

HYRYNSALMI

UKKOHALLA

**SYVÄJÄRVEN YMPÄRISTÖN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS**

Biologi Mikko Siitonen 2005

- 1. TAUSTA JA TAVOITTEET**
- 2. SYVÄJÄRVEN YLEISKUVAUS**
- 3. KUVIOKOHTAISET KUVAUKSET**
- 4. ARVOKKAAT LUONTOKOhteet**
- 5. LINNUSTo**

*Lähteet*

## 1. TAUSTA JA TAVOITTEET

Luonto- ja maisemaselvityksen tarkoituksena on tarjota taustatietoja Syväjärven lähiympäristön maankäytön suunnittelulle.

Selvityksen rungon muodostaa luonto- ja maisema-arvojen kartoitus, joka tehtiin heinä-elokuussa 2005. Sen päätavoitteena oli laatia alueesta maankäytön suunnittelua palveleva kuviokartta.

Kuviokartoitus toimii maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena perusselvityksenä, jonka pohjalta voi arvioida suunnitelmien toteutuksesta seuraavia luonto- ja maisemavaikutuksia.

## 2. SYVÄJÄRVEN YLEISKUVAUS

Syväjärvi on Ukkohallan matkailukeskuksen ytimessä sijaitseva kattilamainen laaksonpohjan järvi, jonka maisema-alueelle sijoittuvat kaikki keskuksen päätoiminnot. Järven sijainti kahden korkean vaaran välisessä murroslaaksossa antaa maisemalle vuonomaisen ilmeen. Rannat ovat syviä ja yleensä moreenipohjaisia. Järven pohjois- ja eteläpäässä on lyhyellä matkalla turverantaa ja pieniä soita. Muualla rantaviivalle asti ulottuu rehevä kangasmetsä, joko tuore tai lehtomainen kangas. Puulajisuhteet ja ikärakenne vaihtelevat suuresti (ks. kuviot). Rantavyöhyke on kapea ja heikosti kehittynyt. Muovattua rantaviivaa on lyhyinä pätkinä venelaitureiden ja raivattujen uimarantojen kohdalla. Tiet kulkevat paikoin vain muutaman metrin päässä rantaviivasta.

Vesikasvillisuus on niukkaa mutta melko runsaslajista. Rantaviivan tuntumassa kasvaa pullo- ja jouhisaraa kapeana nauhana. Muuta rantakasvillisuutta edustavat kovilla rannoilla terttualpi, rantakukka, siniheinä ja ranta-alpi, avoimilla paikoilla rantaleinikki, sormivihvilä ja jouhivihvilä. Rehevimmillä paikoilla rannassa esiintyy mesiangervoa. Suorannoilla kasvaa myös kurjenjalkaa, harmaasaraa, suoputkea ja riippasaraa. Matalilla rannoilla kasvaa paikoin harvaa kortteikkoa. Kelluslahtinen kasvillisuus on tyypillistä: ulpukkaa, pohjanlummetta, siimapalpakkoa ja uistinvitaa kasvaa laikuittaisesti. Uposkasveista havaittiin ainakin ahvenvita, rusko-ärviä, nuottaruoho ja tummalahnanruoho.

Järven länsirantaa reunustaa melko yhtenäinen saraikko (pullo- ja jouhisara). Muualla saraikko on katkonaisempi.

## 3. KUVIOKOHTAISET KUVAUKSET (suluissa oleva numerointi viittaa luontoselvityskarttaan)

### 3.1. Eteläpään hiekkaranta (1)

Osin keinotekoinen pieni hiekka- ja uimaranta. Lajistossa mm. rantaleinikki, äimäruoho ja vihvilöitä. Alueen länsipuolella on kangasmaan varttunutta sekametsää, joka rajautuu läheiseen mökin pihapiiriin.

### **3.2. Kaakkoisrannan suo (2)**

Kuvio käsittää rannan lähellä kulkevan metsätien ja järven välisen alueen. Kuvion eteläosassa on isovarpurämettä, joka pohjoiseen mentäessä muuttuu ruohokorveksi. Korvessa kasvaa tiheää koivu- ja harmaaleppävaltaista nuorta metsää, isovarpurämeellä vallitsee varttunut männikkö. Kasvistollisesti kuviot ovat tavanomaisia, ruohokorvessa vallitsevat kookkaat saniaiset. Linnustossa tavattiin rantasipi ja peippo.

