Tutkimusalueet (kuva 1) kuljettiin maastokäynneillä jalkaisin kattavasti läpi lukuun ottamatta peltoja, hakkuualueita ja rakennettuja alueita. Maastossa havainnointiin luonnonoloja ja kasvillisuutta sekä alueella esiintyvää eliölajistoa ja tehtiin näistä tarvittavat muistiinpanot. Luontoselvitykseen käytettiin heinä-elokuussa 4 maastopäivää.

Maastokäynneillä kiinnitettiin erityistä huomiota luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden lajien tai kohteiden esiintymiseen. Tällaisia ovat mm.

- luonnonsuojelulain (LsL) 46 §:n tarkoittamat uhanalaiset lajit,
- LsL 47 §:n mukaiset erityisesti suojeltavat lajit,
- LsL 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit,
- EY:n luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV lajit,
- vesilain 15a ja 17a §:n tarkoittamat kohteet,
- metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ja
- muut merkittävät luontotyytit tai lajiesiintymät (esim. silmälläpidettävät ja alueellisesti uhanalaiset lajit).

Arvokkaat luontokohteet rajattiin ja lajiesiintymät merkittiin kartalle. Kohteista kirjoitettiin erikseen luonnonolojen ja kasvillisuuden kuvaus.

### 2.3 LUONTOKOHTEIDEN ARVOTTAMINEN

Luontokohteille annettiin seuraavan jaottelun mukainen arvoluokka. 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 lintu- ja eläinalueet eli ns. IBA-alueet.

#### 2. Valtakunnallisesti arvokkaat alueet (V)

Valtakunnallisissa suojeluohjelmissa tai inventoinneissa valtakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet. Kohteet, joiden luonnontila, luontotyypit 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 ja lajien kannalta.

#### 3. Maakunnallisesti arvokkaat alueet (M)

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

#### 4. Paikallisesti arvokkaat alueet (P)

Kohteella on paikallisesti harvinaisia tai edustavia luontotyyppisiä tai lajeja.

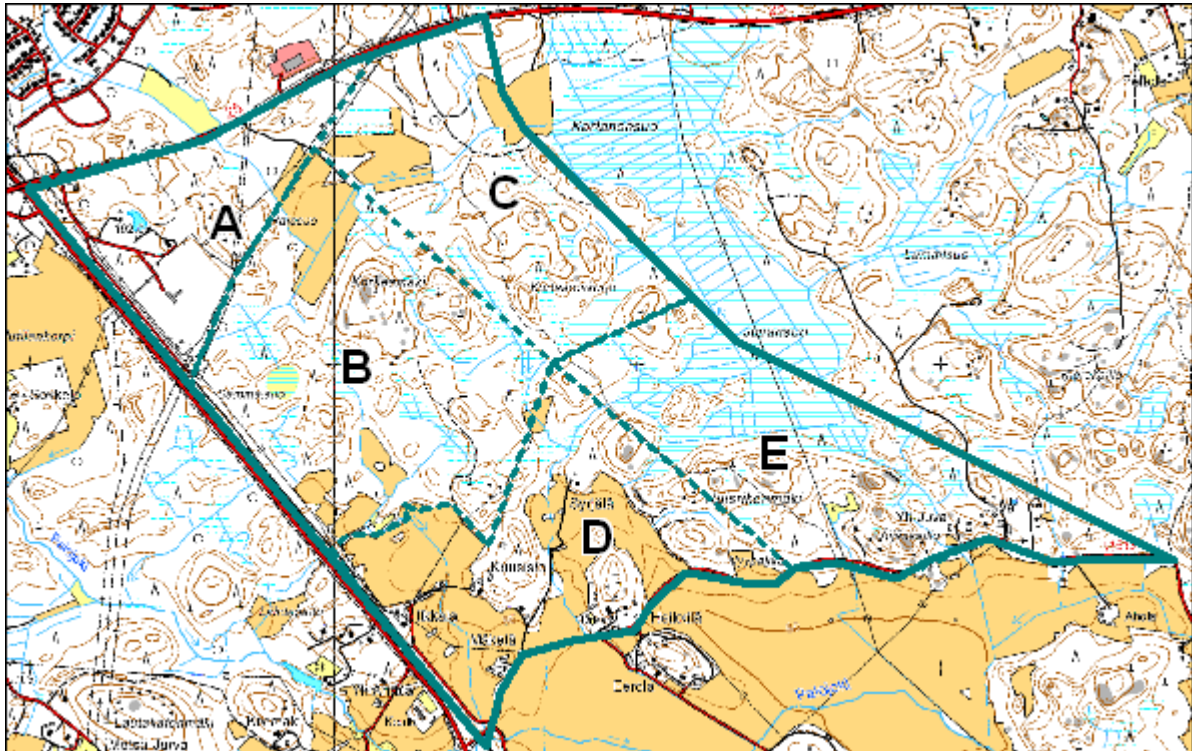
## 3 TUTKIMUSALUEIDEN YLEISKUVAUS JA LUONNONOLOT

Kukin tutkimusalue jaettiin pääasiassa luonnon yleispiirteiden perusteella osa-alueisiin. Tässä luvussa on kuvattu yleispiirteisesti osa-alueiden luonnonoloja ja kasvillisuutta.

### 3.1 SUUNNITTELUALUE 1

Alue 1 rajoittuu pohjoisessa Porvoonväylään, lännessä päärataan, etelässä Haapasaarentiehen ja idässä suunniteltuun Hyvinkää–Järvenpää-tien linjaukseen (kuva 2). Alue on valtaosin metsämaata, etelä- ja pohjoisosassa on peltoa. Asu-

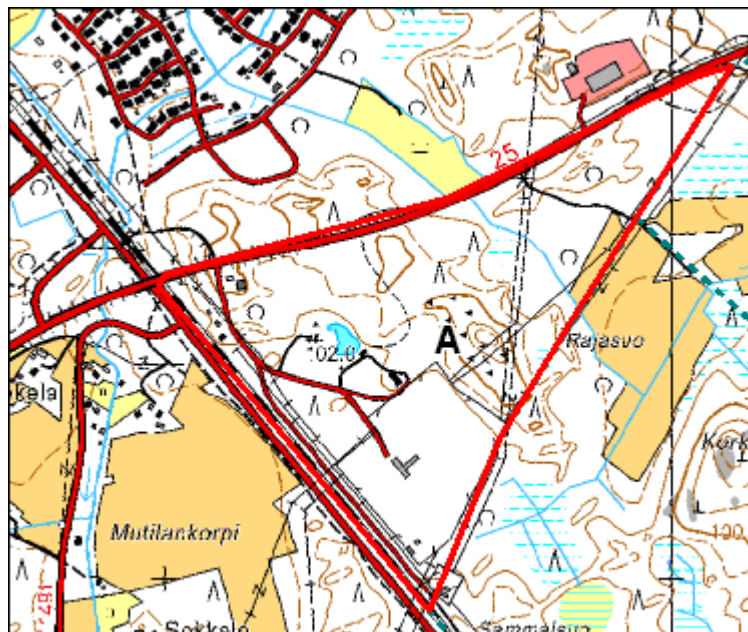
tusta on vain eteläosan peltojen ympäristössä. Alue on pinta-alaltaan noin 340 hehtaaria.



Kuva 2. Hyvinkään keskustan eteläpuolinen tutkimusalue 1 osa-alueineen. Mittakaava 1:25 000.

### 3.1.1 Osa-alue A

Osa-alue A rajoittuu Porvoonväylään, päärataan ja lounas-koillis-suuntaiseen voimalinjaan (kuva 3).



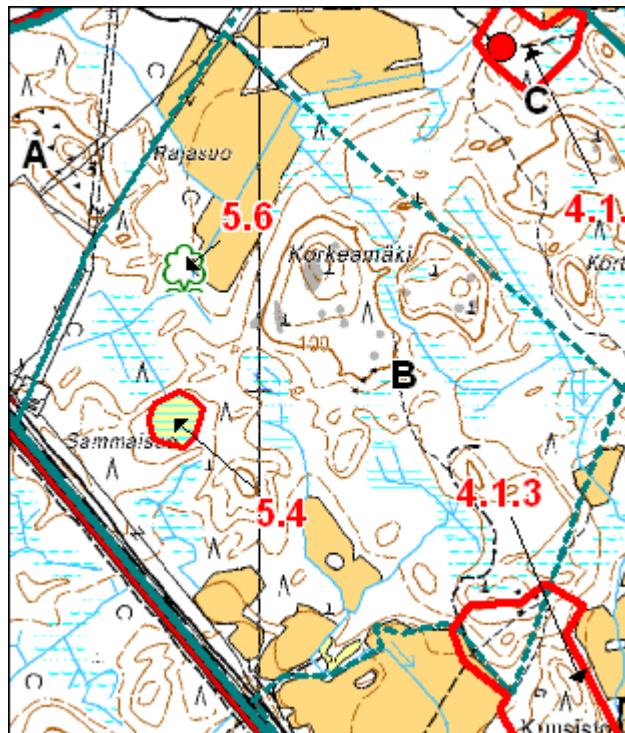
Kuva 3. Osa-alue A. Mittakaava 1:15 000.

Osa-alueen eteläosassa on laaja sähköasema-alue, josta lähtee voimalinjoja pohjoiseen–koilliseen ja etelään. Sähköaseman pohjoispuolella on nuoren koivuvaltaisen sekametsän ympäröimä tekolampi. Lammen länsipuolella on masto. Pääradan ja Porvoonväylän nurkkauksessa olevan ulkoilumajan ympäristö on avointa. Lammen ja Porvoonväylän välissä on nuorta sekametsää, idempänä on nuorta männikköä. Sähköaseman pohjoispuolella on taimikkoa ja harvennettua koivikkoa.

Voimalinjojen väliin jäävä metsä osa-alueen koillisosassa on harvennettua nuorta kuusikkoa, metsäautotien eteläpuolinen osa on nuorta kuusikkoa ja harvennettua kuusivaltaista sekametsää. Rajasuo pellon reunametsä on varttuvaa kuusikkoa kasvavaa lehtoa. Osa-alueen rajalla voimalinjan alla on pieni sara-neva.

### 3.1.2 Osa-alue B

Osa-alue rajoittuu lännessä päärataan, pohjoisessa voimalinjaan, etelässä pelto-alueen reunaan ja idässä laajan hakkuualueen reunaan (kuva 4).



Kuva 4. Osa-alue B. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Mittakaava 1:15 000.

Osa-alueen eteläosan peltojen ympäristössä on taimikoita ja nuorta kuusivaltaista sekametsää. Peltojen välissä on harvennettua kuusivaltaista lehtomaisen kankaan sekametsää. Peltojen luoteispuolella on nuorta kuusikkoa ja koivikkoa kasvavaa turvekangasta.

Peltojen itäpuolella on nuorta kuusta ja mäntyä kasvavaa sekametsää. Yksi alueen lukuisista ojista on padottu ja sen kohdalle on syntynyt pieni lampi. Osa-alueen kaakkoisnurkassa on mustikkatyypin varttuvaa sekametsää. Vuonna 2005 todettu liito-oravan elinalue ulottuu täällä osa-alue B:n puolelle (ks. 4.2.1).

Osa-alueen kaakkoisrajalla olevan pienen pellon länsipuolella on nuorta männikköä sekä lehtomaisen kankaan nuorta ja varttuvaa kuusikkoa. Osa-alueen itäpuolisko aina Rajasuon pellolle asti on nuorta taimikkoa ja avohakkuuta.

