

FCG Planeko Oy

Kangasalan kunta

## **RUUTANAN OSAYLEISKAAVA**

**Luontoselvitys**

**0387-D3482**



28.9.2009

## SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto .....	1
2	Työn suorittaminen ja menetelmät .....	1
2.1	Arvokkaiden alueiden valintaperusteet.....	2
2.1.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet .....	2
2.1.2	Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet.....	2
2.1.3	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet .....	3
2.1.4	Paikallisesti arvokkaat kohteet.....	3
2.1.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.....	4
2.1.6	Kohteiden arvotuskriteerit .....	4
2.2	Uhanalaisuusluokitus.....	4
3	Luonnon yleispiirteet .....	5
4	Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet.....	6
5	Johtopäätökset ja suositukset .....	18
5.1	Liito-orava.....	18
5.2	Muut luonnonsuojelulliset arvot .....	19
5.3	Yhteenvedo maankäytöllisistä suosituksista.....	22
	Lähteet.....	23

### Liitteet:

Liite 1. Arvokas eläinlajisto

Liite 2. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat luontotyypit ja kasvillisuus

Liite 3. Ekologiset yhteydet

Liite 4. Luonnonympäristöön perustuvat maankäyttösuositukset

Kartta-aineistot: Copyright Maanmittauslaitos

*Raportin valokuvat: Marja Nuottajärvi ja Alisa Pitkänen*

*Kansikuva: Näkymä Haralanharjun näkötornista suunnittelalueen itäosan yli Vesijärvelle*

## **KANGASALAN KUNTA RUUTANAN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS**

### **1 Johdanto**

Tämän työn tavoitteena on laatia Kangasalan kunnan Ruutanan alueelta yleiskaavoitusta palveleva luontoselvitys. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon yhdyskuntarakenteen ekologinen kestävyys ja luonnonarvojen vaaliminen. Luontoselvityksen tarkoituksena on selvittää alueen luonnonympäristön perustekijät sekä määritellä luonnonarvoiltaan edustavimmat, suojelua tarvitsevat alueet ja kohteet sekä esittää suosituksia maankäyttöön. Lähtökohtana on, että kaavassa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaat luontotyypit ja elinympäristöt sekä edistää kasvillisuudeltaan merkittävien alueiden sekä eläimistöille ja kasvistolle tärkeiden alueiden ominaispiirteiden säilymistä kaava-alueella. Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa (Yleiskaavan laadinta MRL 39 §).

Selvityksen ovat laatineet Kangasalan kunnan toimeksiannosta FM, biologi Marja Nuottajärvi (tekstit) ja suunnittelija Kirsti Toivonen (paikkatietoaineistot) FCG Planeko Oy:n Tampereen aluetoimistosta.

### **2 Työn suorittaminen ja menetelmät**

Luontoselvitys on laadittu noin 24 neliökilometrin laajuiselta alueelta, joka sisältää Ruutanan alueen Kangasalan kuntakeskuksesta luoteeseen ja Tarastenjärven alueen valtatie 9 pohjoispuolella. Selvitysalueen raja on esitetty liitekartoilla. Selvitysmateriaali on koostettu Kangasalan kunnan paikkatietojärjestelmään viedyistä alue- ja kohdetiedoista sekä aiemmista selvitysraporteista, joita ovat olleet:

- Vatialantien jatkeen liito-orava- ja luontoselvitys vuodelta 2009
- Tampereen hyönteistutkijain seura ry: Raportti tummaverkkoperhosten esiintymisestä Kangasalan Ruutanassa vuonna 2008
- Lamminrahkan alueen luontoselvitykset vuosilta 2002–2004
- Pirkanmaan ympäristökeskus/ M. Schrader: Liito-oravainventoinnit Ruutanan alueella vuonna 2004
- Tarastenjärven osayleiskaavan luontoselvitys vuodelta 2003
- Taajama-alueiden osayleiskaavan luontoselvitys vuosilta 1999–2000
- Maaseutualueiden osayleiskaavan luontoselvitys vuodelta 2001 ja selvityksen tarkistukset vuodelta 2007
- Suinulan-Havisevan osayleiskaavaan liittyvien luontokohdetietojen täydennykset vuodelta 2002
- Kangasalan kunnan luontokohteet –selvitys vuodelta 2002
- Luontotyyppi-inventointi vuodelta 1999 ja avainbiotooppikartoitus vuodelta 1997
- Pirkanmaan ympäristökeskuksen monistesarja 6: Tummaverkkoperhonen Pirkanmaalla. Inventoinnit vuosina 1995 ja 1999
- Suomen ympäristökeskus 1996: Hämeen läänin luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet

Lähdeaineistona on käytetty myös Tampereen kaupungin vuonna 2008 laatimaa ympäristö- ja maisemaselvitystä Tarastenjärven osayleiskaavan alueelta. Tummaverkkoperhosniittyjä on inventoitu Pirkanmaan ympäristökeskuksen, Helsingin yliopiston ja Tampereen hyönteistutkijain seura ry:n toimesta Ruutanassa kesällä 2009 osana laajempaa selvityshanketta. Tästä selvityksestä valmistuu raportti loppuvuodesta 2009 (Pirkanmaan ympäristökeskus, suunniteltu tieto).

Lähtötietojen runsauden, tuoreuden ja kattavuuden vuoksi selvitys on laadittu pääasiassa olevan tiedon koontina. Maastotöitä on tämän selvityksen yhteydessä tehty kahtena päivänä kesällä 2009, jolloin on käyty tarkistamassa alueen aiempien liito-oravahavaintopaikkojen metsän rakenne eli vastaako havaintopaikka edelleen liito-oravan elinympäristövaatimuksia. Liito-oravan jätohavaintoihin perustuvia inventointeja ei tehty.

Tässä selvitysraportissa on esitetty lähtötietojen pohjalta selvitysalueen luonnon yleispiirteet sekä luonnonsuojelullisesti arvokkaiden alueiden ja kohteiden tiiviit kuvaukset arvoluokituksineen. Johtopäätöksissä rajataan rakentamisen ulkopuolelle jätettävät alueet ja annetaan suosituksia luontoarvojen huomioon ottamiseen maankäytön suunnittelussa. Arvokas eläinlajisto on esitetty *liitteessä 1*. Luonnonsuojelullisesti arvokkaiden alueiden ja kohteiden sijainnit ja rajaukset on esitetty *liitteessä 2*. Ilmakuva- ja selvitysmateriaalien sekä maastossa tehtyjen havaintojen pohjalta määritetyt ekologiset yhteydet on esitetty *liitteessä 3*. Luonnonympäristöön perustuvat maankäyttösuositukset on esitetty *liitteessä 4*.

## 2.1 Arvokkaiden alueiden valintaperusteet

### 2.1.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Kansainvälisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat

- o Natura 2000 –verkoston alueet
- o Ramsar -alueet
- o kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA –alueet)

### 2.1.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat

- o kansallispuistot
- o luonnonpuistot
- o suojeluohjelmien kohteet
- o erämaa-alueet
- o koskiensuojelulain mukaiset vesistöt
- o valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet
- o kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet)
- o kohteet, joilla on luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppiä
- o kohteet, joilla on vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppiä (VL 15a§, VL 17a§)
- o äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat
- o erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat (LSL 47§ / LSA 21§)
- o luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien esiintymät (LSL 49§ / LSA 22§)
- o muut arvokkaat luonnonsuojelualueet
- o valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat

Luonnonsuojelulaki (20.12.1996/1096) määrittelee yhdeksän suojeltavaa luontotyyppiä, joiden ominaispiirteet on kuvattu luonnonsuojeluasetuksessa (14.2.1997/160). Näihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteet vaarantuvat. Nämä kohteet ovat yleensä hyvin pienialaisia. Luontotyypin suojelu tulee voi-

maan kun alueellinen ympäristökeskus on päätöksellään määritellyt suojeltuun luontotyyppiin kuuluvan alueen rajat (LSL 30§).

Luonnonsuojelulain suojeltavat luontotyypit (LSL 29§):

1. luontaisesti syntyneet, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt
2. pähkinäpensaslehdot
3. tervaleppäkorvet
4. luonnontilaiset hiekkarannat
5. merenrantaniityt
6. puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit
7. katajakedot, lehdesniityt
8. avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät

Vesilain (20.12.1996/1105) mukaisten suojeltavien luontotyyppien luonnontilan muuttaminen on kiellettyä suoraan vesilain nojalla (1. luku 15a§ ja 17a§). Ympäristölupavirasto voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen.