### **3.3. Kaakkoisrannan kuusikko (3)**

Rantatiestä ylöspäin rinteessä kasvaa melko vanhaa kuusikkoa, seassa hiukan koivua ja mäntyä. Metsätyyppi on tuore kangas. Osa alueesta on hakattu avoimeksi kylpylän rakentamisen yhteydessä. Tämä on maisemallisesti tärkeä kuvio laskettelurinteiden, karavaanarialueen ja järven välissä. Linnustossa tavattiin töyhtötiainen ja metsäkirvinen.

### **3.4. Kylpylän ranta (4)**

Uuden rakennuksen ja sen piha-alueiden kohdalla tie kulkee aivan kiinni rantaviivassa. Tiepenkassa ja rannassa kasvaa koivua, pihlajaa, haapaa, harmaaleppää ja kuusta. Puusto on nuorta ja aika ajoon harvennettua. Tien yläpuoli on keinotekoista pengertä. Itse rantaviivalla esiintyy melko monipuolista rantakasvillisuutta.

### **3.5. Laituri ja opastuspiste (5)**

Laskettelukeskukseen liittyvä aukio ja paikoitusalue. Puustoa ympärillä.

### **3.6. Itäranta (6)**

Tällä pitkällä kuviolla kasvaa nuorta sekametsää, valtapuina koivu, kuusi ja mänty. Alueen kasvillisuus vaihtelee laikuittaisesti soistuneesta tuoreesta kankaasta lehtomaiseen kankaaseen. Kasvistossa esiintyy rämevarpuja, siniheinää, viitakastikkaa, tähtisaraa ja runsaasti peltokortetta. Aivan rantaviivalla on paikoin hiekkaista palletta, jossa kasvillisuus muistuttaa kangsrämettä tai kuivaa kangasta. Rantalinnustoon kuuluvat mm. liro ja västäräkki, muusta linnustosta havaittiin peippo, talitiainen ja metsäkirvinen.

Kuvion alueella on neljä omarantaista lomarakennusta.

### **3.7. Koillisrannan suo (7)**

Syväjärven pohjoispään ympärillä on alueen kiinnostavin kosteikko. Se käsittää koillisesta tulevan puron suulla olevan saraikkoluhdan ja sitä ympäröivät rehevät ruohoiset saranevat sekä pajuluhdet. Kuvio 7 vaihettuu kuvion 6 kuivempaan maastoon vaikeasti tyyteltävien suo- ja tulvametsiköiden kautta (kartalla kuvio (7)). Rakentaminen ja hakkuut ovat myös muuttaneet näiden alueiden luontoa.

Kuviolla kasvaa monipuolinen kasvilajisto. Saranevoilla vallitsevat pullosara, jouhisara ja luhtavilla. Rehevimmissä osissa kasvaa mesiangervoa ja ruokohelpeä. Muuta luhtien ja saranevojen lajistoa ovat suoputki, kurjenjalka, ranta-alpi, siniheinä, jokapaikansara, mutasara ja harmaasara. Saranevoilla kasvaa myös mesotrofista lajistoa, kuten hoikkavilla (*Eriophorum gracile*), äimäsara (*Carex dioica*) ja pari yksilöä harvinaista suovalkkua (*Hammarbya paludosa*). Pajuluhdassa vallitsevat pohjanpaju ja kiiltopaju. Linnustossa esiintyvät tavi, rantasipi ja niittykirvinen.

Kosteikko jatkuu tien itäpuolelle, Gasthallan eteläpuolisen puronotkelman pohjalla. Puron uoman ympäristössä esiintyy saman tyyppistä rehevää luhtaa ja saranevaa kuin järven ja tien välisellä alueella. etäämpänä purosta kasvillisuustyyppi vaihtuu mesotrofiseksi nevarämeeksi. Lajisto on suhteellisen vaateliasta ja alueella kasvaa jo mainittujen lajien lisäksi mm. runsaasti vilukkoa (*Parnasia palustris*) ja villapääluikkaa (*Trichophorum hudsonianus*). Nevapämeellä ja sen liepeillä kasvanutta tiheää, nuorta sekametsää harvennettiin voimakkaasti heinäkuussa 2009. Alueella vallitsee nyt harvahko koivu-mänty puusto.