Rajasuon pellon itäreunalla on kapealti harvennettua nuorta ja varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää. Pellon eteläpuolella on varttuvaa kuusivaltaista lehtomaisen kankaan sekametsää, jossa kasvaa sekapuuna jonkin verran haapaa. Ojien varsilla on kapealti saniaislehtoa. Metsässä on muutama pieni kaivettu lampare.

Pellon lounaisnurkassa on kaupungilta saadun tiedon mukaan kasvanut *latva-tuulenpesäkuusi*. Paikalta ei kuitenkaan löytynyt yhtään poikkeavan näköistä kuusta, kyseisen puun kohtalosta ei ole tietoa. Pellon ja voimalinjan välissä on nuorta ja varttuvaa lehtomaisen kankaan sekametsää.

Osa-alueen länsiosassa sijaitsevan Sammalsuon (kuva 5) pohjoispuolella on tuoreen kankaan-lehdon nuorta ja varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Voimalinjan reunalla on nuorta kuusikkoa ja varttuneita haapoja. Sammalsuo on paikallisesti arvokas luontokohde (ks. 5.4).

Sammalsuo on vajaan hehtaarin kokoinen saraneva, jonka kasvilajistoon kuluvat mm. pullo-, muta- ja riippasara, isokarpalo, tupas- ja luhtavilla, pyöreälehtihokki ja suokukka. Reuna-alueilla on kapealti sararämettä. Suolla on myös pieniä mättäitä, joilla kasvaa pieniä mäntyjä ja rämevarpuja, sekä avovesilampareita. Suo on luonnontilainen, mutta sieltä lähtee pohjoiseen oja, joka kuitenkin oli kuiva (kuva 5).

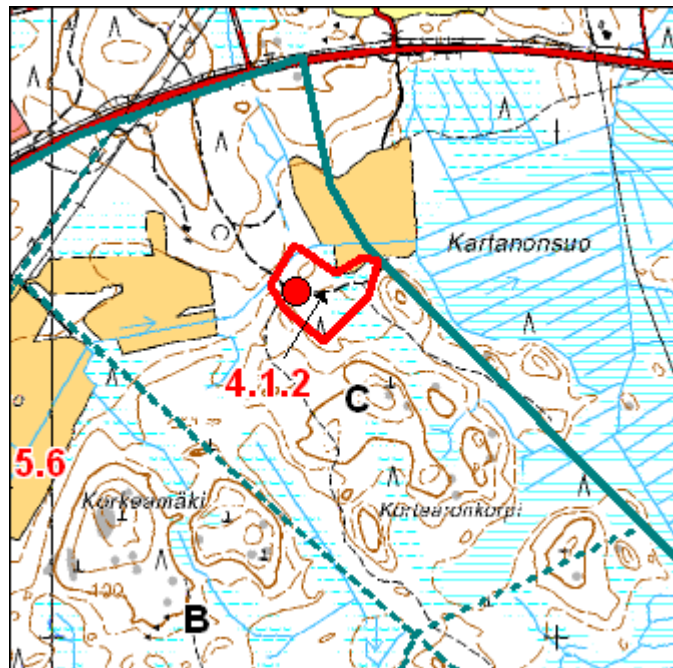


Kuva 5. Sammalsuo. Valokuva © Pekka Routasuo.



### 3.1.3 Osa-alue C

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa Porvoonväylään ja voimalinjaan, lännessä ja etelässä on rajana hakkuualue ja idässä Kartanonsuo (kuva 6).



Kuva 6. Osa-alue C. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Punaisella täplällä on merkitty liito-oravan papanapuu. Mittakaava 1:15 000

Alueen eteläosassa olevan Kortearonkorven eteläosa on nuorta turvekankaan kuusikkoa ja taimikkoa. Pohjoisempana on nuorta ja varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa, haapoja on paikoin melko runsaasti.

Alueen itärajalla on nuorta kuusikkoa, avohakkuuta ja nuorta sekametsää. Peltojen eteläpuolella on avohakkuuta, varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää ja harvennettua nuorta sekametsää.

Peltojen välisen ojan eteläpuolella on harvennettua nuorta ja varttuvaa kuusivaltaista lehtoa–tuoretta kangasta, varttuneita haapoja on paljon. Tältä alueelta löytyi liito-oravan papana vuonna 2007 (ks. 4.1.2).

Peltojen välissä vanhan ulkoilumajan ympäristössä on avohakkuuta ja taimikkoa sekä tuoreen kankaan varttuvaa kuusikkoa. Peltojen ja Porvoonväylän välissä on nuorta ja varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja avohakkuuta.

### 3.1.4 Osa-alue D

Osa-alueen rajana lännessä on päärata, pohjoisessa ja idässä raja noudattelee peltojen ja hakkuiden rajaa. Etelässä rajana on Haapasaarentie (kuva 7).

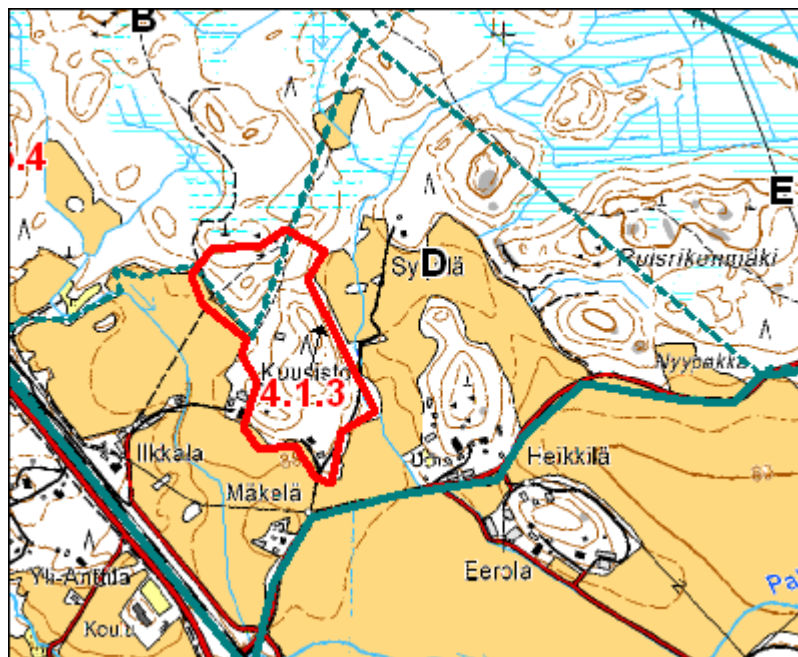
Valtaosa alueesta on peltoa. Kuusiston talon itäpuolella on nuorta–varttunutta kuusivaltaista sekametsää kasvavaa lehtoa, josta löytyi vuonna 2005 liito-oravan elinalue (ks. 4.1.3). Pohjoiseen mentäessä on koivuvaltaista sekametsää,

lehtipuutaimikkoa ja pienen pellon itäpuolella on nuorta–varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa.

Syrjälän autiotalon pohjoispuolella on ojan varressa vähän metsäkorte-/mustikkakorpea. Syrjälän itäpuolella on laaja avohakkuu- ja taimikkoalue.

Ruisrikonmäen länsiosa on nuorta tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Alue on ollut paikallisesti merkittävä luontokohde (ks. luku 6). Ruisrikonmäen pohjoispuolella osa-alueen rajalla on pieni sararäme.

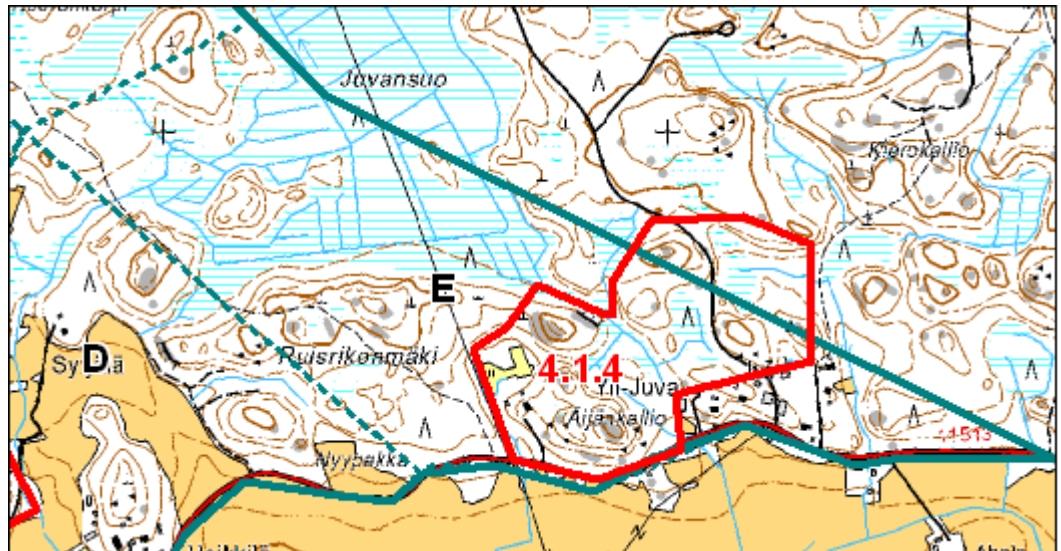
Heikkilän talon pohjoispuolinen metsäsaareke on itäosaltaan nuorta kuusikkoa ja männikköä, länsipuoli on varttuvaa–varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa.



Kuva 7. Osa-alue D. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Mittakaava 1:15 000.

### 3.2.5 Osa-alue E

Osa-alue rajoittuu idässä selvitysalueen rajaan, etelässä Haapasaarentiehen, länsi- ja pohjoisraja noudattaa hakkuualueiden rajoja (kuva 8).



Kuva 8. Osa-alue E. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Mittakaava 1:15 000.

Alueen pohjoisosassa on tuoreen kankaan nuoria–vartuvia kuusikoita. Kosteissa notkelmissa on kangaskorpea tai turvekangasta. Täällä on useita uusia metsäautoteitä ja pieniä avohakkuita.

Juvansuon länsiosat ovat isovarpurämemuuttumaa ja turvekangasta, alueella on useita uusia oja. Metsäsaarekkeessa kasvaa tuoreen ja kuivahkon kankaan nuorta–varttuvaa männikköä sekä mustikkakorpea/-turvekangasta.

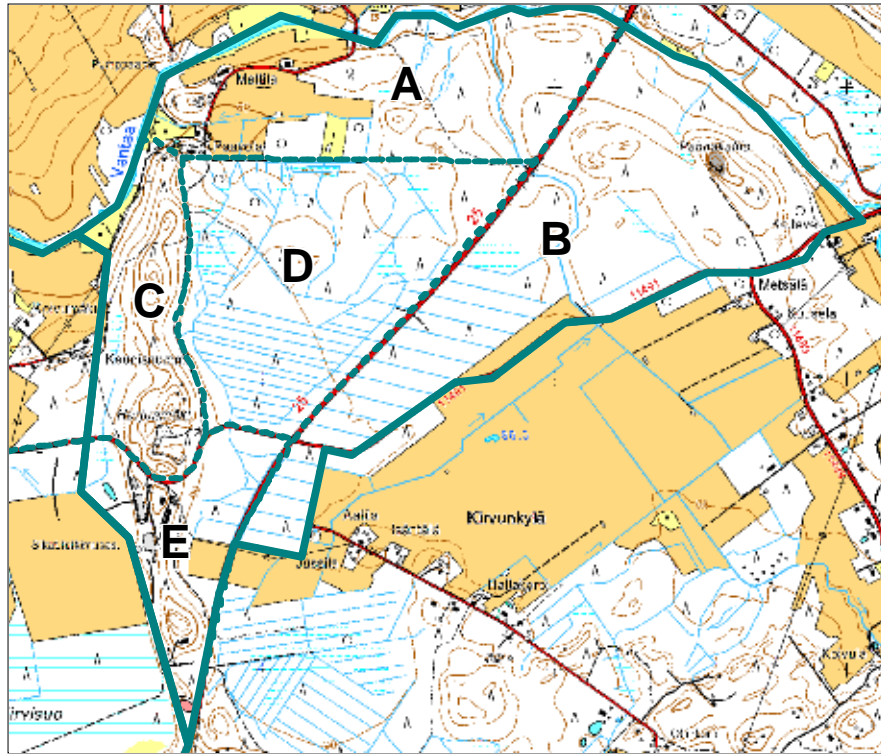
Ruisrikonmäki tällä osa-alueella on avohakkuuta ja nuorta taimikkoa. Alue on aikanaan ollut paikallisesti merkittävä luontokohde aarnikuusikkonsa takia.