Vesilain (1. luku 15a§ ja 17a§) mukaiset suojeltavat luontotyypit:

1. Pienet lammet ja järvet (enintään 1 ha) muualla kuin Lapin läänissä (15a§)
2. Fladat ja kluuvijärvet (enintään 10 ha) (15a§)
3. Luonnontilaiset lähteet (17a§)
4. Luonnontilaiset uomat (17a§)

### 2.1.3 Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat

- o valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet
- o seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset
- o alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat
- o maakunnallisesti / seudullisesti merkittävät muut luontokohteet.

### 2.1.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

Paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat

- o kohteet, joilla on metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä
- o yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset
- o paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat
- o muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet

Metsälain (12.12.1996/1093) on säädetty velvoite säilyttää metsien hoidossa ja käytössä metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöt (ML 10§). Nämä elinympäristöt ovat yleensä pienialaisia. Niitä ei saa hävittää metsänkäytöllä ja niitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Metsäasetuksessa (20.12.1996/1200) on kuvattu erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteet tarkemmin. Lain noudattamista valvoo Metsäkeskus.

Metsälain (ML 10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat:

1. lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien no-rojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt
2. ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin etelä-puolella sijaitsevat letot
3. rehevät lehtolaikut
4. pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla
5. rotkot ja kurut
6. jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
7. karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kal-liot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat

#### 2.1.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä. Tällaisia ovat esimerkiksi ekologiset käytävät ja suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit.

#### 2.1.6 Kohteiden arvotuskriteerit

Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta sekä luonnon monimuotoisuutta lajitasolla. Alueen arvoa nostaa alueen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena. Mitä harvinaisemmista ja uhanalaisemmista lajeista on kyse, sitä arvokkaampi alue on.

### 2.2 Uhanalaisuusluokitus

Uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän esitykseen (Rassi ym. 2001), joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokien ja kriteerien mukaisesti. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Lajien alueellinen uhanalaisuus on uuden uhanalaisuusluokituksen mukainen (alueellinen uhanalaistarkastelu 2004), jossa aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen. Lajit jaetaan kahteen luokkaan, alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT). Uhanalaisiksi lajeiksi on lisäksi huomioitu ne lajit, jotka on mainittu luonnonsuojeluasetuksen liitteessä 4.

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu vuonna 2008 valmistuneeseen Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden arviointiin (Raunio ym. 2008). Valmistunut arviointi on tutkimus, jonka tulosten soveltamisesta käytäntöön päätetään ympäristöhallinnossa vasta myöhemmin laajapohjaisen valmistelun jälkeen, mutta luontotyyppien uhanalaisuusarviointi tuo uutta näkökulmaa lajien uhanalaisuusarvioinnin rinnalle. (Ympäristöhallinnon www-sivut)

### 3 Luonnon yleispiirteet

Kangasala kuuluu eteläboreaaliseen lounaismaahan eli vuokkovyöhykkeeseen sekä Etelä-Hämeen eliömaakuntaan. Kangasala on lisäksi Etelä-Hämeen lehtokeskuksen alueella. (Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve - työryhmä 2000). Selvitysalue jakautuu luonnonympäristön osalta karkeasti ottaen seuraaviin osakokonaisuuksiin:

*Alueen keskellä sijaitseva Ruutanan taajama ja sen liepeet.* Taajama-alueella on toisaalta voimakas ihmisvaikutus mutta toisaalta sen liepeillä on säilynyt vanhoja monipuolisia metsäkuvioita ja perinnemaisematyyppejä elinympäristöjä. Kasvilajistossa sekoittuvat hoidettujen pihojen ja puutarhojen lajit, ihmisasutuksen seuralajit, niitty- ja piennarlajit sekä läheisten rehevien metsiköiden lehtolajit sekä kangasmetsien lajit. Taajaman liepeillä ja teiden varsilla sijaitsevia perinnemaisematyyppejä elinympäristöjä kuten niittyai-kuja ja katajaa kasvavia puoliavoimia ympäristöjä on vielä joitain jäljellä, mutta ne ovat vaarassa hävitä umpeenkasvun myötä.

*Alueen keski- ja itäosien viljelyalueet ja niiden liepeiden reunusmetsät.* Viljelysten läheiset metsät ovat usein reheviä ja puustoltaan monipuolisia. Puuston ikä vaihtelee nuorista lehtipuutiheiköistä iäkkäisiin sekametsiin. Alueen pellot ovat pienehköjä ja rikkonaisia, minkä myötä monimuotoista pellonreunusmetsää on melko paljon. Viljelykset on tyypillisesti raivattu ravinteisimmille maille, joten on luonnollista, että peltojen reunusmetsät ovat monin paikoin lehtomaisia kankaita tai lehtoja. Pellonreunuksilla on myös paikoin havaittavissa hakamaisia piirteitä; aiemmin metsälaitumina toimineet pellonreunat ovat valoisia ja kasvillisuudeltaan monipuolisia ympäristöjä. Tällaiset puoliavoimet pellonreunusmetsät ovat umpeenkasvun myötä häviämässä.

*Vesijärven, pienempien järvien sekä pienvesien ympäristöt.* Vesistöjen ja pienvesien läheisyydessä esiintyy monimuotoisia luontotyyppisiä kuten luhtia, pieniä suokuvioita, lehtoja sekä näille elinympäristöille erikoistunutta eläin- ja kasvilajistoa. Vesijärven rannat ovat suunnittelualueella melko tiheään rakennetut lukuun ottamatta Saappaanpohjan lahtea, Mustoonniemeä ja Amerikanniemen itä – koillisranta. Selvitysalueella sijaitsee useita lähteitä sekä merkittävimpinä purokohteina Halimajärven laskupuro ja Saappaanpohjanoja. Näiden purojen varsille sijoittuu myös merkittäviä elämistöllisiä arvoja kuten tummaverkkoperhosniittyjä ja liito-oravaesiintymiä.

*Haralanharju sekä suunnittelualueen etelä-, länsi- ja pohjoisosien metsäalueet.* Haralanharjun alue, selvitysalueen länsiosa Lamminrahkan pohjoispuolella sekä selvitysalueen eteläosa Lintuvuoren ympäristössä ovat selvitysalueen korkeimpia maastonkohtia. Ruutanajärven pohjoispuoli ja Tarastenjärven ympäristö valtatie 9 pohjoispuolella ovat maastonmuodoiltaan tasaisempia. Valitsevat kasvillisuustyypit näillä yhtenäisillä metsäalueilla ovat kuivahko puolukkatyyppin kangas ja tuore mustikkatyyppin kangas sekä selvitysalueen pohjoisosassa kangaskorpi ja mustikkakorpi. Pienempinä kuvioina esiintyy lehtomaisia kankaita sekä suotyypeistä lähinnä kangasrämeitä ja isovarapurämeitä. Liki kaikki suokuviot on ojitettu, mikä näkyy soiden kuivumiskehityksenä ja kangasmetsälajiston yleisyytenä. Avosoita alueella ei esiinny lukuun ottamatta järvien kapeita nebareunuksia, ja puustoisten soiden metsänrakenne on lähempänä talousmetsää kuin luonnontilaisen suon kitukasvuista harvaa puustoa. Metsäalueilla on suoritettu hakkuita, joiden seurauksena metsät ovat valtaosin eri-ikäisiä taimikoita ja tiheitä nuoria kasvatusmetsiä. Vanhan metsän kuviot ovat pienehköjä ja hajanaisia.

Selvitysalueen luontotyyppien ja kasvillisuuden arvokkaimmat osat sijoittuvat luonnonsuojelullisesti arvokkaille alueille ja kohteille, jotka on kuvattu kappaleessa 4. Osalla näistä alueista ja kohteista on myös huomattavia eläimistöllisiä arvoja; esimerkiksi useissa vanhoissa lehtometsiköissä on tehty liito-oravahavaintoja ja Saappaanpohjan varrella on tummaverkkoperhosniittyjä. *Liitteessä 1* on esitetty suunnittelualan tiedossa olevat eläimistölliset arvot eli liito-oravan ja tummaverkkoperhosen esiintymisalueet sekä linnustohavaintoja. Vesijärven Saappaanpohjan lahden rantaluhdet ja –pensastot tarjoavat elinympäristöjä linnustolle ja Vesijärven saarissa on havaintoja arvokkaasta linnustosta kuten nuolihaukasta ja ampuhaukasta (vaarantunut uhanalainen VU laji sekä lintudirektiivin liitteen I mukainen laji) sekä kuikasta (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji). Selvitysalueen reunamien laajemmilla metsäalueilla kuten Lintuvuoren ympäristössä esiintyy teeriä (silmälläpidettävä NT laji, lintudirektiivin liitteen I laji) ja tilitalttia (vaarantunut uhanalainen VU laji). Hirviä ja valkohäntäkauriita liikkuu kaikilla selvitysalueen metsäalueilla, erityisesti Lamminrahkan ympäristössä sekä valtatie 9 pohjoispuolella. Kuusipeuroja liikkuu ainakin Lamminrahkan alueella. Alueella sijaitsevien voimalinjojen aluset toimivat hirvien kulkureitteinä ja ruokailualueina. Valtatie 9 pohjoispuolella lähellä Tampereen rajaa on nähtävissä läheisen jätteenkäsittelykeskuksen vaikutus; alueella liikkuu ja todennäköisesti pesii kettuja sekä lokkeja, korppeja ja variksia. Rajan läheisyydessä on havaintoja myös arvolaista: Pohjantikka (valtakunnallisesti silmälläpidettävä ja alueellisesti uhanalainen laji, lintudirektiivin liitteen I laji), teeri ja palokärki (lintudirektiivin liitteen I laji) (Tampereen kaupunki 2008).