Suon vieressä on pysäköintialue ja nuotiopaikka. Maantien vieressä kulkeva ulkoilureitti menee suon ja luhdan yli purosuun kohdalla.

### **3.8. Luoteisranta I (8)**

Pohjoispäästä länteen mentäessä Syväjärvi muuttuu jälleen kovarantaiseksi. Alueella kasvaa vanhaa, voimakkaasti harvennettua kuusikkoa, sekapuuna hiukan harmaaleppää, haapaa, raitaa ja pihlajaa. Kasvillisuus on tuoretta kangasta. Alueella ei ole rakenteita. Tämä on lähinnä maisemallisesti tärkeä taustametsä. Linnustossa esiintyvät mm. peippo, punarinta, talitiainen ja viherpeippo.

### **3.9. Luoteisranta II (9)**

Kuvio vaihtuu etelään mentäessä nuoreksi kasvatusmetsäksi. Valtapuuna kasvaa mäntyä, sekapuuna runsaasti koivua sekä hiukan pihlajaa ja harmaaleppää. Kasvillisuus on rehevää lehtomaista kangasta. Paikoin esiintyy laikkuina GOMaT lehtoa. Aivan rannassa puusto on koivuvaltaista. Kuviolla kasvaa suhteellisen vaateliasta kasvistoa, kuten metsäkurjenpolvi, mesiangervo, metsäimarre, hiirenporras, käenkaali ja sudenmarja. Rantaviivalla kasvaa mm. ruohokanukkaa ja siniheinää runsaasti. Linnustossa tavattiin peippo, järripeippo, punakylkirastas ja närhi.

Tämän kuvion kohdalla on runsaasti rakenteita: laavu, nuotiopaikka ja uimaranta. Kapea tie kulkee rantaviivan tuntumassa, ylhäältä mökkialueelta tulee betoninen porras.

### **3.10. Varttunut koivumetsä (10)**

Uimarannan ympärillä on pieni koivuvaltainen kuvio, seassa kuusta, harmaaleppää ja pihlajaa. Kasvillisuus edustaa ylhäällä lehtomaista kangasta ja uimarannan tuntumassa saniaislehtoa. Puusto on melko vanhaa. Tämä kuvio on maisemallisesti tärkeä.

### 3.11. Raivattu rinne (11)

Länsirannalla on laaja raivattu alue, jossa on edelleen lähes kasviton vyöhyke, joka näkyy selvänä maisemavaurioina järven itärannalta katsottaessa. Raivion ympärillä on ollut avohakattu alue, joka kuitenkin metsitty nopeasti. Aukossa kasvaa tiheää taimikkoa, lajistossa valtapuuna koivu, ja runsaina sekapuina mäntyä, kuusta, harmaaleppää, haapaa, raitaa ja pihlajaa. Lisäksi kuviolle on istutettu lehtikuusta. Linnustossa havaittiin mm. peippo, kivitasku, metsäkirvinen, punarinta, uunilintu ja talitiainen.

Aukon kohdalla ei ole varsinaisia rakenteita rannassa. Pieni tie kuitenkin kulkee lähes rantaviivalla. Rinteessä on jonkin verran romua.

### 3.12. Länsiranta (12)

Raivatusta alueesta etelään tie erkaneerannasta. Tien ja rannan väliin jää sekapuustoinen metsäalue. Valtapuuna kasvavat kuusi ja koivu, sekapuuna kasvaa paikoin runsaasti harmaaleppää ja pihlajaa. Metsä on tiheää ja monikerroksista, varsinkin kuusi ja pihlaja muodostavat alikasvosta. Kasvillisuus on kuvion pohjoisosassa tuoretta kangasta, eteläosassa lehtomaista kangasta. Lajisto on täälläkin vaateliaan puoleista. Alueella kasvaa runsaasti metsäimarretta, lillukkaa ja metsäkurjenpolvea, kosteilla alueilla rannan tuntumassa metsäkortetta, korpikastikkaa, mesiangervoa, hiirenporrasta, ruohokanukkaa ja karhunputkea. Rantatörmällä kasvaa yhdellä paikalla myös harvinaista saralajia, nuijasaraa (*Carex buxbaumii*). Linnustossa tavattiin kirjosiippo, västäräkki, räkättirastas, hömötiainen, talitiainen, metsäkirvinen ja punarinta.