Ruisrikonmäen itäpuolella olevasta metsästä löytyi vuonna 2005 runsaasti liito-oravan papanoita (ks. 4.2.2). Vuonna 2007 papanoita ei löytynyt, mutta alue on säilynyt ennallaan. Puusto on karummilla kallioalueilla varttuvaa kuivahkon kankaan männikköä. Notkelmissa ja länsiosan pienen pellon ympäristössä on varttuvaa tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Pellon ympärillä on paljon haapoja, ojien varsilla on myös tervaleppää. Alueella on joitain uusia metsäautoteitä ja pieniä avohakkuita.

Osa-alueen itäosassa on asutusta ja pieneen ojaan on padottu lampi, jonka reunalla on vähän nuorta–varttuvaa kuusikkoa. Itäisin nurkka on avohakkuuta ja taimikkoa.

### 3.2 SELVITYSALUE 2

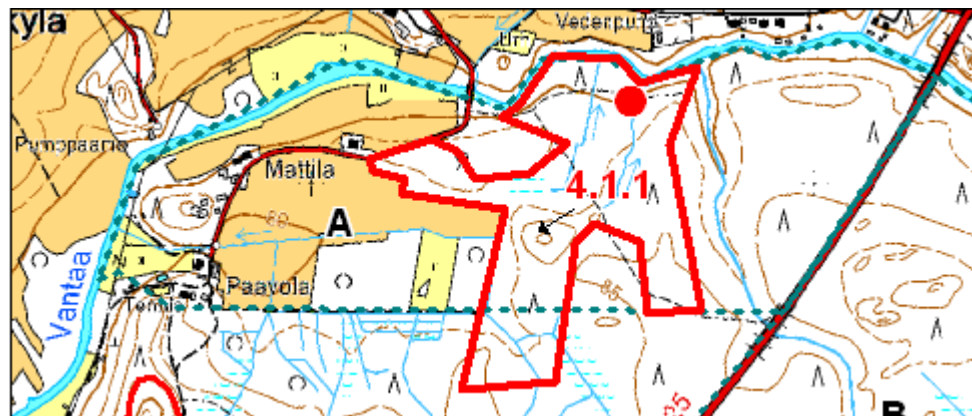
Alue 2 rajoittuu pohjoisessa ja idässä Vantaanjokeen, lännessä Kaunisnummen harjuun, etelässä Kaltevantiehen ja Hangonväylään (kuva 8). Alue on valtaosin metsämaata, etelä- ja pohjoisosassa on vähän peltoa. Hangonväylä kulkee alueen halki. Asutusta on vain pohjoisosan pellon ympäristössä ja eteläosan sikatalouden tutkimusaseman ympäristössä. Alue on pinta-alaltaan noin 310 hehtaaria (kuva 9).



Kuva 9. Hyvinkään keskustan eteläpuolinen tutkimusalue 2 osa-alueineen. Mittakaava 1:25 000.

### 3.2.1 Osa-alue A

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa ja lännessä Vantaanjokeen, idässä Hangonväylään ja etelässä hakkuualueisiin (kuva 10).



Kuva 10. Osa-alue A. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Punaisella täplällä on merkitty liito-oravan papanapuu. Mittakaava 1:15 000.

Alueen länsiosassa on pari maataloa ja peltoja, myös Vantaanjoki on peltojen reunustama. Paavolan tilan itäpuolella oleva metsäsaareke on nuorta-varttuvaa koivuvaltaista tuoreen kankaan sekametsää.

Keskivaiheilla on hakkuiden ja taimikoiden ympäröimää lehtomaista kangasta ja lehtoa, jolla kasvaa varttuvaa-varttunutta kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää. Etenkin lähellä joen rannaa on varttunutta lehtipuustoa, lähinnä koivua. Aivan joen rannalla on kosteaa lehtoa, jossa kasvaa kiiltopajua, harmaaleppää

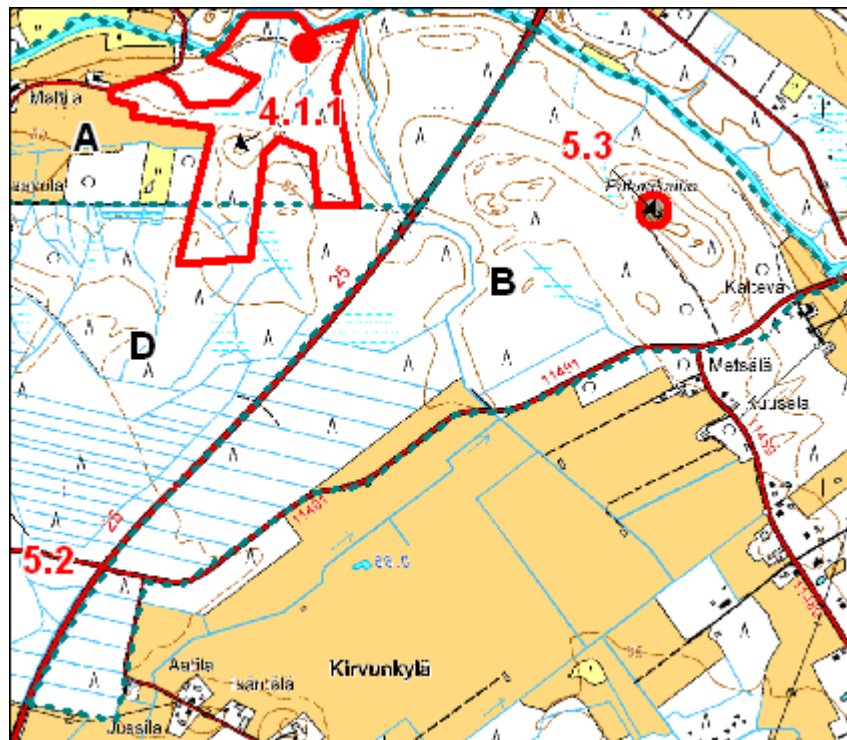
ja tuomea, rantaviivan tuntumassa on niukasti mukulaleinikkiä. Metsäalueella on liito-oravan elinalue (ks. 4.1.1).

Idempänä on Vantaanjokeen laskevan puron varrella lehtipuuvesakkoa ja purolta Hangonväylälle asti avohakkuuta.

Vantaanjoki-selvityksessä on Mattilan talon ja vedenpuhdistamon välisen joki-jakson maisemallinen merkitys arvioitu kohtalaiseksi (Metsätähti 1992).

### 3.2.2 Osa-alue B

Osa-aluetta rajaavat Hangonväylä, Vantaanjoki ja Kaltevantie (kuva 11).



Kuva 11. Osa-alue B. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Mittakaava 1:20 000.

Alueen eteläosassa Kaltevantien eteläpuolella on nuorta-varttuvaa kuusikkoa ja kuusivaltaista lehtomaista kangasta, nuorta kuusikkoa ja koivikkoa sekä turvekankaan nuorta koivikkoa ja männikköä. Kaltevantien varrella nuorta koivikkoa ja vähän nuorta-varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa. Haapoja on eteläpäässä ja Kaltevantien varressa.

Kaltevantien pohjoispuolella on nuorta koivikkoa ja turvekankaan nuorta ja varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja lehtoa. Osa-alueen keskiosat ovat avohakkuuta ja taimikkoa. Kaltevantien varrella on vähän nuorta sekametsää.

Pohjoisempänä Pahnakallion etelä- ja länsipuolella on tuoreen kankaan-lehdon nuorta-varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Pahnakallion kaakkoispuolella on nuorta kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää.

Pahnakallio on ympäröivästä maisemasta selvästi erottuva kalliomuodostuma, jonka lounaisrinteessä on luolia. Alue on paikallisesti arvokas luontokohte (ks. 5.3).

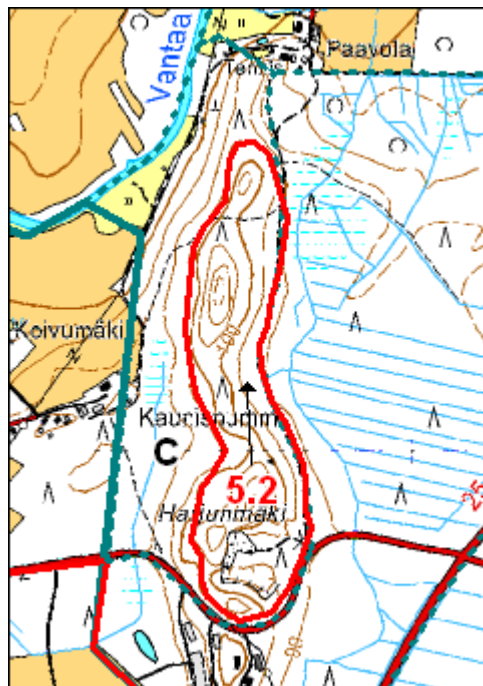
Hangonväylän varrella on hakkuiden ja taimikoiden ympäröimänä nuorta-varttunutta kuusivaltaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää.

Pahnakallion pohjois- ja itäpuolella on laaja avohakkuu- ja taimikkoalue, joka ulottuu Vantaanjoen rantaan asti. Joen varressa on paikoin nuorta koivikkoa ja leppiä, pajuja ja tuomea kasvavaa kosteaa lehtoa. Mukulaleinikki on paikoin runsas, muu rantakasvillisuus on tavanomaista.

Pahnakallion kohdalla olevien jokijaksojen maisemallinen merkitys on Vantaanjoki-selvityksessä arvioitu pieneksi-kohtalaiseksi (Metsätähti 1992). Selvityksen teon jälkeen on joen länsipuoliset metsät hakattu.

### 3.2.3 Osa-alue C

Osa-alue käsittää Kaunisnummen harjun ja sen eteläpuolella olevan Harjunmäen (kuva 12).



Kuva 12. Osa-alue C. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Mittakaava 1:15 000.

Alueen eteläosa on vanhaa soranottoaluetta, jota ympäröi taimikko ja nuori sekametsä, Tervämäentien varressa on varttuneempaa sekametsää. Harjunmäen länsipuolella on avohakkuu.