#### 4 Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Seuraavassa on esitetty selvitysalueen luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet, joiden sijainnit ja rajaukset on esitetty eläimistön osalta *liitteessä 1* ja muiden kohteiden osalta *liitteessä 2*. Kohteiden numerointi, joka on yhtenevä tekstissä ja liitekartoilla, noudattaa Kangasalan kunnan paikkatietojärjestelmän numerointia. Tämän vuoksi numerointi ei ole juokseva.

##### **4-7, 12, 17, 20–63. Liito-oravan havaintopaikat (liite 1)**

Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas

Selvitysalueella on tehty runsaasti havaintoja liito-oravasta; suurin osa havainnoista on pistemäisiä tai pienialaisia. Muutamissa tapauksissa lajille on rajattu laajempi esiintymäalue. Havaintopaikat sijaitsevat varttuneissa – vanhoissa tuoreen – lehtomaisen kankaan kuusikoissa, joissa kasvaa sekapuuna haapaa ja koivua (kuva 1). Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:ssä kielletty. Suomessa laji on uhanalainen, uusimassa uhanalaisluokituksessa vaarantuneeksi luokiteltu laji (Rassi ym. 2001).

Liito-oravan luontaisia elinympäristöjä ovat vanhat kuusivaltaiset sekametsät, joissa on kolopuita (Etelä-Suomessa yleensä haapoja) pesäpaikoiksi ja lehtipuita eli haapaa, leppää ja koivua ravinnoksi. Lehtipuusto voi olla kuusimetsässä pieninä ryhminä tai hajallaan. Liito-oravametsissä on tyypillisesti monikäistä metsää ja useita eri latvuserroksia. Lisääntymis- ja levähdysalueet sijaitsevat usein kallioiden juurilla, rinteissä ja pienvesistöjen varsilla. Myös rauhalliset suuripuiset puistot ja puutarhat kelpaavat liito-oraville, mikäli kolopuita on tarjolla. Liito-oravat käyttävät päivänviettoon myös tavallisen oravan rakentamia risupesäitä, jotka voivat sijaita metsäalueen puhtaassa kuusikossa. Liito-oravalle tärkeitä metsän osia voivat siis olla myös ruokailu- ja pesälaikkujen väliset kuusimetsän osat. Liito-orava pesii palokärjen tai mui-



den tikkojen tekemässä kolossa yleensä haavassa, joskus kuusessa tavallisen oravan tekemässä risupesässä. Laji pesii myös pöntössä. (Hanski 2003)

Liito-oravan lisääntymispaikka on se alue, jolla naaras pystyy viettämään talven ja saamaan poikasia keväällä. Liito-oravanaaraan ei ole radiolähetintutkimuksissa havaittu lisääntyvän alle 4 hehtaarin kokoisissa, eristyneissä (avoalueiden ja taimikoiden ympäröimissä) metsälaikuissa. Pesäpaikka on liito-oravan kulloinkin käyttämä pesäpuu, joka voi olla kolopuu tai puu jossa on tavallisen oravan rakentama risupesä. Jokaisella liito-oravayksilöllä on vuoden aikana käytössä useita pesäpaikkoja. (Hanski 2003)

Liito-oravan havaintopaikat on esitetty *liitteessä 1*. Liito-oravien havaintopaikkoja yhdistävät ekologiset käytävät eli puustoiset kulkuyhteydet on esitetty *liitteessä 3*. Esitetyt ekologiset käytävät ovat suuntaa-antavia, eivätkä ne sulje pois mahdollisuutta, että liito-oravat käyttävät liikkumiseen myös muita puustoisia alueita kuten rakennettujen alueiden pihapuustoa tai hakkuualojen taimikoita.



Kuva 1. Vanhaa kuusikkoa Tallarinmäen pohjoispuolella, missä on tehty useita liito-oravahavaintoja

### **18, 80–93. Tummaverkkoperhosen esiintymäalueet (liite 1)**

Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas

Tummaverkkoperhosen esiintymäalueita sijoittuu selvitysalueelle 13 kappaletta. Tummaverkkoperhonen on erittäin uhanalainen päiväperhonen, jonka tärkeimmät suomalaiset esiintymisalueet ovat Tampereen Aitolahden-Teiskon ja Oriveden alueella. Laji on luonnonsuojelulain 47 §:n ja luonnonsuojeluasetuksen 22 §:n tarkoittama erityisesti suojeltava laji, jonka säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Tummaverkkoperhosen toukkavaiheen ainoana ravintokasvina toimii lehtovirmanjuuri, ja la-

jin elinalueita ovat kosteapohjaiset turveniityt, vesijättömaa-alueet ja kosteat laidunmaat. Vieressä on usein lämmin avoin rinnealue: hakkuuaukea, sähkölinja, tie yms. Tavallisesti perhosesiintymä on suppea-alainen ja rajoittuu lähes aina avo-ojaan, puroon tai jokeen. Esiintymä siirtyilee niittyalueella vuosien kuluessa sen mukaan miten kasvillisuus niityn eri kohdissa kehittyy. Tumma verkkoperhosen esiintymäniityt on esitetty *liitteessä 1*.

### **3 ja 10. Nuolihaukka (liite 1)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen itäosassa, Vesijärvessä Salmustenkärjen edustalla sijaitsevassa Raippa-nimisessä saarella sekä Amerikanniemen edustalla sijaitsevassa Majurinsaarella on tehty havainnot nuolihaukasta. Nuolihaukka pesii valoisissa metsissä, usein rantojen ja saarien harvoissa männiköissä, ja saalistelee järven- ja merenlahdilla, peltoaukeilla ja rannoilla.

### **8. Kuikka (liite 1)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen itäosassa, Vesijärvessä Mustoonniemen edustalla sijaitsevassa Sikosaarella on tehty havainto kuikasta. Kuikka on lintudirektiivin liitteen I mukainen laji. Lintudirektiivi edellyttää sekä direktiivissä lueteltujen lajien että niiden elinympäristöjen suojelua. Sekä selkävedet että karut järvet ovat kuikan elinympäristöä.

### **9. Ampuhaukka (liite 1)**

Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas

Selvitysalueen itäosassa, Vesijärvessä Amerikanniemen edustalla sijaitsevassa Majurinsaarella on tehty havainto ampuhaukasta. Ampuhaukka on valtakunnallisesti vaarantunut uhanalainen laji (VU) sekä lintudirektiivin liitteen I mukainen laji. Lintudirektiivi edellyttää sekä direktiivissä lueteltujen lajien että niiden elinympäristöjen suojelua. Etelä-Suomessa harvalukuinen ampuhaukakanta pesii soilla ja mäntyvaltaisilla alueilla, usein myös järvien pienissä saarissa. Ampuhaukka saalistaa avomailla, kuten pelloilla, soilla ja hakkuuaukeilla. Se pesii vanhoihin linnunpesiin puihin, kalliojyrkänteille tai maahan.

### **2, 3, 9, 12–19, 21–24, 39. Lähteet (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti/ Valtakunnallisesti arvokas

Selvitysalueelle sijoittuu 14 lähdettä, jotka ovat mahdollisia vesilain 17 a § mukaisia tarkoitettavia suojeltavia luontotyyppisiä. Lähteiden välittömät lähiympäristöt lukeutuvat puolestaan metsälain 10 § mukaisiksi metsäluonnon erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi. Lähteet luovat ympäristöstään poikkeavan pienilmaston, ja niissä elää erityinen lähdeympäristöön erikoistunut eläin- ja kasvilajisto. Pienvesillä kuten lähteillä on tärkeä merkitys luonnon monimuotoisuuden kannalta. Uhanalaisista lajeista on suoraan tai välillisesti pienvesistä riippuvaisia arviolta yli 10 % (Vuori ym. 2006).