Kuviolle on rantalaavu ja runsaasti venepaikkoja, myös venelaituri. Tiestä ylöspäin metsä on varttunutta taimikkoa, valtapuuna koivu, sekapuuna mänty, kuusi ja harmaaleppä.

### 3.13. Ruohoinen korpi (13)

Aivan järven kulmassa on soistunut, rehevä ranta-alue. Kuviolle kasvaa nuorta koivikkoa, seassa mm. harmaaleppää. Kasvillisuus on ruohoista kangaskorpea ja kosteaa lehtoa. Etelässä kuvio muuttuu rämeeksi kohdassa, jossa mökkialueelta tulee pitkospolku rantaan ja laiturille. Kuvion läpi kulkee kaksi ojaa, joiden suota kuivattava vaikutus on kuitenkin pieni.

### 3.14. Rantasuo (14)

Syväjärven kaakkoisrannalla on ojitettu suo. Tien ja järven välinen alue on melko rehevää rämettä: isovarpu- ja ruohoista sararämettä. Rantaviivalla kasvillisuus muuttuu jo luhdaksi. Valtapuustona kasvaa vaihtelevan korkuista kuusta, koivua ja mäntyä, rantaviivalla lähinnä matalaa hieskoivua ja runsaasti kookasta pajukkoa (kiiltopaju, mustuvapaju). Kasvistollisesti kuvio on vaatimaton. Linnustossa esiintyvät peippo, pajusirkku, västäräkki ja metsäviklo.

### 3.15. Lomarakennuspaikka (15)

Etelärannan kuivan maan osuus on osittain lomarakennuksen pihapiiriä.

## 4. ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

Syväjärven rantaluonto on varsin tyypillistä Vaara-Kainuun järville. Alueella esiintyy monia suo- ja metsätyyppejä, joukossa varsin edustavia reheviä kuvioita. Ehkä merkittävin kohde on järven pohjoispään luhta- ja saraneva-alue. Siellä kasvaa joitain harvinaisia kasvilajeja (suovalkku ja hoikkavilla). Paikka on myös linnustollisesti hyvä habitaatti, joskin kartoitusaikana siellä nähtiin vain vähän linnustoa.

Syväjärven länsirannan metsät ovat kauttaaltaan melko reheviä. Alueella on myös useita pieniä lehtolaikkuja (GOMaT, SaT, FiT), joissa esiintyy alueelle tyypillisiä lehtokasveja. Harvinaisia lajeja ei kuitenkaan tavattu.

Länsirannalla kuvion 3.12 kohdalla kasvaa rantatörmällä vaateliasta ja harvinaista nuijasaraa.

## 5. LINNUSTO

Kartoitusajankohta ei ollut paras mahdollinen linnustokartoitusta ajatellen. Alueella tavattiin yleisiä rantojen ja rehevien metsien lajeja, kuten västäräkki, sinitiaainen, räkättirastas, metsäkivinen, pajulintu ja peippo. Kahlaajista todettiin liro ja metsäviklo. Vartuneita metsiä suosivia lajeja olivat hömötiainen, käpytikka, töyhtötiainen ja puukiipijä. Vesilinnustoa oli vähän, lajeina varmasti nähtyinä telkkä, heinäSORsa, kalalokki ja tavi. Todellisuudessa linnusto on huomattavasti rikkaampi, esimerkiksi pohjois- ja etelärannan luhdissa pesii varmasti paljon muutakin lajistoa. Maastossa jututettujen asukkaiden antamia lintutietoja olivat kuikka, kanahaukka, tukkasotka ja laulujoutsen (muuttava).

### **Lähteet:**

*Savola, J. (toim.) 1997: Metsälaki perusteluineen. Edita.*

*Savola, J. (toim.) 1997: Luonnonsuojelulaki perusteluineen. Edita.*

*Savola, J. (toim.) 1999: Maankäyttö- ja rakennuslaki perusteluineen. Edita.*

# SYVÄJÄRVEN YMPÄRISTÖN LUONTO- JA MAISEMASELVITYKSEN LIITE:

## Liito-orava Ukko-Hallan Syväjärven selvitysalueella

### 1. Taustatiedot

Tämän arvioinnin tarkoituksena on tarkastella liito-oravan suhdetta Hyrynsalmen Syväjärven (Ukko-Halla) alueen maankäytön suunnitteluun. Arvioinnin tukena on käytetty erityisesti Ympäristömisteriön (2005) laatimaa ohjeistusta liito-oravan huomioimiseksi kaavoituksessa.