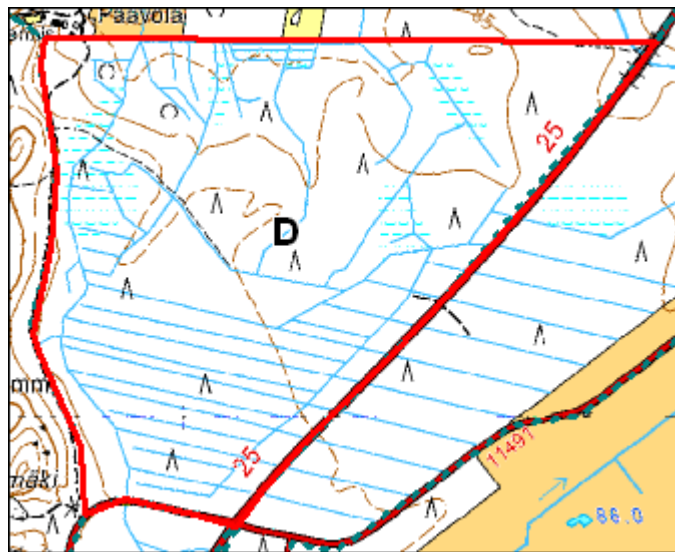
Kaunisnummen harjun itärinteessä on nuorta-varttuvaa mäntyä ja koivua kasvavaa lehtomaista kangasta ja kuivaa lehtoa. Rinteessä on moottoripyörien motocross-rata, maastoon on kulunut satojen metrien matkalle syvät urat. Pohjois-päässä harjua on koivuvaltaista sekametsää. Kaunisnummen harjulehto on arvioitu paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi (ks. 5.2).

Länsirinteen eteläosassa on varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Muutoin länsipuoli on pääosin nuorta kuusivaltaista sekametsää, paikoin turvekangasta. Pohjoisosan rinteellä on nuorta–varttuvaa kuusikkoa kasvavaa lehtoa, täällä kasvaa myös yksittäinen kookas metsälehmus.

Vantaanjokeen rajoittuva osa on laidunta ja pieniä viljelypalstoja. Joen rannan tulvaniityillä kasvaa runsaasti mukulaleinikkiä (Metsätähti 1992), samassa selvityksessä jokijakso arvioitiin maisemallisesti kohtalaisen merkittäväksi.

### 3.2.4 Osa-alue D

Osa rajoittuu idässä Hangonväylään, etelässä Tervämäentiehen, lännessä Kauhinnummen harjuun ja pohjoisessa hakkuualueiden reunaan (kuva 13).



Kuva 13. Osa-alue D. Mittakaava 1:15 000.

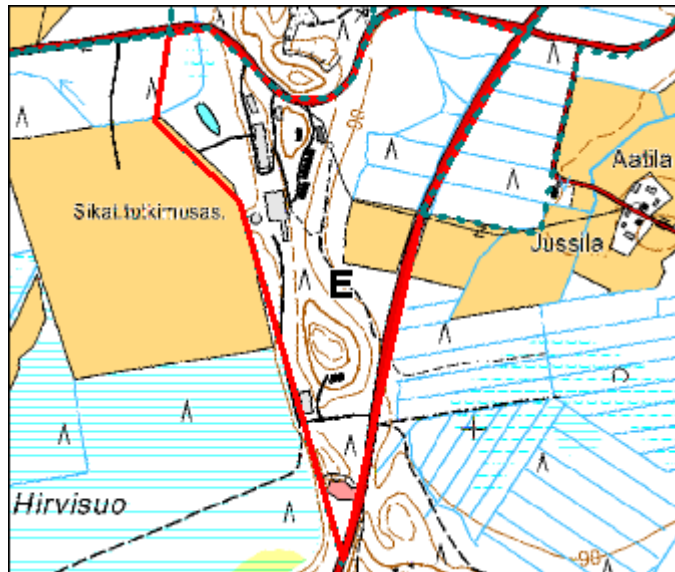
Alueen eteläosa on tuoreen lehdon varttuvaa–varttunutta kuusi- ja mäntymetsää. Hangonväylän varrella on tuoreen kankaan ja lehdon nuorta ja varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Itäosassa on laajoja avohakkuuta ja taimikoita.

Pohjoisosan pellon eteläpuolella on nuorehkoa koivikkoa, nuorta–varttuvaa tuoreen lehdon kuusivaltaista sekametsää ja mustikkaturvekangasta. Idempänä on varttuvaa kuusikkoa ja taimikkoa.

Osa-alue A:n liito-oravan elinalueen eteläosassa kasvaa varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää. Hangonväylän tuntumassa osa-alueen koilliskulmassa on avohakkuuta.

### 3.2.5 Osa-alue E

Osa-alue rajoittuu pohjoisessa Tervämäentiehen, idässä Hangonväylään ja lännessä Hirvisuohon ja peltoon (kuva 14).



Kuva 14. Osa-alue E. Mittakaava 1:15 000.

Alueen luoteiskulmassa olevan ojan länsipuolella on hakkuualue, ojan varrella on harvaa tervalepikkoa. Pienen jätevesilammikon itäpuolella on tuoreen lehdon nuorta-varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Pellon reunametsä on nuorta-varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusivaltaista sekametsää.

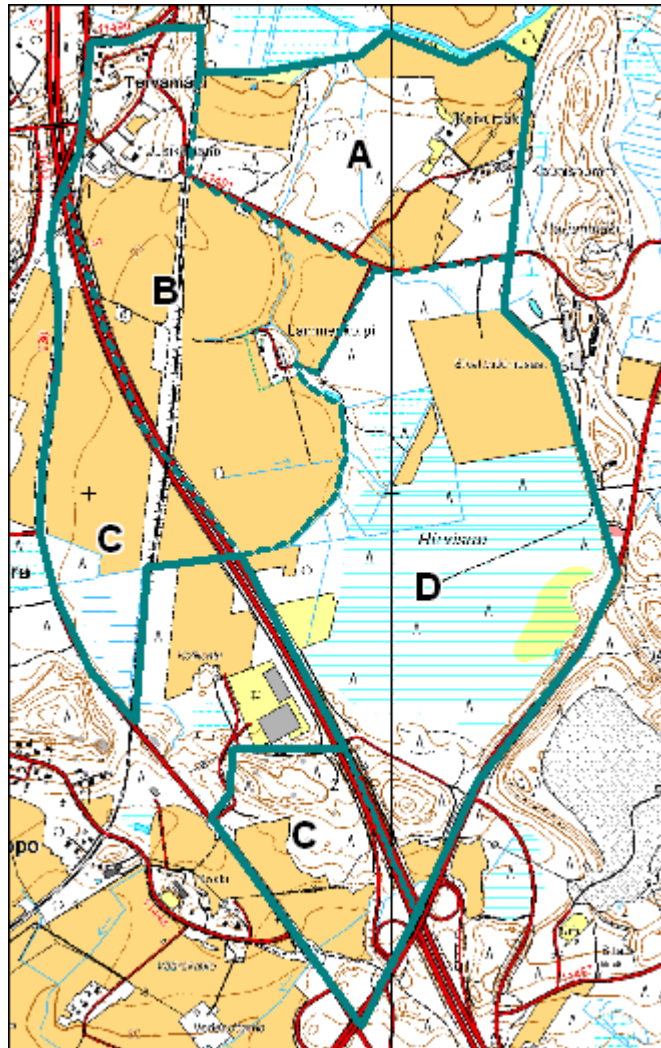
Tutkimusaseman koillispuolella on tuoreen kankaan ja turvekankaan nuorta-varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Haapoja ja muutakin lehtipuustoa on paljon, haapoja etenkin Tervämäentien ja uuden koirakylpylään menevän tien varrella. Pienen pellon reunoilla on harmaaleppää, tuomea ja kuusta kasvavaa tuoretta lehtoa.

Eteläosassa olevan mäen ja tutkimusaseman välissä on varttuvaa kuusivaltaista tuoreen kankaan sekametsää. Mäellä on nuorta kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää. Koirakylpylän eteläpuolella on nuorta männikköä ja täyttömaa-alue.

### 3.3 SELVITYSALUE 3

Alue 3 sijaitsee Hämeenlinnan moottoritien molemmin puolin, Hyvinkään eteläisen liittymän pohjoispuolella. Se rajoittuu idässä Kaunisnummenharjuun, etelässä Hangonväylään, lännessä maantie 130:een ja pohjoisessa Uudenmaankatuun ja Vantaanjokeen. Noin puolet alueesta on peltoa, asutusta on vain Tervämäen alueella ja pohjoisosan peltojen ympäristössä. Alue on pinta-alaltaan noin 385 ha (kuva 15).

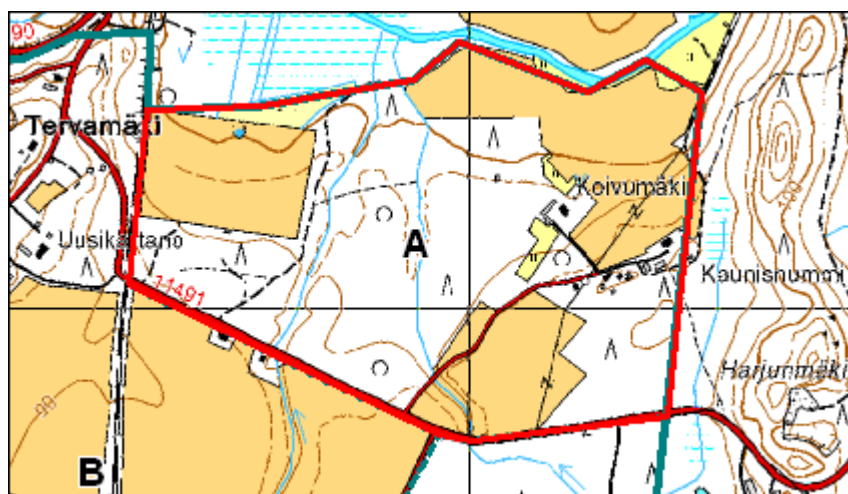




Kuva 15. Hyvinkään keskustan eteläpuolinen tutkimus-  
alue 3 osa-alueineen. Mittakaava 1:25 000.

### 3.3.1 Osa-alue A

Alue rajoittuu pohjoisessa Vantaanjokeen, lännessä rautatiehen, etelässä Ter-  
vamäentiehen ja idässä Kaunisnummen harjuun (kuva 16).



Kuva 16. Osa-alue A. Mittakaava 1:15 000.

Alueen länsiosan pellon eteläpuolella on laidunkäytössä olevaa harvaa lepikkoa ja nuorta sekametsää sekä hakkuuta. Pellon pohjoispuolella on vanhoja soistuneita hiekkakuoppia, joiden ympärillä kasvaa nuorta–varttunutta lehtimetsää, tervaleppää, hieskoivua ja pajuja.