Esimerkiksi Halimajärven laskupuron pohjoispuolella sijaitsee pieni luonnontilainen lähde ja siitä laskeva lähdepuro. Lähteessä oli sekä kevään että kesän maastokäynneillä vuonna 2008 noin 50 cm x 30 cm vapaata vesipintaa; lähdepuron virtaus oli vähäinen ja sen uoman vierukset olivat tihkupintaiset. Lähdepuron reunoilla kasvaa kasvupaikalle tyypillisiä maksa- ja lehväsammalia kuten luhtakuirisammalta. Kenttäkerroksen lajistoa lähteen ja lähdepuron reunoilla ovat ojakellukka, rönsyleinikki, kevätlinnunsilmä, mesiangervo, huopaohdake, luhtalemmikki, rentukka, luhtamatara ja hetekaali.

### **1-3. Kasvistokohteet (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Selvitysalueelta on aiemmissa selvityksissä esitetty havaintoja yksittäisistä huomionarvoisista kasvilajeista, joita ovat

- Kotkansiipi, nro 1, Ruutanan Tallarinmäen pohjoispuolisessa metsässä. Kotkansiipi on kosteilla rehevillä kasvupaikoilla viihtyvä sanikkaislaji.
- Tummatulikukka, nro 2, Korvenperäntien pohjoispuolella lähellä Ruutanan tien ja Korvenperäntien risteystä. Tummatulikukka on Etelä-Suomessa muinaistulokaslaji ja kulttuurinseuralainen esiintyen usein vanhan asutuksen piirissä. Lajia tavataan erityisesti rautakauden asuinpaikoilla.
- Näsiä, nro 3, Korvenperäntien länsipuolella Ranssilassa. Näsiä on puuvartinen matala pensas, jota kasvaa lehtomaisilla kankailla ja lehdoissa.

Kyseiset lajit eivät ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia. Kotkansiipeä ja näsiää kasvaa muuallakin selvitysalueen lehdoissa. Tummatulikukka on esitetyistä lajeista harvalukuisin ja lajin kasvupaikkoina toimivat kuivahkot niitty laikut ovat yleisestikin ottaen taantuvia elinympäristöjä.

### **4. Marttilan lehto I (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Marttilassa, rautatien itäpuolella sijaitsee lehto, joka on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Puustona on nuorta kuusta, koivua, pihlajaa ja haapaa. Kenttäkerroksen lajeja ovat lillukka, oravanmarja, sini- ja valkovuokko, metsäorvokki, käenkaali, sudenmarja, kevätlinnunherne, metsä- ja korpi-imarre, metsäalvejuuri, hii-renporras, kielo ja nuokkuhelmikkä.

### **5. Marttilan lehto II (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Marttilassa, rautatien itäpuolella pellonreunusmetsässä sijaitsee lehto, joka on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Puustona on varttunut – vanha kuusikko ja haapa. Lehdon poikki kulkee kostea juotti, jonka pohjakerroksessa on runsaasti lehväsammalia. Juottia reunustaa lehtokasvillisuus kuten metsä- ja korpi-imarre, sini- ja valkovuokko, sudenmarja, kevätlinnunherne, luhtalitukka, aivotirna, kielo ja lillukka.

### **8. Halimajärven laskupuro (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti/ valtakunnallisesti arvokas

Rautatien kahteen osaan jakaman Halimajärven itäisemmän osan itäkärjestä koilliseen virtaa laskupuro. Puron uoma on *liitteessä 2* esitetyllä osuudella luonnontilainen ja siten vesilain 17 a § mukaiseksi lukeutuva suojeltava luontotyyppi. Erityisesti puron koskiosuus on edustava. Purossa esiintyy kaloja aivan kohderajauksen alajuoksulla asti. Halimajärven laskupuro muuttuu kohderajauksesta eteenpäin kaivetuksi metsäojaksi ja laskee Jussilan alueella Nevasjärvestä virtaavaan Saappaanpohjanojaan, joka puolestaan laskee Vesijärven Saappaanpohjan lahteen.

Halimajärven laskupuron välitön lähiympäristö lukeutuu metsälain 10 § mukaiseksi metsäluonnon erityisen tärkeäksi elinympäristöksi. Puronvarsi on sekä käenkaali – mustikkatyypin lehtomaista kangasta että lehtoa. Vanhat kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat on valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) mainittu silmälläpidettävänä luontotyyppinä. Puronvarren lehtotyyppinä ovat hiirenporras – käenkaalityypin lehto, joka on valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa luokiteltu Etelä-Suomessa silmälläpidettäväksi luontotyyppiksi sekä käenkaali – oravanmarjatyypin lehto, joka on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi luontotyyppiksi.

Puroa reunustaa iäkäs järeä puusto, joka koostuu kuusesta, koivusta sekä harmaa- ja tervalepystä. Sekapuuna kasvaa nuorempaa tuomea, pihlajaa ja raitaa. Puronvarsi on säästetty hakkaamatta sen ympäristössä vastikään tehdyn avohakkuun yhteydessä. Ympäroivien alueiden laajan hakkuun vuoksi puron varrella on tuulikaatoja; purouoman päälle on kaatunut useita vanhoja kuusia.

Puronvarren pensaskerroksessa kasvaa puiden taimien lisäksi korpipaatsamaa, taikinamarjaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksen kasvilajistoa ovat metsäalvejuuri, hiirenporras, kotkansiipi, kultapiisku, lehtonurmikka, nurmitädyke, käenkaali, oravanmarja, lillukka, kevätlinnunsilmä, terttualpi, rentukka, mesiangervo, tesma, ojakellukka, lehtovirmajuuri, metsäorvokki, letohorsma, nuokkuhelmikkä, luhtamatar, karhunputki, rönsyleinikki, sinivuokko, aivotirna, kyläkellukka, metsäimarre, korpi-imarre, suo-orvokki, luhtalitukka, sudenmarja ja syyläjuuri. Suvantokohdissa puron vesikasvillisuutta ovat vehka, myrkkyykeiso, kurjenmiekkä, suoputki, ulpukka ja rantapalpakko. Puron vesikivillä kasvaa puhtaissa virtavesissä viihtyvää isonäkingsammalta.



Kuva 2. Halimajärven laskupuro keväiseen ylivirtaama-aikaan

**10. Lintuvuoren jyrkäne (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Lintuvuoren pohjoisrinteessä on jyrkäne, joka ei mahdollisesti täytä metsälain 10 § mukaisen metsäluonnon erityisen tärkeän elinympäristön kriteerejä, mutta on paikallisesti merkittävä maastonmuodostelma ja luonnonmaiseman elementti. Jyrkänteen päällä kasvaa puolukkatyyppin kuivahkon kankaan mäntymetsää, jonka puusto on nuorehkoa ja tiheää. Jyrkänteen alus on vanhaa käenkaali-mustikkatyyppin lehtomaisen kankaan kuusikkoa, jonka kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, metsäimarretta, metsäalvejuurta, oravanmarjaa, käenkaalta, lillukkaa, kevätpiippoa, vanamoaa, sananjalkaa, metsämitikkaa, metsälauhaa, nuokkuhelmikkää, lampaannataa ja riidenliekoa. Jyrkänteen päältä, voimajohtoaukean reunalta avautuu kaukomaisema pohjoiseen.

**11. Isovarpuräme I (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Kohde on ojittamaton puustoinen isovarpuräme, jossa on myös sararämeen piirteitä. Ojittamattomat suolaikut ovat luonnon monimuotoisuutta ylläpitäviä kohteita. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa isovarpuräme on luokiteltu Etelä-Suomessa silmälläpidettäväksi luontotyyppiä (Raunio ym. 2008). Rämeellä kasvaa varttunutta – vanhahkoa männikköä ja sekapuuna nuorta koivua. Pensaskerroksessa kasvaa pajuja ja kenttäkerroksen lajistoa ovat suopursu, juolukka, mustikka, puolukka, tupasvilla, muurain, röyhyvihvilä ja karpalo. Märimmissä painanteissa kasvaa raatetta, metsäkortetta, kurjenjalkaa, suo-orvokkia, mutasaraa, tupasluikkaa ja terttualpia. Pohjakerroksen sammallajeja ovat mm. happrarahkasammal, korpirahkasammal ja lehväsammalet.

**15. Isovarpuräme II (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Kohde on ojittamaton puustoinen isovarpuräme. Ojittamattomat suolaikut ovat luonnon monimuotoisuutta ylläpitäviä kohteita. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa isovarpuräme on luokiteltu Etelä-Suomessa silmälläpidettäväksi luontotyyppiä (Raunio ym. 2008). Rämeellä kasvaa varttunutta – vanhahkoa männikköä ja sekapuuna nuorta koivua. Pensaskerroksessa kasvaa pajuja ja kenttäkerroksen lajistoa ovat suopursu, juolukka, mustikka, puolukka, tupasvilla, muurain, röyhyvihvilä, karpalo, viilto- ja mutasara, metsäkorte, kurjenjalka, järvikorte, raate, suo-orvokki ja lehtohorsma.