Selvitys tehtiin osana Syväjärven alueen luonto- ja maisemaselvitystä 2005. Koska selvitykset tehtiin keski- ja loppukesällä, ei ajankohta ollut paras mahdollinen liito-oravien havaitsemista ajatellen. Tavallisesti liito-oravaselvitykset pyritään tekemään kevättalvella, jolloin niiden reviirit ja elinpiirien ydinalueet voidaan tunnistaa puiden tyville kertyvien jätösten määrän avulla. Kesällä jätöksiä ja määrää on vaikeampaa havaita tai arvioida. Liito-oravan suora havaitseminen maastossa on harvinaista ja pesän löytäminen vaikeaa. Toisaalta selvitysalue on suhteellisen pieni ja siitäkin vain vähäinen osa on liito-oravan potentiaalista elinympäristöä.

Maastotöiden aikana tutkittiin kookkaiden kuusten ja haapojen tyviä jätösten löytämiseksi. Linnustokartoituksen ohessa tarkasteltiin lupaavimmilta vaikuttavien puiden ja puuryhmien latvuksia mahdollisten pesäpaikkojen havaitsemiseksi. Alueella on suhteellisen vähän liito-oravan kannalta edullisia elinympäristölaikkuja, joten kartoitusta voi pitää alueellisesti kattavana. Vuodenajasta johtuen täyttä varmuutta liito-oravan esiintymisestä tai puuttumisesta alueella ei kuitenkaan saatu.

### 2. Lainsäädäntö

Liito-orava (*Pteromys volans*) on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Se kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajeihin. Luonnonsuojelulain 49 §: 1. momentin mukaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (Maa- ja metsätalousministeriö 2002). Kielto on voimassa kaikkialla ilman erikseen tehtäviä viranomaispäätöksiä lisääntymis- ja levähdyspaikan sijainnista. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että pesintään ja levähtämiseen käytettävien kolopuiden kaataminen on kielletty. Hävittämisenä voidaan pitää myös tilannetta, jossa pesäpuun käyttö estyy sen jäädessä esimerkiksi hakkuuaukean tai rakennusten keskelle.

Heikentäminen tarkoittaa jonkin sellaisen toimenpiteen tekemistä lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä, mikä vaikeuttaa liito-oravan elämisen ja suojautumisen mahdollisuuksia lisääntymis- ja levähdyspaikalla. Käytännössä heikentämisenä pidetään esimerkiksi pesäpuuta ympäröivien lähimpien suojaavien kuusten kaatamista. Arkielämässä tehdään usein tilannekohtainen toimintasuunnitelma maastossa.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole säännöksiä, jotka koskisivat yksinomaan liito-oravaa ja sen huomioimista kaavoituksessa. Liito-orava on yksi niistä luontoarvoista, joiden huomioon ottamisesta laissa on säännöksiä eri kaavatasoilla. Esimerkiksi asemakaavoituksessa luonnonympäristöä tulee vaalia eikä siihen liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää (MRL 54 § 1 mom.). Toisaalta maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle ei saa asettaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää (MRL 54 § 3 mom.).

### 3. Liito-oravan ekologia ja suojelubiologia

Uuden valtakunnallisen tutkimuksen (*Hanski 2006*) mukaan Suomen liito-oravanaaraiden kokonaismäärä on noin 143 000 yksilöä. Kanta on pirstoutunut saarekemaisesti; Vaara-Kainuun eteläosa ja mm. Kuhmon-Sotkamon vanhan metsän vyöhyke Kainuun etelärajoilla kuuluu melko vahvan kannan alueisiin. Rakennetun ympäristön esiintymiä on todettu mm. Kajaanissa. Niissä alueellisissa tutkimuksissa, joissa on voitu seurata kannata kehitystä luotettavasti, on kannan todettu joko taantuneen tai korkeintaan pysyneen ennallaan viime vuosikymmenien aikana. Kokonaisuutena liito-orava on voimakkaasti vähentynyt Suomessa. Ukko-Hallan alueella liito-orava voisi kokonaislevinneisyyden puolesta periaatteessa esiintyä.