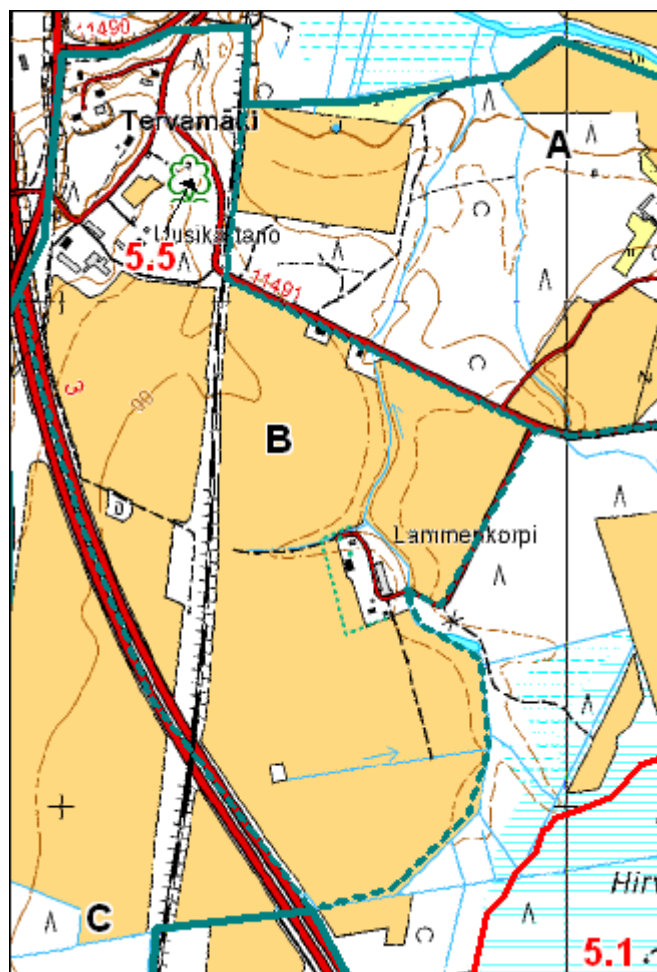
Pellon itäpuolinen metsä on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista tuoretta lehtoa, jossa on paikoin tiheä harmaaleppä- ja koivualikasvospensaikko. Tervämäentien varrella on tuoretta kangasta. Ojien varsilla on kapealti saniaislehtoa, itäisempi luonnontilaisessa uomassa virtaava oja oli kesällä kuiva. Metsä oli läheisen maatilan lehmien laitumena.

Osa-alueen rajalla, Vantaanjoen molemmin puolin on peltoa. Vantaanjoen rinteiden jyrkkyuden takia tulvaniittyjä ei juuri ole.

Osa-alueen kaakkoisosassa on tuoreen kankaan nuorta–varttunutta kuusi- ja mäntymetsää ja nuorta taimikkoa.

### 3.3.2 Osa-alue B

Osa-alue B rajoittuu lännessä Hämeenlinnan moottoritiehen, pohjoisessa Uudenmaankatuun sekä idässä rautatiehen ja pellon reunaan (kuva 17).



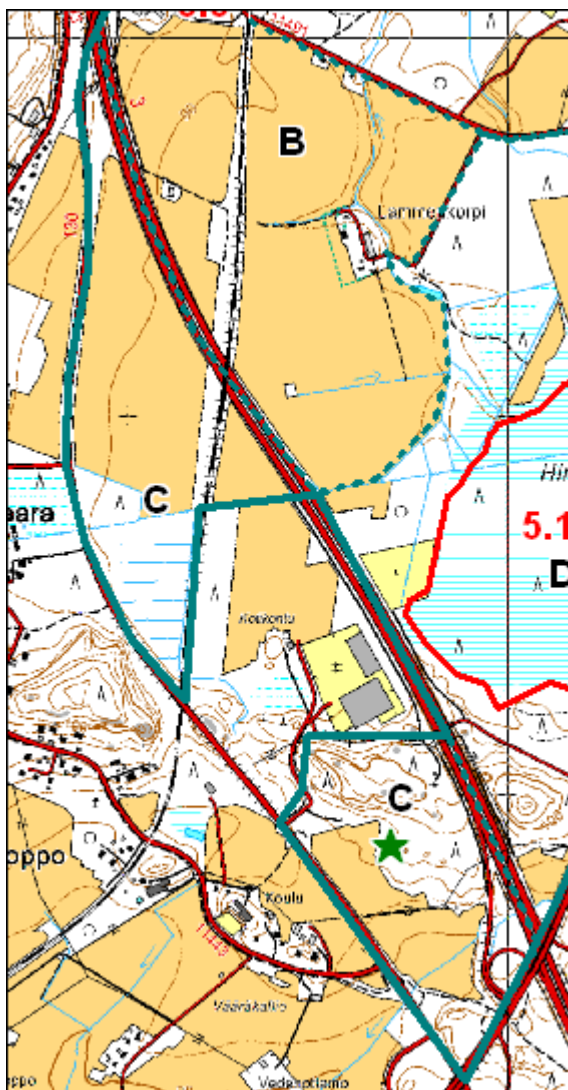
Kuva 17. Osa-alue B. Numerot viittaavat arvokkaita luontokohteita käsitteleviin lukuihin tässä raportissa. Mittakaava 1:15 000

Alue on pääasiassa peltoa, lukuun ottamatta Tervämäen aluetta, radanvartta ja Lammenkorven tilaa.

Tervämäki on harvaan rakennettua, enimmäkseen metsäistä aluetta. Uudenkartanontien länsipuolella on nuorta–varttuvaa tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää, sekapuuna mm. vaahteraa ja nuoria tammia. Uudenmaankadun varrella on harmaaleppää ja tuomea kasvavaa tuoretta lehtoa.

Tervämäentien ja radan välissä on tuoreen kankaan–lehdon varttuvaa–varttunutta männikköä ja kuusivaltaista sekametsää. Radan varressa on nuorta koivikkoa ja etelämpänä on sekapuuna paljon nuorta vaahteraa ja tiheää pihlaja-angervopensaikkoa.

Uudenkartanontien ja Tervämäentien välissä on Uusikartanon maatilan ympäristössä kartanopuistoa isoine lehmuksineen yms. Eteläosa on varttuvaa–varttunutta kuusikkoa kasvavaa lehtoa, joka on laidunkäytössä. Metsikön pohjoispuolella on pienenkö laidunketo, jolla kasvaa runsaasti mm. ketoneilikkaa, siankärsämöä, särmäkuismaa, metsäkurjenpolvea ja paimenmataraa. Pohjoisosassa on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista lehtoa, jossa sekapuuna mm. vaahteraa ja alikasvoksena angervopensaikkoja.



Kuva 18. Osa-alue C. Tähdellä on merkitty eteläosan lehmusryhmän sijainti. Mittakaava 1:20 000.

Kaupungilta saadun tiedon mukaan em. laidunkedon lähellä pitäisi kasvaa erikoinen kuusen muoto, tissikuusi (nisäkuusi). Täältä ei kuitenkaan löytynyt poikkeavia puita, joten tämän puun kohtalosta ei ole tietoa.

### 3.3.3 Osa-alue C

Osa-alue C sijaitsee maantie 130:n ja Hämeenlinnan moottoritien välissä ja koostuu kahdesta erillisestä alueesta (kuva 18).

Alueen pohjoisempi osa on peltoa. Radan ja maantien välissä, alueen eteläosassa on nuorta koivikkoa ja koivuvaltaista sekametsää.

Eteläisempi osa on enimmäkseen metsää. Moottoritien varrella olevan maston pohjoispuolella on harvaa mäntytaimikkoa. Kallionpon teollisuusalueelle menevän tien itä- ja eteläpuolella on harvaa nuorta sekametsää ja taimikkoa sekä vähän varttuvaa kuusikkoa.

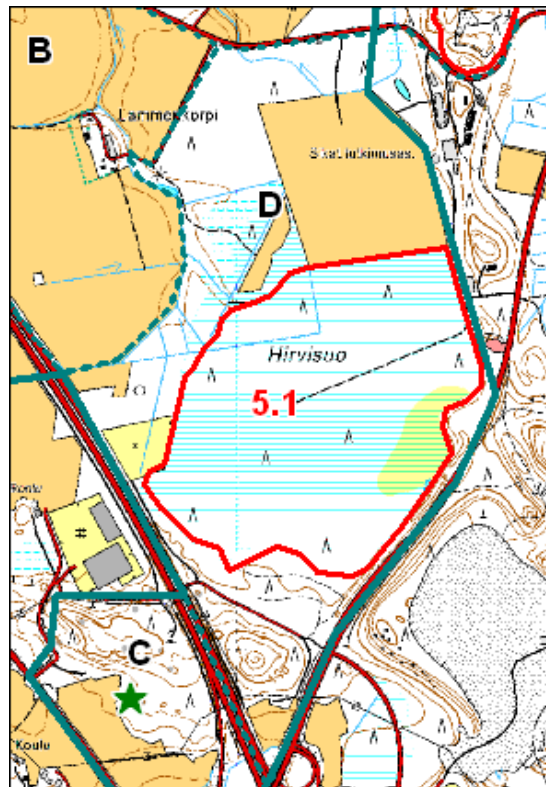
Pellon ympäristössä on varttuvaa–varttunutta kuusivaltaista sekametsää kasvavaa tuoretta kangasta–lehtoa. Etenkin pellon reunassa on haapoja. Pellon itäpuolella on 4 kookasta metsälehmusta, halkaisija 30–40 cm, ja useita lehmuksen taimia. Metsälehmusten ympäristössä kasvaa myös lehtokuusamaa ja taiminamarjaa.

Metsän keskellä notkelmassa on pienialainen mustikkakorpi. Etelämpänä sähkölinjan lähellä on osittain harvennettua tuoreen kankaan kuusikkoa, harvennusalueilla on tiheää alikasvoskoivikkoa. Kuusikko ulottuu moottoritien reunaan asti.

Maantie 130:n ja Hangonväylän kulmauksessa oleva metsikkö on lehtipuuvältaista varttuvaa–varttunutta lehtoa, pääpuulajeina koivu ja haapa.

### 3.3.4 Osa-alue D

Osa-alue D rajoittuu lännessä Hämeenlinnan moottoritiehen ja peltoihin, etelässä Hangonväylään ja idässä pellon reunaan ja sikatalouden tutkimusasemaan (kuva 19).



Kuva 19. Osa-alue D. Mittakaava 1:20 000.

Tervamäntien eteläpuolinen metsä osa-alueen pohjoisosassa on lehtomaisen kankaan ja lehdon paikoin harvennettua varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Pellolta lähtevän ruopatun ojan varrella on saniaislehtoa. Pellolle tulevan tien itäpuolella on tehty hakkuita. Pellon eteläosassa on pensaikkoista uutta raivattua viljelysmaata.

Pellon länsipuolella on nuorta–varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa ja turvekangasta. Pienemmän pellon länsipuolella on nuorta ja varttuvaa kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää ja männikköä, paikoin on myös melko paljon nuoria haapoja. Pellon eteläpuolella on nuorta koivikkoa.

Moottoritie varrella oleva pieni pelto on pensoittunut, sen pohjoispuolella on pieni avohakkuualue. Hakkuun itäpuolella on nuorta–varttuvaa sekametsää kasvavaa lehtoa ja lehtomaista kangasta, alueella on paljon haapoja ja muuta lehtipuustoa, mutta ei isoja kuusia. Metsä on kuitenkin liito-oravalle sopivaa (ks. 4.2.1). Tästä itään on tuoreen kankaan varttuvaa osin mäntyvaltaista sekametsää, joka idempänä vaihettuu Hirvisuon harvapuustoiseksi sararämeeksi.

Etelämpänä moottoritien varrella on varttuvaa kuusikkoa kasvavaa lehtoa, ja nuorta–varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa. Moottoritien yli menevän tien eteläpuolella on taimikoita ja nuorta sekametsää. Tien pohjoispuolella on nuorta kuusivaltaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää.

Hirvisuo on valtaosin nuorehkoa männikköä kasvavaa isovarpurämettä. Etenkin suon länsireunalla on sararämettä, pohjoisosassa myös rahkarämettä. Kaakkoisosassa on pienen lammen ympäristössä saranevaa. Suon keskelle menee tieura ja etenkin suon länsireunalla on vanhoja ojia. Muutoin suo on melko luonnontilainen ja se on arvioitu maakunnallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi (5.1).