**16. Jussilan kosteikko (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kohde on Jussilassa sijaitseva rehevä, lähteikköinen ja luhtainen alue. Kosteikossa kaksi kaivettua lähdeä, jotka eivät heikentyneen luonnontilansa vuoksi täytä vesilain 17 a § mukaisen suojeltavan luontotyyppin (luonnontilainen lähde) kriteerejä. Kohde kuitenkin on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Puustona kasvaa nuorehkoa lehtipuuta eli koivua, haapaa, raitaa, reunoilla myös kuusta. Lajistoa ovat käenkaali, rentukka, kevätleinikki sekä metsä-, korpi- ja isoalvejuuri.



### **17. Ranssilan lehto I (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kohde on Ranssilassa sijaitseva lehto, joka on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Puustona kasvaa haapaa, pihlajaa, koivua, tuomea, harmaa- ja tervaleppää, raitaa, seassa myös kuusta. Lehdon lajistoa ovat valko- ja sinivuokko, kielo, lehto-orvokki, mustakonnanmarja, oravanmarja, käenkaali, nuokkuhelmikkä, metsäkurjenpolvi ja taikinamarja.

### **18. Ranssilan lehto II (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kohde on Ranssilassa sijaitseva lehto, joka on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Puusto on harvaa, nuorta haapaa ja tuomea. Lehdon pohjakerroksessa kasvaa lehväsamalia, kenttäkerroksen lajistoa ovat sudenmarja, lehtokuusama, taikinamarja, mustakonnanmarja, lehto-orvokki, metsäkurjenpolvi, vuohen-, koiran- ja karhunputki, nurmitädyke, poimulehti ja metsäorvokki.

### **19. Muurankorven suo (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kohde on Muurankorvessa sijaitsevaa ojittamatonta, luonnontilaista ruoho- ja heinäkorpea. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) ruohokorvet on mainittu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisena luontotyyppinä. Puusto on kuusta, koivua, harmaa- ja tervaleppää ja kiiltopajua. Pohjakerroksen lajeina on rahka- ja lehväsamalia, kenttäkerroksessa puolestaan kasvaa korpikastikkaa, metsäkortetta, metsä- ja kivikkoalvejuurta, korpi- ja metsäimmarretta ja riidenliekoa.

### **20. Tarasjärven luhta (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Tarasjärven länsiranta on kosteaa vähäpuustoista luhtaa, joka on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) metsäluhdat on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä; pensaikko- ja avoluhdat on mainittu silmälläpidettävänä luontotyyppinä. Luhdalla kasvaa harvaa nuorta koivikkoa ja pajukkoa. Luhdan muuta kasvillisuutta ovat järviruoko, kurjenjalka, raate, luhtavuohennokka, vehka, pullo-, luhta- ja viiltosara, ulpukka.

### **21–23, 102. Saappaanpohjanoja (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti/ valtakunnallisesti arvokas

Saappaanpohjanoja on monimuotoinen kokonaisuus, joka on osittain mahdollinen vesilain 17 a § mukainen suojeltava luontotyyppi (luonnontilainen puro). Saappaanpohjanojan välitön lähiympäristö on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. *Liitekartalla 2* esitetty kohteen osuus numero 21–22 on puronvarsilehtoa, jonka puusto on puusto vanhaa kuusikkoa, jossa sekapuuna kasvaa kääpäistä ja lahovikaista raitaa, koivua ja tervaleppää. Sähkölínjan alla sijaitsevalla puro-osuudella kasvaa

nuorta tiheää pajukkoa ja koivikkoa. Vedessä kasvaa ulpukkaa, siimapalpakkoa, rentukkaa ja kivillä isonäkingsammalta, vesirajassa puolestaan hiirenporrasta, korpi- ja metsäimarretta, luhtalitukkaa, mesiangervoa, kevätlinnunsilmää, ojakellukkaa, sini- ja valkovuokkoa ja sudenmarjaa. *Liitekartalla 2* esitetty kohteen osuus numero 23 on puronvarsilehtoa, jonka puusto on vanhaa kuusta, mäntyä, koivua, pihlajaa ja haapaa. Rinteessä kasvaa katajaa ja vesirajassa tervaleppiä. Kenttäkerroksen lajeja ovat mustakonnanmarja, sudenmarja, metsäalvejuuri, rentukka, mesiangervo, hiirenporras, luhtalitukka ja koiranputki. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Puron varrella sijaitsee myös upottava ja vetinen puronvarsiluhta (kohde numero 102), jonka reunalla kasvaa koloisia vanhoja haapoja ja koivuja. Luhdan lajistoa ovat vehka, kurjenjalka, viilto-, luh-ta- ja pullosara, rantakukka ja rentukka. Pohjakerroksessa kasvaa rahkasammalia sekä runsaasti lehväsammalia kuten hetehiirensammalta.



*Kuva 3. Näkymä Nappoistentien ja Ruutanantien väliselle peltoaukealle; taustalla Saappaanpohjanojan varren vanhaa lehtokuusikkoa*

### **25. Tummatulikukan kasvupaikka (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kohde on tien vierellä sijaitseva avoin niittymäinen joutomaalaikku, jolla kasvaa näyttävää ja harvinaista tummatulikukkaa.

### **27. Väljäsuon kalliot (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Kohde on Suomen ympäristökeskuksen kallioalueinventoinnissa vuonna 1996 luokiteltu luonnon- ja maisemansuojelun kannalta paikallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi, arvoluokkaan 5 (kohtalaisen arvokas). Aluekokonaisuus käsittää kallioiden ohella pienimuotoisia jyrkäniteitä sekä kallioiden väleissä sijaitsevia suokuvioita.

### **28. Markkulan katajaketo (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Korvenperäntien varrella Markkulassa sijaitsee maisemallisesti kaunis katajaketo. Katajakedot ovat luontotyyppinä äärimmäisen uhanalaisia (Raunio ym. 2008), kasvi- ja eläinlajistollisesti potentiaalisesti arvokkaita perinnebiotooppeja.

### **29. Katajaa kasvava mäki (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Ruutanantien länsipuolella Iskelässä sijaitsee kaunis katajaa, joskin pahoin ruostesienen vaivaamaa, kasvava mäki, jota sekä luonnonsuojelullisista että maisemallisista syistä kannattaisi pitää avoimena. Mäen takana on lehtomai- nen, melko iäkstä kuusta ja haapaa kasvava metsikkö.

### **30. Jyrkänne (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Tyrynmäen pohjoisrinteessä sijaitsevan komean jyrkänteen lakikorkeus ylet- tää noin kahdeksaan metriin. Kohde ei aivan täytä metsälain 10 § mukaisia kriteerejä. Jyrkänneellä on myös vesivalupintoja sekä ylikaltevia seinämiä, la- jeina kohteella kasvavat mm. kivikkoalvejuuri ja karvakiviyrtti.

### **31. Ranssilan lehto III (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Ranssilan pohjoispuolella, pellon reunalla sijaitsee lehto, joka on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valta- kunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Puusto on vanhaa varjoisaa kuusikkoa, seassa kasvaa iäkkäitä kookkaita haapoja sekä runsaasti raitaa ja pihlajaa. Lehdon lajistoa ovat lisäksi tuomi, näsiä, punaherukka, taikinamarja, sini- ja valkovuokko, kielo, sudenmarja, karhunputki ja kevätlinnunherne.

### **32. Ranssilan lehto IV (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Alueen kivikkoisessa koillisrinteessä edustavaa lehtoa, jonka puusto lehtipuu- valtaista, järeitä raitoja ja pihlajia, lajeina lisäksi sini- ja valkovuokko, kielo, kalliokielo, sudenmarja, karhunputki, kevätlinnunherne, mustakonnanmarja jne. Lehto on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituk- sessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä.

### **33. Matkajärven puronvarsikuusikko (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas/ lajistoltaan valtakunnallisesti arvokas

Matkajärven länsipuolella sijaitsee puro ja hieno, vanha puronvarsikuusikko. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tär- keä elinympäristö. Kuusen lisäksi alueella kasvaa runsaasti koivua. Luonnonti- laltaan hyvässä metsässä on paljon lahoppua eli koivupökökkeitä sekä koivu- ja kuusimaapuuta. Puissa on runsaasti kääpiä, mm. harvinainen rusokääpä, myös harvinaisia sieniä. Metsäalueella on useita aiempia liito- oravahavaintoja; myös Tampereen puolella Haapakorven ympäristössä on lii- to-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Tampereen kaupunki 2008), jo- ten aluekokonaisuus on arvokas.