Liito-orava suosii varttuneita kuusisekametsiä, joissa esiintyy sekapuuna haapaa, koivua ja leppää, sekä kolopuita. Liito-oravan elinpiiri käsittää tavallisesti ydinalueen, johon sisältyvät pesäpuut (usein isoja kolohaapoja) sekä parhaat ravinto- ja suojapuut. Ydinalueella varsinainen lisääntymis- ja suojapaikka on pienempi puuryhmä, johon luetaan todennäköiset suoja- ja ravintovarastopuut lähipuineen. Lisäksi elinpiiriin voi kuulua muita ravinnonhankintapaikkoja. Elinpiirit ovat suuruusluokaltaan 5-30 ha, ydinalueet 1-5 ha ja lisääntymis- ja suojapaikat alle hehtaari: alueiden koko vaihtelee mm. sukupuolen ja vuodenajan mukaan (*Metsähallitus 2005*). Tutkimuksissa ei ole löydetty vakituista naaraan asuinpaikkaa alle 3,5 ha metsiköstä (*Ympäristöministeriö 2005*).

Kainuussa liito-oravaa on tavattu myös lajille hieman epätyypillisissä ympäristöissä, kuten mäntyvaltaisissa vanhoissa ja varttuneissa metsissä (mm. Kuhmossa ja Sotkamossa). Näissäkin kasvaa kuitenkin aina sekapuuna kuusta ja lehtipuita (*useita tiedonantoja 2002-2004, ei julk.*).

Liito-oravan tulee päästä liikkumaan alueelta toiselle ravinnon haussa ja lisääntymisaikana. Laji voi käyttää varttuneita taimikoita siirtyessään metsiköstä toiseen ja ylittää liitämällä 20-30 metrin levyisiä aukkoja. Lisäksi kulkureiteiksi soveltuvat noin puun pituuden päässä toisistaan sijaitsevien suurten (jättö)puiden ketjut.

### 4. Liito-oravaesiintymät ja mahdolliset elinympäristöt selvitysalueella

Selvitysalueelta ei löytynyt merkkejä (jätöksiä ym.) liito-oravan esiintymisestä. Alueelta ei myöskään tavattu todennäköisiä pesä-, suoja tai ravinnonvarastointipuita. Liito-oravan mahdollista elinympäristöä alueella edustavat kuvion 8 varttuneet, harvennetut kuusimetsät sekä kuvioden 10 ja 12 sekapuustoiset rantametsät. Kuviot 14-15 voisivat periaatteessa olla osa laajempaa reviiiriä: valtapuuston muodostavat kuusi, mänty ja koivu. Muutoin selvitysalueen metsät ovat nuoria männiköitä ja koivikoita tai sekataimikoita. Rakennetulla alueella on suhteellisen runsaasti puustoa, jota liito-orava voisi hyödyntää alueelta toiselle siirtyessään.

Selvitysalueella esiintyy hyvin vähän kookkaita haapoja tai muita suuria lehtipuita ja kolopuut puuttuvat käytännössä kokonaan. Liito-orava voi kuitenkin pesiä myös esimerkiksi pöntössä tai risupesässä.

Mitään merkkejä liito-oravan pesimisestä tai liikkumisesta alueella ei havaittu. Vuodenajasta johtuen liito-oravan esiintymistä tai puuttumista alueella ei kuitenkaan voitu varmistaa. Kartoituksen perusteella voidaan kuitenkin todeta, ettei alueella ole liito-oravan ydinalueisiin kuuluvia pesimis- ja suojapaikkoja. Jonkin kuvion tai kuvion osan kuuluminen liito-oravan laajempaan elinpiiriin on tietysti mahdollista, mutta selvitysalueen elinympäristöjen perusteella epätodennäköistä.



## **5. Liito-oravaesiintymät Syväjärven koillisosan asemakaava-alueella**

Syväjärven koillisosan asemakaava-alueella (kuviot 6 ja 7) ei ole liito-oravalle sopivaa elinympäristöä.