## 4 LIITO-ORAVASELVITYS

Liito-orava (*Pteromys volans*) on pohjoisten havumetsien laji, jonka osoitettu taantuneen maassamme voimakkaasti viime vuosikymmenten aikana (Hanski ym. 2001). Laji on tämän vuoksi luokiteltu Suomessa uhanalaiseksi (luokka vaarantuneet, VU; ks. Rassi ym. 2001). Tärkeimpänä liito-oravan uhanalaisuuden syynä pidetään metsien talouskäytön aiheuttamia muutoksia, kuten lehti- ja kolopuiden vähenemistä (Rassi ym. 2001).

Suomen liito-oravakannan kokoa selvitettiin vuosien 2003–2005 aikana (Hanski 2006). Tutkimuksessa arvioitiin maassamme elävän 143 000 liito-oravanaarasta. Määrä on suurempi kuin aiemmin esitetyt epävarmat arviot (Liito-oravatyöryhmä 1996, Hanski ym. 2001). Liito-oravien on kuitenkin osoitettu vähentyneen viime vuosikymmeninä kaikilla seuranta-alueilla (Hanski 2006).

Liito-orava esiintyy Etelä- ja Keski-Suomessa, mutta sen levinneisyysalue ei ole yhtenäinen. Laji suosii iäkkäitä kuusikoita ja sekametsiä, joissa on ravintopuiksi sopivia haapoja, leppiä ja koivuja sekä suojaa tarjoavia järeitä kuusia. Lisäksi liito-orava tarvitsee pesä- ja lepopaikakseen kolopuita, jotka yleensä puuttuvat nuorista metsistä. Laji voi pesiä myös tavallisen oravan rakentamissa risupesissä, pöntöissä tai jopa rakennuksissa. Liito-oravat voivat käyttää varttuneita taimikoita ja nuoria metsiä liikkuaan metsiköstä toiseen. Liito-oravanaaraiden elinpiirin koko on suomalaisilla tutkimusalueilla ollut keskimäärin noin 8 ha ja urosten noin 60 ha (Hanski ym. 2001).

Liito-oravaa tavataan Euroopan Unionin alueella Suomen lisäksi ainoastaan Virossa ja Latviassa. Laji kuuluu 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.

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 suojaa 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.

Tutkimusalueilla tehdyssä liito-oravaselvityksessä löydettiin yksi uusi liito-oravan elinalue. Lisäksi yhdeltä ennestään tiedossa olleelta alueelta löytyi liito-oravan papanoita. Kahdelta vuoden 2005 selvityksessä asutuksi todetulta alueelta ei nyt löytynyt merkkejä. Selvityksessä löytyi yksi uusi liito-oravalle sovelias alue.

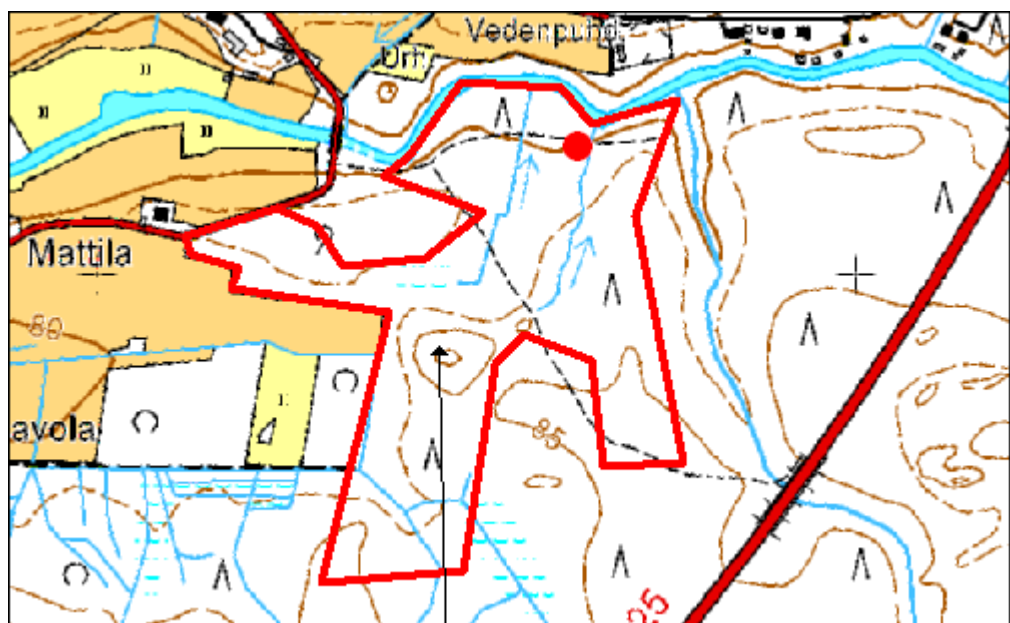
**Suositus:** Mikäli oheisille liito-oravan elinalueille suunnitellaan rakentamista tai muita toimenpiteitä, tulee huolehtia siitä, että liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä kulkuyhteydet alueen sisällä ja alueelta pois säilyvät. Esimerkiksi teitä rakennettaessa ei tiekäytävän leveys saisi olla yli 20 metriä suurempi.

Tämän raportin rajaukset on tehty papanapuiden ja liito-oravalle soveliaan elinympäristön mukaan. Liito-oravan reviirin todellinen koko on todennäköisesti huomattavasti isompi.

## 4.1 LIITO-ORAVAN ELINALUEET

### 4.1.1 Kittelä

Selvitysalueella 2 sijaitseva Vantaanjoen rantaan rajoittuva alue on lähinnä lehtomaista kangasta ja lehtoa, jolla kasvaa varttuvaa–varttunutta kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää (kuva 20). Etenkin lähellä joen ranta on varttunutta lehtipuustoa, lähinnä koivua. Aivan joen rannalla on kosteaa lehtoa, jossa kasvaa kiiltopajua, harmaaleppää ja tuomea. Joen läheisyydessä on lehtipuustoa, etenkin isoja koivuja. Haapoja on harvaksen siellä täällä.



Kuva 20. Liito-oravan elinalue Kittelässä (alue 2, osa-alue A). Papanapuu on merkitty punaisella täplällä. Mittakaava 1:10 000.

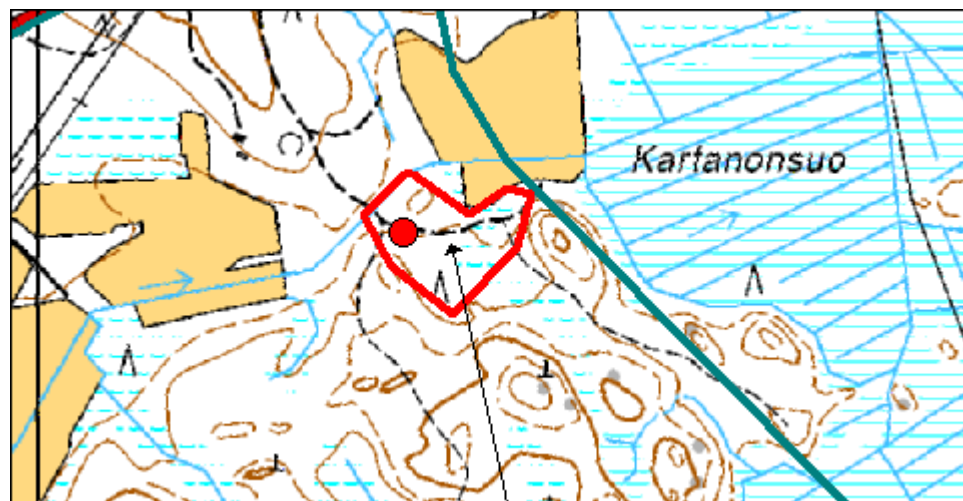
Alueelta on vanhoja tietoja liito-oravan esiintymisestä ja vuoden 2005 selvityksessä papanoita löytyi muutamien kuusten ja koivujen alta. Alueen metsät ovat säästyneet hakkuilta, mutta vuonna 2007 papanoita löytyi vain yhden lähellä joen rantaan kasvavan koivun alta.

Alueelta on metsäinen yhteys ainoastaan lounaaseen, muualla on avohakkuita ja nuoria taimikoita.

#### 4.1.2 Kartanonsuo

Selvitysalueen 1 pohjoisosassa sijaitseva Kartanonsuon liito-oravan elinalue on harvennettua nuorta ja varttuvaa kuusivaltaista lehtoa–tuoretta kangasta (kuva 21). Alueella, etenkin peltojen välisen ojan eteläpuolella, on paljon varttuneita haapoja, myös kolohaapoja. Tältä alueelta löytyi yhden haavan tyveltä liito-oravan papana vuonna 2007.

Alueelta on metsäinen yhteys pohjoiseen, etelään ja itään.



Kuva 21. Liito-oravan elinalue Kartanonsuon länsipuolella (Alue 1, osa-alue C). Papanapuu on merkitty punaisella täplällä. Mittakaava 1:10 000.

#### 4.1.3 Kuusisto

Kuusiston liito-oravalle sovelias metsä sijaitsee alueella 1, pääradan itäpuolella Syrjäläntien varrella. Metsä on varttuvaa ja varttunutta kuusivaltaista sekametsää (kuva 22). Haapoja ei alueella ole juuri lainkaan. Vuonna 2005 löytyi liito-oravan papanoita useiden kuusten ja koivujen alta. Itäpuolen pellon reunassa on liito-oravalle sopiva pönttö, jonka alla oli myös papanoita. Alue on rajattu vuoden 2005 papanapuiden esiintymisen perusteella. Alue on säilynyt ennallaan, mutta vuonna 2007 ei papanoita löytynyt.

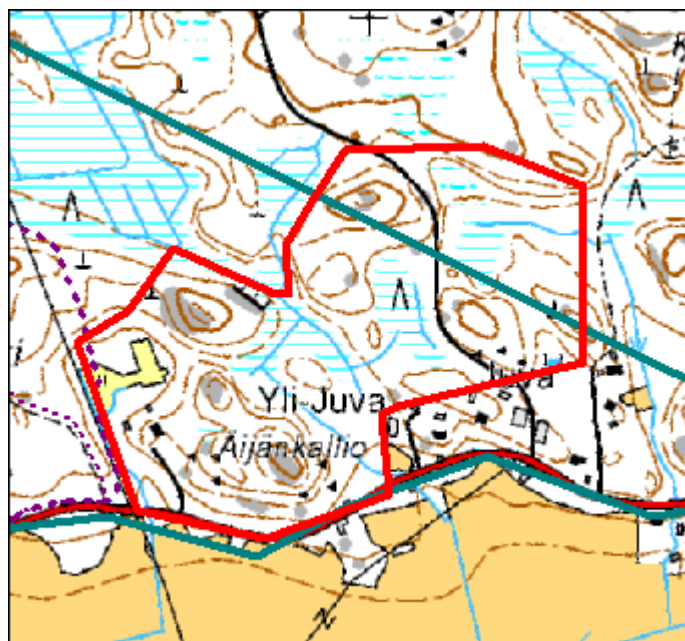


Kuva 22. Liito-oravan elinalue Syrjäntien länsipuolella (Alue 1, osa-alue D). Mittakaava 1:10 000.

Alueelta on harvapuustoinen metsäinen yhteys luoteeseen ja pohjoiseen. Idässä, etelässä ja lännessä on peltoa.

#### 4.1.4 Äijänkallio

Äijänkallion liito-oravalle sovelias metsä sijaitsee Haapasaarentien varrella Ruisrikonmäen itäpuolella (kuva 23). Metsä on nuorta-varttunutta tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää, kallioalueet ovat mäntyvaltaisia kuivahkon kankaan metsiä, ojien varsilla on myös tervaleppää. Eteläosassa on pieni avohakkuu sekä useita tielinjoja ja tienpohjia.