*Kuva 4. Matkajärven länsipuolista vanhaa kuusikkoa, joka on liito-oravan elinympäristöä*

#### **34. Matkajärven lehtimetsikkö (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Matkajärven itäpäässä on ympäristöstään selvästi erottuvaa luhtaista ja rehevää lehtimetsää, jossa kasvaa harmaaleppää, raitaa, haapaa ja koivua. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö.

#### **41. Matkajärven räme I (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Matkajärven ja Ruutanantien itäpuolella on tupasvillaräme - tupasvillarähkäräme, jonka puusto on kitukasvuista mäntyä ja koivua. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) tupasvillarämeet on mainittu Etelä-Suomessa silmälläpidettävänä luontotyyppinä. Suon pohja- ja kenttäkerroksen lajistoa ovat kalvakka- ja rusorahkasammal, korpi-karhunsammal, muurain, iso- ja pikkukarpalo, siniheinä, variksenmarja, juulukka, suopursu sekä muta-, viilto- ja sormisara.

#### **42. Matkajärven suolaikku (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Matkajärven pohjoispuolella sijaitsee ojittamaton suolaikku, jonka puusto on melko luonnontilaista eli kookasta mäntyä, jonka seassa kuusia ja ohutta koivua sekä siellä täällä raitaa.

**43. Matkajärven räme II (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Matkajärven ja valtatie 9 välissä sijaitsee rämelaikku, jonka puusto on aiemmin ollut lähes luonnontilassa ja joukossa on ollut runsaasti keloja ja suotyypeistä ovat edustettuina ainakin isovarpu-, tupasvilla- ja rahkaräme. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) isovarpu- ja tupasvillarämeet on mainittu Etelä-Suomessa silmälläpidettävinä luontotyyppinä. Kohteen luonnontila on nykyisellään heikentynyt Tarastenjärven eritasoliittymän rakentamisen ja alueella suoritettujen metsänhakkuiden myötä.

**45. Matkajärven korpijuotti (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Matkajärven lounaispuolella, kallioisten mäkien välisessä painanteessa on ojittamaton, reheväkko korpijuotti, jota on hakattu, mutta paikoin luontaistakin puustoa on jätetty kasvamaan. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) kaikki korpityypit on mainittu Etelä-Suomessa uhanalaisina luontotyyppinä.

**47. Räme-korporäme (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Nevasjärven kaakkoispuolella sijaitsee ojittamaton, luonnontilaisena säilynyt suo, jonka puusto on tiheää, etupäässä mäntyä. Seassa kasvaa runsaasti koivua ja vähän kuusta, suolla on paljon pystyyn kuolleita mäntykeloja ja koivupötkelöitä. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) korporäme on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä.

**55. Saappaanpohjan lehto (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Saappaanpohjan lahden etelärannalla sijaitsee lehtipuuvaltainen metsäsaareke, jonka pääpuulaji on haapa. Alueella kasvaa seitsemän runkomaista (halpaisia yli 7 cm) lehmusta. Lehto on mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä. Lehdon kasvilajistoa ovat mm. sananjalka, lillukka, metsäkastikka, ahomatara ja ahomansikka.

**58. Kuttusaari (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen itäosassa Vesijärvessä sijaitseva Kuttusaari on metsäinen, rakentamaton saari, jonka kasvillisuus on tuoreen kankaan sekametsää. Rantapuusto on tervaleppä- ja koivuvaltaista ja saaren keskellä pieni korpisuo. Saarella on monipuolinen ja arvokas linnusto.

**59. Amerikanniemi (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Selvitysalueen itäosassa vesijärven rannalla sijaitseva kohde on metsäinen, rakentamaton Amerikanniemen osa. Rantametsä on tiheää nuorta tai keskiikäistä tuoretta kuusikangasta ja rannan tuntumassa on kapea koivu- ja tervaleppävyö.

### **60. Majurinsaari (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Selvitysalueen itäosassa Vesijärvessä sijaitseva Majurinsaari on metsäinen, rakentamaton saari, jonka kasvillisuus pääosin lehtomaista ja tuoretta lehti- ja havupuukangasta. Alueella myös pieni saniaislehto, jonka pensaskerros on hyvin kehittynyt.

### **64. Haralanharju (liite 2)**

Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas

Haralanharju on Suomen ympäristökeskuksen valtakunnallisessa kallioalueinventoinnissa luokiteltu luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi, arvoluokka 4 (arvokas). Harju on tärkeä osa Ruutanan-Havisevan alueen maisemakuvaa ja harjun laella on näkötorni. Alueella kalasääksihavainto. Kalliomäki on pohjoisrinteeltään jyrkkä ja itärinteessä on laajoja silokallioita, joiden kasvillisuus on pahoin kulunut. Alueella kuitenkin esiintyy harvinaisehkoa kalliohatikkaa ja -kohokkia ja laen puusto melko edustavaa, iäkästä kalliomännikköä. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) harjumetsien valorinteet eli etelän puoleiset rinteet on mainittu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisena luontotyyppinä.

### **69. Tallarinmäen lehto (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Tallarinmäellä sijaitsevan lehdon luonnontilaa on heikentänyt alueella tehty harvennushakkuu, jossa suuri osa kookkaista kuusista ja haavoista on kaadettu. Alueella esiintyy kuitenkin edelleen lehtolajeja mm. sormisara, lehtokuusama, lehto-orvokki, sudenmarja, kevätlinnunherne ja imikkä. Lehdon alueella on tehty myös liito-oravahavainto vuonna 2004. Valtakunnallisessa luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa (Raunio ym. 2008) lehdot on mainittu Etelä-Suomessa vaarantuneena uhanalaisena luontotyyppinä.

### **93. Louhikko (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Ansionlahden pohjoispuolella rantametsässä sijaitsee sammaleen peittämä louhikko, joka on edustava kallio- ja louhikkokasvillisuuskohte ja mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö.

### **94. Rehevä korpi ja Tiikonojan latvahaara (liite 2)**

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Kohde on ruohoinen heinäkorpi sekä sinivuokko-käenkaali-metsäimmarretyyppin tuore lehto. Kohteen luonnontilaa heikentää vuonna 2006 tehty harvennushakkuu. Hakkuussa jätettyä puustoa ovat järeä kuusi ja mänty. Kenttäkerroksen lajistoa ovat nuokkuhelmikkä, tesma, metsäimmarre, kivikkoalvejuuri, isoalvejuuri, lillukka, sormisara ja kielo. Pohjakerroslajistona kasvaa mm. ruusukesammalta. Kohteeseen sisältyy Tiikonojan latvahaara, missä kasvaa korpisorsimoa. Korpisorsimo lukeutuu Suomen kansainväliseksi erityisvastaalajiksi. Vastuulajeilla ei ole mitään lainsäädännössä määritettyä statusta; maininta vastuulajiluettelossa ilmentää tarvetta lajien tutkimuksen ja seurannan tehostamiseen sekä vastuulajien elinympäristöjen huomioon ottamiseen maankäytön suunnittelussa. (Tampereen kaupunki 2008)

**95. Porrasjärvi ja neva (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Mahdollinen vesilain 15 a § mukainen suojeltava luontotyyppi (alle hehtaarin laajuinen järvi ja lampi) ja mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö (pienveden välitön lähiympäristö, vähäpuustoinen suo). Porrasjärven pinta-ala on 0,46 hehtaaria ja sen länsipuolella sijaitsevan lammen pinta-ala on 8 aaria. Järvi ja lampi ovat luonnontilaisia ja niitä reunustaa lyhytkorsineva, jonka ulkolaidoille esiintyy suursaraisuutta. Nevan kasvillisuutta ovat valkopiirtoheinä, villapääluikka, rahkasara, pyöreä- ja pitkälehtikihokki, suokukka, karpalo, leväkkö, variksenmarja, sekä vähäisinä raate ja muurain. Järven pohjoisrannalla kasvaa pienialaisesti järviruokoa, Vesirajassa kasvaa kurjenjalkaa ja vedessä pohjanlummetta. Järven ja neva-alueen ylittää voimajohto, joka ei merkittävästi heikennä luontaisesti avoimen kohteen luonnontilaa.

**96. Vähä-Halimajärvi (liite 2)**

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Mahdollinen vesilain 15 a § mukainen suojeltava luontotyyppi (alle hehtaarin laajuinen järvi ja lampi) ja mahdollinen metsälain 10 § mukainen metsäluonnon erityisen tärkeä elinympäristö (pienveden välitön lähiympäristö, vähäpuustoinen suo). Vähä-Halimajärvi on pinta-alaltaan 0,31 hehtaaria oleva luonnontilainen järvi, jota reunustavat niukkalajiset nevalaiteet. Niukka vesikasvillisuus koostuu ulpukasta. Järven kaakkoispuolella sijaitsee ojitettu ja kuivahtanut isovarपुरäme. Järven rantametsät ovat mäntyvaltaiset.