### ***Lähteet:***

*Hanski, I. K. 2006: Liito-oravan Pteromys volans Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Helsingin yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo.*

*Metsähallitus 2005: Liito-orava. Ohjeistoa suojelua varten. (ei julk.).*

*Maa- ja metsätalousministeriö 2002: Maa- ja metsätalousministeriön liito-oravatyöryhmän väliraportti. Maa- ja metsätalousministeriö.*

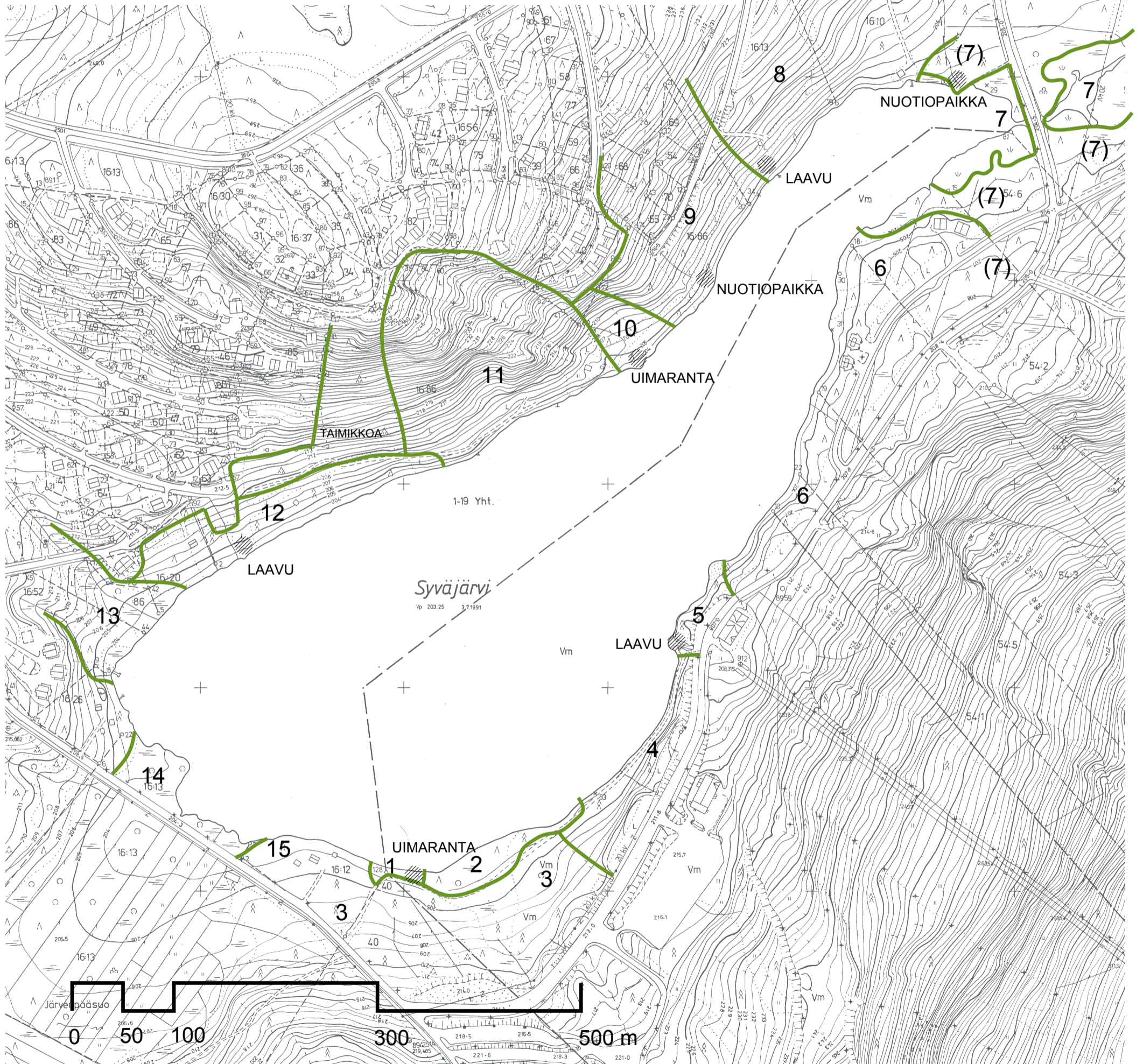
*Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.*

*Ympäristöministeriö 2005: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. 9.11.2005. (YM/1/501/2005)*

# HYRYNSALMI UKKOHALLA

## Syväjärven luontoselvitys v. 2005 1:4000

Mikko Siitonen, biologi



 Alueen raja

3 Selostukseen viittaava alueen numero