Kuva 23. Liito-oravan elinalue Äijänkalliolla Haapasaarentien pohjoispuolella (Alue 1, osa-alue E). Mittakaava 1:10 000.



Liito-oravan papanoita löytyi vuonna 2005 etenkin alueen länsiosan pienen pellon ympäriltä suurten haapojen alta, idempää papanoita oli ainakin yhden kuusen ja yhden tervalepän juurelta. Yli-Juvan talon lounaispuolella on iso kolohaapa, jonka juurella oli melko paljon papanoita. Kohteen rajaus on tehty papanapuiden esiintymisen perusteella. Alueelta on jonkinlainen metsäinen yhteys itään ja koilliseen, muuten pellot ja avohakkuut/taimikot rajaavat aluetta.

Metsä on säilynyt ennallaan vuodesta 2005, lukuun ottamatta pientä avohakkuuta alueen pohjoisosassa. Vuonna 2007 ei liito-oravan papanoita löytynyt.

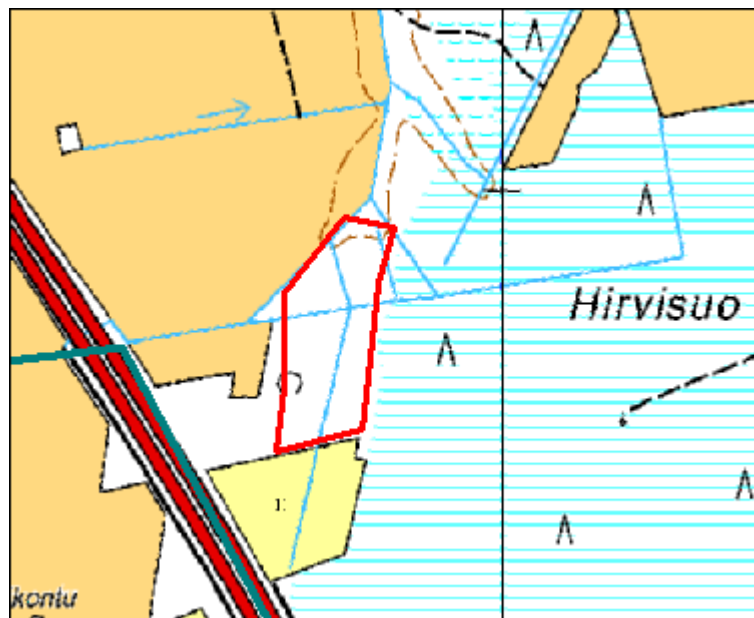
## 4.2 LIITO-ORAVALLE SOVELIAAT ALUEET

Selvitysalueilta löytyi kolme liito-oravalle soveliaasta aluetta, joista kaksi oli asuttuja vuonna 2005, mutta vuonna 2007 ei löytynyt merkkejä liito-oravasta. Kolmannelta alueelta ei ole tietoja liito-oravan esiintymisestä.

### 4.2.1 Hirvisuo

Moottoritien varrella Hirvisuon länsipuolella olevan pienen pensoittuneen pellon pohjoispuolella oleva metsä on nuorta-varttuvaa sekametsää kasvavaa lehtoa ja lehtomaista kangasta. Alueella on paljon haapoja ja muuta lehtipuustoa, mutta ei isoja kuusia. Metsä on kuitenkin liito-oravalle sopivaa. Tästä itään on tuoreen kankaan varttuvaa osin mäntyvaltaista sekametsää, joka idempänä vaihtuu Hirvisuon harvapuustoiseksi sararämeeksi (kuva 24).

Alueelta on metsäinen yhteys pohjoiseen ja etelään sekä itään Hirvisuolle.

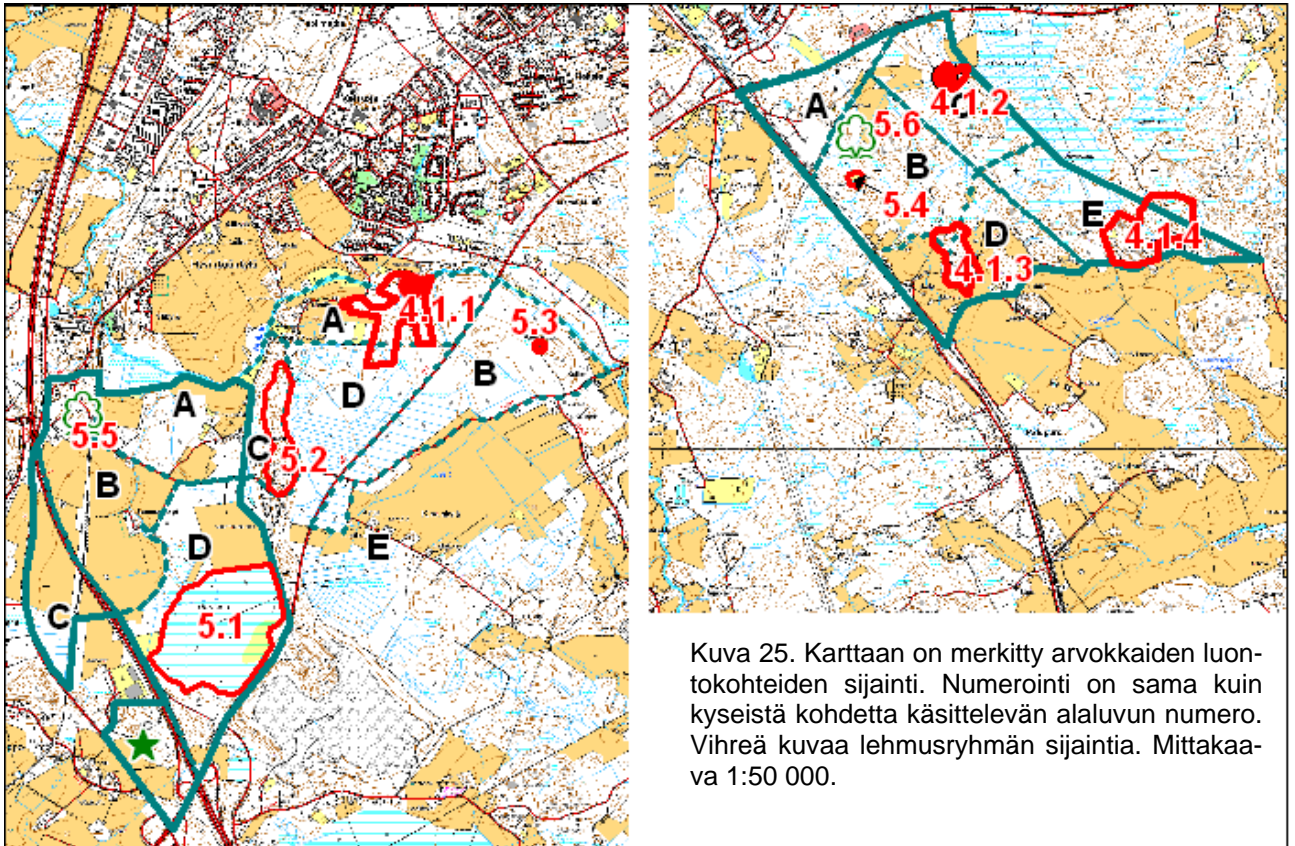


Kuva 24. Liito-oravalle sopiva elinalue Hirvisuon länsipuolella (Alue 3, osa-alue D). Mittakaava 1:10 000.

## 5 ARVOKKAAT LUONTOKOHTTEET

Selvitysalueilta on rajattu yhdeksän arvokasta luontokohdetta, joiden rajaukset on digitoitu MapInfo-tietokantaan. Kuvassa 25 on yleiskartta kohteiden sijain-

nista. Kohteen nimen jälkeen on ilmaistu sen arvoluokka (ks. luku 2.3) kirjain-symbolilla. Liito-oravakohteet on kuvattu edellä luvussa 4. Kunkin kohteen kuvauksen lopussa on tarvittaessa kaavoitusta varten annettu suositus.



Kuva 25. Karttaan on merkitty arvokkaiden luontokohteiden sijainti. Numerointi on sama kuin kyseistä kohdetta käsittelevän alaluvun numero. Vihreä kuvaa lehmusryhmän sijaintia. Mittakaava 1:50 000.

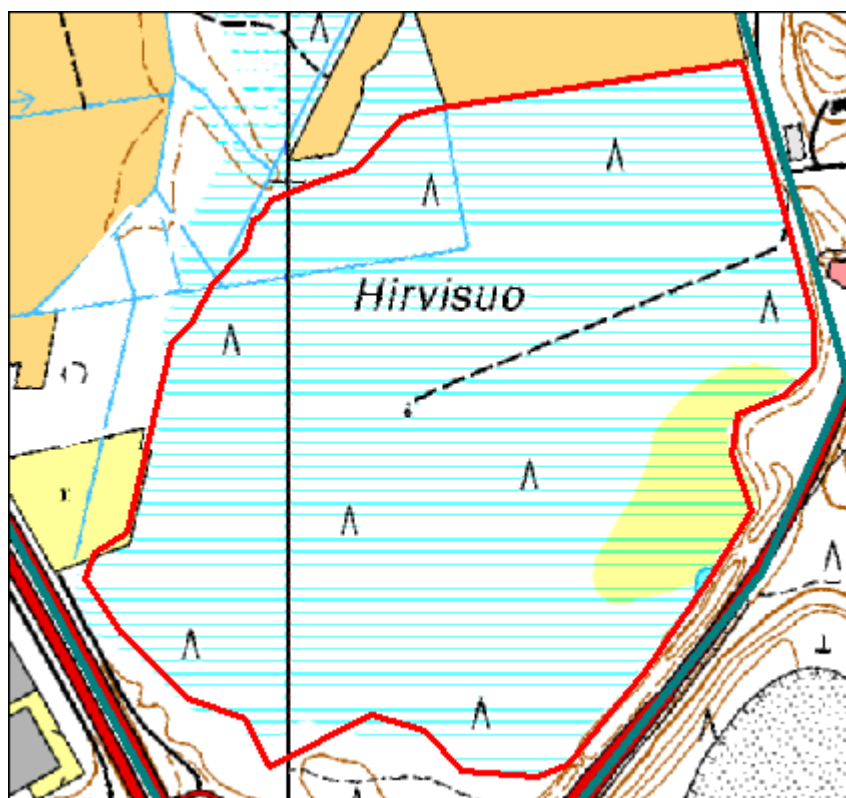
## 5.1 HIRVISUO (M)

Hirvisuo sijaitsee selvitysalueella 1. Pohjoisessa suo rajoittuu peltoon, lännessä ja etelässä se vaihettuu kangasmetsiin. Idässä ja kaakossa harjumaasto muodostaa selvän rajan, koirakylpylän eteläpuolella täyttömaa-alue ulottuu suon reunaan (kuva 26).

Hirvisuo on valtaosin nuorehkoa männikköä kasvavaa isovarpurämettä, mutta etenkin länsiosassa on sararämettä (kuva 27), keski- ja pohjoisosassa myös rahkarämettä. Etelässä ja lounaassa isovarpuräme vaihettuu korpirämeeksi. Kaakkoisosassa on pienen lammen ympäristössä saranevaa, lammen rannoilla kasvaa mm. pullosaraa (kuva 28).