**5 Johtopäätökset ja suositukset****5.1 Liito-orava**

Luonnonsuojelulain 49 §:ssä kielletään EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien kuten liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen. Hävittämisellä tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden jälkeen esiintymän liito-oravat häviävät, eikä alue enää ole liito-oravalle asumiskelpoinen. Hävittämisessä suurin osa sopivan lisääntymis- ja ruokailumetsikön pinta-alasta sekä suurin osa pesäpuista häviää. Käytännössä liito-oravan lisääntymispaikka hävitetään, jos kaikki latvusyhteydet sinne hävitetään. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisellä tarkoitetaan tilannetta, jossa osa esiintymän ydinalueesta, osia ruokailu- ja lisääntymisalueista hakataan, tai esiintymää pilkkomalla ja osa-alueita eristämällä vaikeutetaan tai estetään liito-oravien liikkuminen alueella. Heikentämistä ei tapahdu mikäli toimenpiteet ovat niin vähäisiä, että niiden jälkeenkin alueen voidaan olettaa pitkällä aikavälillä pysyvän liito-oravalle elinkelpoisena. Alue ei välttämättä heikenny, jos joitain papanapuita (joissa ei ole koloja), esim. kuusia, jää hakkuun tai rakentamisen alle. (Hanski 2003)

Maankäytön suunnittelussa on huolehdittava, että *liitteessä 1* esitetyt liito-oravan havaintopaikat ja rajatut esiintymät säilyvät rakentamisen ulkopuolella. Koska havaintopaikat ovat pääasiallisesti edelleen liito-oravan elinympäristöiksi soveltuvia, tulee kaikkien niiden läheisyydessä suunnitella maankäyttöä varovaisuusperiaatetta noudattaen. On huomattava, että pelkkä pesäpuun säästäminen alueella ei liito-oravan kannalta riitä; tutkimusten mukaan liito-orava tarvitsee lisääntymispaikakseen vähintään neljän hehtaarin laajuisen metsäalueen (Hanski 2003). Liito-oravan lisääntymispaikka ei siis ole pienialainen laikku pesäpuun ympärillä; varovaisuusperiaatteen mukaisesti liito-oravan asuttamat metsiköt tulee jättää riittävän suuriksi (Sierla ym. 2004).

*Liitteessä 3* esitetyt ekologiset yhteydet tarjoavat liito-oravalle kulkuyhteyksiä, joiden säilyminen on turvattava jättämällä esiintymien välille ja laajemmille metsäalueille johtavia ekologisia käytäviä. Esitetyt kulkuyhteydet ovat maastossa pääasiallisiksi tulkittuja latvusyhteyksiä, joiden lisäksi liito-oravat voivat käyttää myös muita kulkureittejä kuten esimerkiksi pihapiirien puustoa ja ojanvarsien pensaikkoja. Lisäksi karttaesitys ekologisista yhteyksistä on aina suuntaa-antava etenkin talousmetsäalueilla, missä metsänhakkuut muuttavat tilannetta. Ekologisten käytävien alue voi olla tavanomaista talousmetsää, iältään nuorta, yli 10 metriä korkeaa metsää tai vanhempaa metsää. Rakentamisen ulkopuolelle rajattavan ekologisen käytävän leveys tulisi olla noin 30 – 40 metriä, tosin liito-oravan on havaittu pystyvän käyttämään huomattavasti kapeampiakin, jopa viiden metrin levyisiä käytäviä (Selonen & Hanski 2003). Liito-orava voi hyödyntää liikkumisessa myös nuorta puustoa käsittäviä taimikoita. Tutkimuksissa liito-oravien onkin havaittu käytävän nuorta puustoa käsittäviä taimikoita ja puustoisia soita mieluummin kuin esimerkiksi kuivia mäntymetsiä (Selonen ym. 2001).

## 5.2 Muut luonnonsuojelulliset arvot

Selvitysalueen luontoarvot painottuvat Vesijärven ja pienempien järvien rantametsiin, järvien laskupurojen ja muiden pienvesien läheisyyteen, viljelysten läheisiin reheviin kasvupaikkoihin sekä talousmetsäalueen hakkaamatta säilyneisiin osiin. Merkittävä luonnonarvoalue on myös Haralanharju. Näillä alueilla suositellaan, että rakentamisen ulkopuolelle rajattavista alueista tulee pyrkiä muodostamaan kokonaisuuksia, joissa luonnonsuojelullisesti arvokkaita alueita ja kohteita ympäröivät suojavyöhykkeet ja niitä yhdistävät ekologiset käytävät. Suojavyöhykkeet ja ekologiset käytävät voivat muodostua alemmaa arvoluokkaa olevista luontokohteista tai tavanomaisen metsän alueista. Muodostamalla yhtenäisiä luonnonarvokokonaisuuksia ylläpidetään ekosysteemin toimivuutta sekä arvokkaan eläin- ja kasvilajiston säilymistä ja uudistumista. Ympäristössä, missä metsäiset alueet, rakennettu ympäristö, vesialueet ja viljelykset vuorottelevat, ekologisia käytäviä voidaan pyrkiä muodostamaan säästämällä metsäalueiden reunamien sekä rantojen ja pienvesien reunuspuustoa yhtenäisinä nauhoina.

Selvitysalueella luontaisia ekologisia yhteyksiä ovat Vesijärven ja pienempien järvien rantametsät, puronvarsien ja pellonreunojen puusto ja pensasto sekä talousmetsäalueilla varttuneen – vanhan metsän alueet. *Liitteessä 3* esitetyt ekologiset käytävät ovat suuntaa-antavia, eivätkä ne sulje pois mahdollisuutta, että tietyt lajit kuten liito-orava käyttävät liikkumiseen myös muita puustoisia alueita kuten rakennettujen alueiden pihapuustoa tai hakkuualueiden taimikoita. Metsänhoidolliset toimenpiteet muuttavat ajan myötä ekologisten yhteyksien tilannetta, ja *liitteen 3* karttaesitys pyrkiikin siihen, että maankäyttöä suunniteltaessa huolehditaan ekologisista yhteyksistä säästämällä *joitain* esitettyjä yhteyksiä tai muodostetaan varttuvista taimikkoalueista uusia yhteyksiä. Suunnittelualueella pysyviä eliöstön kulkuesteitä muodostavat merkittävimmin valtatie 9, rautatie sekä Ruutanantie. Taulukossa 1 on annettu suositukset luonnon arvokohteiden huomioon ottamisessa maankäytön suunnittelussa.

Taulukko 1. Suositukset maankäytölle kohteittain

Kohde ja arvoluokka	Suositus
4-7, 12, 17, 20-63. Liito-oravan havaintopaikat (liite 1) Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas	Liito-oravan havaintopaikat ja rajatut esiintymät on säilytettävä rakentamattomina siten, että havaintopaikalla säästyy yhtenäinen metsikkö sekä muille metsäalueille johtava kulkuyhteys.
18, 80-93. Tummaverkkoperhosen esiintymäalueet (liite 1) Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas	Tummaverkkoperhosen esiintymäniityt on säilytettävä rakentamattomina. Lähiympäristön rakentamisen vaikutukset niittyjen kosteustasapainoon on otettava erityisesti huomioon.
3 ja 10. Nuolihaukka (liite 1) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Nuolihaukan havaintopaikkojen ympäristöt Raippasaaressa ja Majurinsaassa on suositeltavaa säilyttää rakentamattomina.
8. Kuikka (liite 1) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Kuikan havaintopaikan ympäristö Sikosaassa on suositeltavaa säilyttää rakentamattomana.
9. Ampuhaukka (liite 1) Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas	Ampuhaukan havaintopaikan ympäristö Majurinsaassa on suositeltavaa säilyttää rakentamattomana.
2, 3, 9, 12-19, 21-24, 39. Lähteet (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti/ Valtakunnallisesti arvokas	Lähteet välittömine lähiympäristöineen suositellaan säilytettäväksi rakentamattomina. Maaperän muokkauksia lähteiden läheisyydessä tulisi välttää.
1-3. Kasvistokohteet (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Tummatulikukan kasvupaikka (kohde 2) suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan; kohteita 1 (kotkansiipi) ja 3 (näsiä) ei tarvitse erityisesti huomioida maankäytön suunnittelussa.
4. Marttilan lehto I (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
5. Marttilan lehto II (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
8. Halimajärven laskupuro (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti/ valtakunnallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana. Purouma on säilytettävä luonnontilaisena ja välitön lähiympäristö suositellaan säilytettävän mahdollisimman luonnontilaisena. Maankäytön suunnittelussa tulee huomioida vaikutukset pintavesivalumiin ja puroveden laatuun.
10. Lintuvuoren jyrkäne (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
11. Isovarpuräme I (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
15. Isovarpuräme II (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
16. Jussilan kosteikko (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana. Maaperän muokkauksia ja kasvillisuuden voimakkaita raivauksia tulisi välttää.
17. Ranssilan lehto I (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
18. Ranssilan lehto II (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
19. Muurankorven suo (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana.
20. Tarasjärven luhta (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana. Ojituksia ja muita maaperän muokkauksia tulisi välttää luhta-alueella.
21-23, 102. Saappaanpohjanoja (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti/ valtakunnallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana. Purouma on säilytettävä luonnontilaisena ja välitön lähiympäristö suositellaan säilytettävän mahdollisimman luonnontilaisena. Maankäytön suunnittelussa tulee huomioida vaikutukset pintavesivalumiin ja puroveden laatuun.

0387-D3482

28.9.2009

Kohde ja arvoluokka	Suositus
25. Tummatulikukan kasvupaikka (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
27. Väljäsuon kalliot (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana.
28. Markkulan katajaketo (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana. Alueen kasvillisuuden raivaukset katajia säästämällä ovat suositeltavia umpeenkasvun ehkäisemiseksi.
29. Katajaa kasvava mäki (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana. Alueen kasvillisuuden raivaukset katajia säästämällä ovat suositeltavia umpeenkasvun ehkäisemiseksi.
30. Jyrkänne (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
31. Ranssilan lehto III (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
32. Ranssilan lehto IV (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
33. Matkajärven puronvarsikuusikko (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti/ lajistoltaan valtakunnallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
34. Matkajärven lehtimetsikkö (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
41. Matkajärven räme I (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
42. Matkajärven suolaikku (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
43. Matkajärven räme II (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
45. Matkajärven korpjuotti (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
47. Räme-korpiräme (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
55. Saappaanpohjan lehto (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
58. Kuttusaari (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja puuston käsittelyn tulisi olla varovaista.
59. Amerikanniemi (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
60. Majurinsaari (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja puuston käsittelyn tulisi olla varovaista.
64. Haralanharju (liite 2) Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa suositellaan käsiteltäväksi siten, että maiseman ja vanhan harjumännikön ominaispiirteet säilyvät.
69. Tallarinmäen lehto (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana ja alueen olevaa puustoa ja kasvillisuutta suositellaan säästettäväksi mahdollisimman luonnontilaisena.
93. Louhikko (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana.
94. Rehevä korpi ja Tiikononjan latvahaara (liite 2) Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.
95. Porrasjärvi ja neva (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana.
96. Vähä-Halimajärvi (liite 2) Arvoluokka: Paikallisesti arvokas	Suosittelaa säilytettäväksi rakentamattomana.

### 5.3 Yhteenveto maankäytöllisistä suosituksista

Selvitysalueella sijaitsevien luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden ja alueiden sekä luonnon yleispiirteiden ja ekologisten yhteyksien perusteella laadittiin *liitteenä 4* oleva kokoava karttaesitys luonnonympäristöön perustuvista maankäyttösuosituksista. Karttaesityksessä selvitysalue on jaettu neljään eri luokkaan, jotka ovat rajauksiltaan suuntaa-antavia ja niiden väliset rajat ovat liukuvia.


- I. Merkittävä, valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita/alueita sisältävä aluekokonaisuus. Suositellaan säästettäväksi rakentamattomana. *Luokkaan I on koottu valtakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet sekä niiden välittömät lähiympäristöt yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi. Luokan I alueilla on liito-oravan ja tummaverkkoperhosen esiintymisalueita, vesilain 17 a § mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä sekä Haralanharju.*
- II. Paikallisesti arvokkaita luontokohteita sisältävä aluekokonaisuus, jolla on merkitystä myös luonnonmaiseman ja ekologisten yhteyksien kannalta. Suositellaan säästettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan / uusi rakentaminen suositellaan sijoitettavaksi olevien rakennettujen alueen osien yhteyteen. *Luokkaan II kuuluvat selvitysalueen luontoarvoiltaan ja maiseman kannalta tärkeät Vesijärven, Matkajärven ja Halimajärven rantametsät, vanhan metsän alueita sekä paikallista arvoluokkaa olevat lehtokohteet. Matkajärven kohdalle sijoittuu selvitysalueen selvin ja yhtenäisin itä – länsi –suuntainen ekologinen yhteys.*
- III. Aluekokonaisuus, jolla on merkitystä ekologisena käytävänä tai suojavaikuttajana. Sisältää joitain paikallisesti arvokkaita tai muita luontokohteita. Suositellaan säästettäväksi rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan / uusi rakentaminen suositellaan sijoitettavaksi olevien rakennettujen alueen osien yhteyteen. *Luokkaan III kuuluvat alueet toimivat luokkaan I kuuluvien alueiden suojavaikuttajina sekä ekologisina yhteyksinä, joiden alueilla on joitain paikallisesti arvokkaita tai muutoin arvokkaita luontokohteita. Luokassa III on myös selvitysalueen reunamien yhtenäisiä talousmetsäalueita, joilla vaihtelevat kallioiset mäet ja niiden väliset suopainanteet.*
- IV. Rakentamiseen soveltuva alue. Alueella sijaitsee joitain paikallisesti arvokkaita tai muita luontokohteita. *Luokan IV rakentamiseen soveltuville alueilla sijaitsee muutamia paikallisesti arvokkaita tai muutoin arvokkaita luontokohteita, mutta alueet ovat pääsääntöisesti voimakkaasti käsiteltyjä metsätalousalueita tai vaihtelevalla intensiteetillä rakennettuja alueita, joille ei sijoitu erityisiä luonnonsuojelullisia arvoja.*

*Liitekartalla 4 on esitetty pääasialliset viheryhteystarpeet, jotka kuvastavat selvitysalueen merkittävimpiä luonnonarvoalueita yhdistäviä ekologisia käytäviä. Pääasiallinen viheryhteystarve sijoittuu itä-länsi –suunnassa Matkajärven kohdalle. Pohjois-eteläsuunnassa selvitysalueella on useita estevaikutuksen muodostavia tekijöitä kuten valtatie 9, Ruutanan taajaman rakennetut alueet, Ruutanan tie sekä rautatie. Kyllin laajoina toteutettavissa olevat pohjois-eteläsuuntaiset viheryhteydet sijoittuvat metsäisille alueille selvitysalueen länsi- ja eteläosiin.*




## FCG Planeko Oy

Hyväksynyt:

  
Perttu Hyöty  
aluepäällikkö, dipl.ins.

Laatinut:

  
Marja Nuottajärvi  
projektipäällikkö, FM (biologi)

## Lähteet

Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve -työryhmän mietintö 2000. Metsien suojelun tarve Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla. –Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö 437, Luonto ja luonnonvarat. Oy Edita Ab, Helsinki, 284 s.

Hanski, I. K. 2003: Voimalinjojen rakentamisen vaikutukset liito-oravan (*Pteromys volans*) esiintymiseen ja suotuisaan suojelutasoon. Lausunto 20.10.2003

Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – 130 s. Suomen ympäristö 459. Ympäristöministeriö.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. –Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki, 656 s.

Kangasalan kunta 2002: Kangasalan kunnan luontokohteet.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. –Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.

Selonen, V., Hanski, I. K. & Stevens, P. C. 2001: Space use of the Siberian flying squirrel *Pteromys volans* in fragmented forest landscapes. –Ecography 24: 588-600.

Selonen, V. & Hanski, I. K. 2003: Movements of the flying squirrel *Pteromys volans* in corridors and in matrix habitat. –Ecography 26: 641-651.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. –Suomen ympäristö 742, Ympäristöministeriö, Helsinki.

Tampereen kaupunki, Suunnittelupalvelut 2008: Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaavat, ympäristö- ja maisemaselvitys.

Toivonen, H. & Leivo, A. 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus, kokeiluversio. –Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A No 14, 96 s.

Vuori, K-M, Bäck, S., Kemppainen, E., Kokko, A. ja Wahlgren, A. 2006: Vesi-  
luonnon suojelu ja vesien monimuotoisuuden turvaaminen. Taustaselvitys osa  
V, Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015. - Suomen ympäristökeskuksen  
raportteja 26 2006, Helsinki.

Ympäristöhallinnon OIVA - ympäristö- ja paikkatietopalvelu,  
<http://www2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp>

Ympäristöhallinnon www-sivut, [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)