Hirvisuon kasvilajistossa runsaita ovat mm. vaivaiskoivu, tupasvilla, pyöreälehtikihokki, suomuurain, isokarpalo ja suopursu. Suon keskelle menee tieura ja etenkin suon länsireunalla on vanhoja ojia. Muutoin suo on säilynyt melko luonnontilaisena ja se on arvioitu maakunnallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi (Vilkkä 1988, Vuorinen 1999).

*Suosituksset:* Hirvisuo on selvitysalueiden ainoa isompi suo. Hirvisuolla ja sen ympäristössä pitäisi välttää toimenpiteitä, jotka vaikuttavat haitallisesti suon vesitalouteen.



Kuva 26. Hirvisuo. Mittakaava 1:20 000.



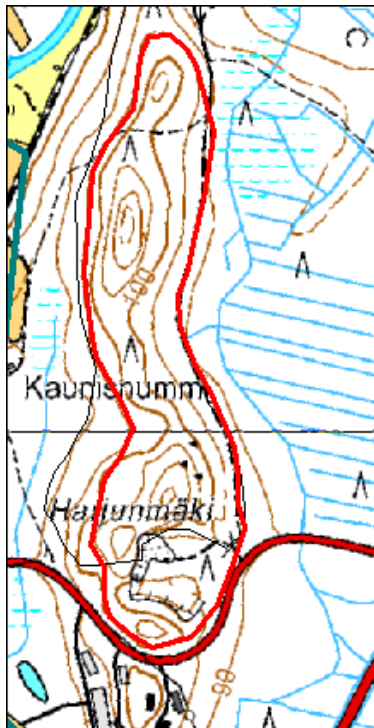
Kuva 27. Hirvisuon länsiosan sararämettä. Valokuva © Pekka Routasuo.



Kuva 28. Hirvisuon kaakkoisosan lampareen ympäristössä on saranevaa. Valokuva © Pekka Routasuo.

## 5.2 KAUNISNUMMEN HARJULEHTO (P)

Kaunisnummi on selvitysalueella 2 sijaitseva pitkittäis-harju, jonka eteläosan vanhaa soranottoaluetta ympäröi taimikko ja nuori sekametsä, Tervämäentien varressa on varttuneempaa sekametsää. Harjunmäen länsipuolella on avohakkuu (kuva 29).



Kaunisnummen harjun itärinne on nuorta-varttuvaa mäntyä ja koivua kasvavaa lehtomaista kangasta ja kuivaa lehtoa. Alikasvoksena on nuorta lehtipuustoa. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. sananjalkaa, metsäkastikkaa, kioloa, ja mustikkaa. Rinteessä on moottoripyörien motocross-rata, maastoon on kulunut satojen metrien matkalle syvät urat. Pohjoispäässä harjua on koivuvaltaista sekametsää.

Länsirinteen eteläosassa on varttuvaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Muutoin länsipuoli on pääosin nuorehkoa kuusivaltaista sekametsää. Kaunisnummen harjulehto on arvioitu paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi (Vilka 1988, Hilska 2003).

*Suosituksset:* Metsätaloutta voidaan alueella harjoittaa, maaperäainesten ottoa pitäisi välttää. Moottoriajoneuvojen maastoajo pitäisi lopettaa.

Kuva 29. Kaunisnummen harjulehto, rajaus Hilskan 2003 mukaan. Mittakaava 1:10 000.

### 5.3 PAHNAKALLIO (P)

Pahnakallio on selvitysalueella 2 sijaitseva ympäröivästä maisemasta selvästi erottuva graniittikalliomuodostuma (kuva 25). Sen lounaisrinteessä on luolia, joista isoin on noin neljä metriä pitkä (kuvat 30 ja 31). Se on myös ulkoilijoiden suosima avokallio ja se onkin kasvistoltaan hyvin kulunut. Kallion laella on useita nuotiopaikkoja ja se on melko roskaantunut.

Pahnakallion etelä- ja länsipuolella on tuoreen kankaan-lehdon nuortavarttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Kallion kaakkoispuolella on nuorta kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää sekä taimikoita.

Alue on paikallisesti arvokas luontokohde (Vilka 1988, Kananoja & Grönholm 1993, Vuorinen 1999).

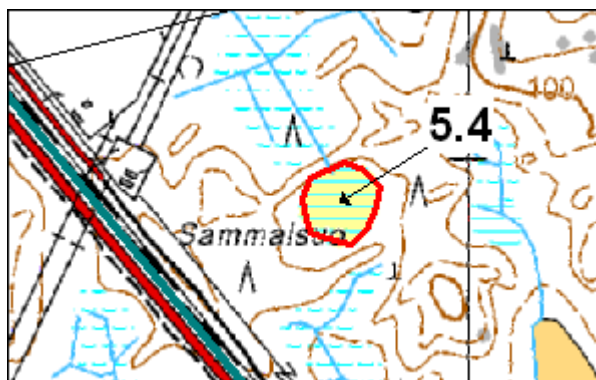
*Suosituksset:* Ulkoilijoiden liikkumista alueella voisi ohjata kulumisen vähentämiseksi. Metsänhakkuita kallioalueella pitäisi välttää.



Kuvat 30 ja 31. Pahnakallion luola. Valokuvat © Pekka Routasuo.

### 5.4 SAMMALSUO (P)

Sammalsuo on vajaan hehtaarin kokoinen saraneva, jonka kasvilajistoon kuluvat mm. pullo-, muta- ja riippasara, isokarpalo, tupas- ja luhtavilla, pyöreälehtikihokki ja suokukka. Reuna-alueilla on kapealti sararämettä. Suolla on myös pieniä mättäitä, joilla kasvaa pieniä mäntyjä ja rämevarpuja, sekä avovesilampareita (kuva 5). Suo on luonnontilainen, mutta sieltä lähtee pohjoiseen oja, joka kuitenkin oli kuiva.



*Suosituksset:* Sammalsuolla ja sen ympäristössä pitäisi välttää toimenpiteitä, jotka vaikuttavat haitallisesti suon vesitalouteen. Voimakkaita metsänkäsittelytoimia aivan suon reunametsissä pitäisi välttää.

Kuva 32. Sammalsuo. Mittakaava 1:10 000.

## 5.5 TISSIKUUSI

Hyvinkään kaupungilta saatujen tietojen mukaan Tervämäen alueella (kuva 25) kasvaa Suomen suurin nisäkuusi (tissikuusi). Nisäkuusi on kuusen muoto, jolla on paksuuntumat oksien tyvissä. Nisäkuusen muodot tulevat näkyviin yleensä vasta puiden kypsemällä iällä ja selvimmin puun alaosassa. Nisäkuusia tunnetaan joitakin maan etelä- ja itäosissa (Oskarsson & Nikkanen 1998).

Maastokäynnillä ei paikalta löytynyt poikkeuksellisia puita. Puun kohtalosta ei ole tietoa, myös koordinaattivirhe on mahdollinen.

## 5.6 LATVATUULENPESÄKUUSI

Hyvinkään kaupungilta saatujen tietojen mukaan selvitysalueella 1 Rajasuon pellon eteläpuolella (kuva 25) kasvaa latvatuulenpesäkuusi (kuva 33). Kuusen tuulenpesä tai pallolatva on seurausta oksien voimakkaasta haaroittumisesta. Yleensä tuulenpesä syntyy normaalin kuusen latvasilmussa tapahtuneen mutaation seurauksena puun latvaan (kuva 32), mutta se voi muodostua myös sivuoksiin. Tuulenpesäkuuset eivät ole kovin harvinaisia (Oskarsson & Nikkanen 1998).

Maastokäynnillä ei paikalta löytynyt poikkeuksellisia puita. Puun kohtalosta ei ole tietoa, myös koordinaattivirhe on mahdollinen.

## 6 MENETETYT LUONTOKOHTEET

Selvitysalueella 1 oleva Ruisrikonmäen aarnikuusikko on menettänyt arvonsa laajoissa avohakkuissa. Alueella on ollut mm. kookkaita kolohaapoja, joissa ovat viihtyneet niin kololinnut kuin liito-oravakin. Joitain haapoja on jätetty keskelle avohakkuuta.

## 7 SUOJELTAVAT ELIÖLAJIT

Liito-orava on käsitelty edellä luvussa 4. Muita lajeja koskevat tiedot on saatu Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämästä Hertta-tietojärjestelmästä.

Suomen ympäristökeskukselta saaduissa tiedoissa on joitain uhanalaisia hyönteislajeja, joiden esiintymispaikka saattaa olla selvitysalueilla. Saatujen paikkatietojen tarkkuus on kuitenkin niin huono, että tarkempaa esiintymis- tai havaintopaikkaa ei pysty päättelemään. Osa havainnoista on 1800-luvulta ja osa koskee löytöpaikalle muualta kulkeutuneista yksilöistä.

Kaava-alueelta ei ole tiedossa muiden uhanalaisten, erityisesti suojeltavien tai EY:n luontodirektiivin liitteessä IV mainittujen lajien esiintymiä. Alueella ei myöskään arvioitu olevan näiden lajien kannalta erityisen merkittäviä alueita.

## 8 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hanski, I. K. ym. 2001: *Liito-oravan (Pteromys volans) biologia ja suojele Suomessa*. Suomen ympäristö 459, Ympäristöministeriö.
- Hanski, I. K. 2001: *Moottoritien (VT 1) rakentamisen vaikutukset liito-oravan esiintymiseen ja suotuisaan suojelutasoon*. Raportissa: SITO Konsultit 2001. Valtatien 1 (E18) rakentaminen moottoritienä, välillä Muurla–Lohjanharju (Lieviö). Luontoselvityksen täydentäminen. Liito-oravaselvitys. Tiehallinto.
- Hanski, I. K. 2006: Liito-oravan (*Pteromys volans*) Suomen kannan koon arviointi, loppuraportti. – Verkkojulkaisu, [www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=47773&lan=fi](http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=47773&lan=fi) (7.4.2006)
- Hilksa, S. 2003: Kasvillisuuskarttoitus. Hyvinkään kaupunki, ympäristönsuojelu. Moniste
- Kananoja, T. & Grönholm, S. 1993: Uudenmaan kallioperän suojele- ja opetuskohteita. Tutkimusraportti 3. – Ympäristöministeriö, Alueidenkäytön osasto. 248 s.
- Oskarsson, O. & Nikkanen, T. 1998: Metsäpuiden erikoismuotoja kultakuusesta luutakoivuun. – Metsäntutkimuslaitoksientiedonantoja 670. 54 s. + 84 kuv.
- Punkari, M., Raunio, A., Viita, H., Yrjölä, M. 1994: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudenmaan läänissä. – Vesi- ja ympäristöhallitus, Luonnonsuojelututkimusyksikkö, tutkimusraportti.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: *Suomen lajien uhanalaisuus 2000*. Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän mietintö. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomiointi suunnittelussa. – *Suomen ympäristö* 742:1–113.
- Uhanalaisten lajien rekisteri. – Suomen ympäristökeskus.
- Vilka, L. 1988: Hyvinkään arvokkaat luontokohteet. – Hyvinkään kaupunki, ympäristönsuojelulautakunta. Hyvinkään ympäristönsuojeluyhdistys.
- Vuorinen, S. 1999: Hyvinkään arvokkaat kasvillisuus- ja kasvistokohteet sekä uhanalaiset ja harvinaiset kasvit. Hyvinkään kaupunki. – Moniste
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2005: Hyvinkään liito-oravat 2005. Hyvinkään kaupunki, ympäristötoimisto. – Moniste.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006: Hyvinkään liito-oravat 2006. Hyvinkään kaupunki, ympäristötoimisto. – Moniste.

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.