

TAMPEREEN TESOMAN YLEISSUUNNITTELUALUEEN LUONTOSELVITYS 2011



Tekijät:

Teemu Virtanen
Rauno Yrjölä

Sisällys:

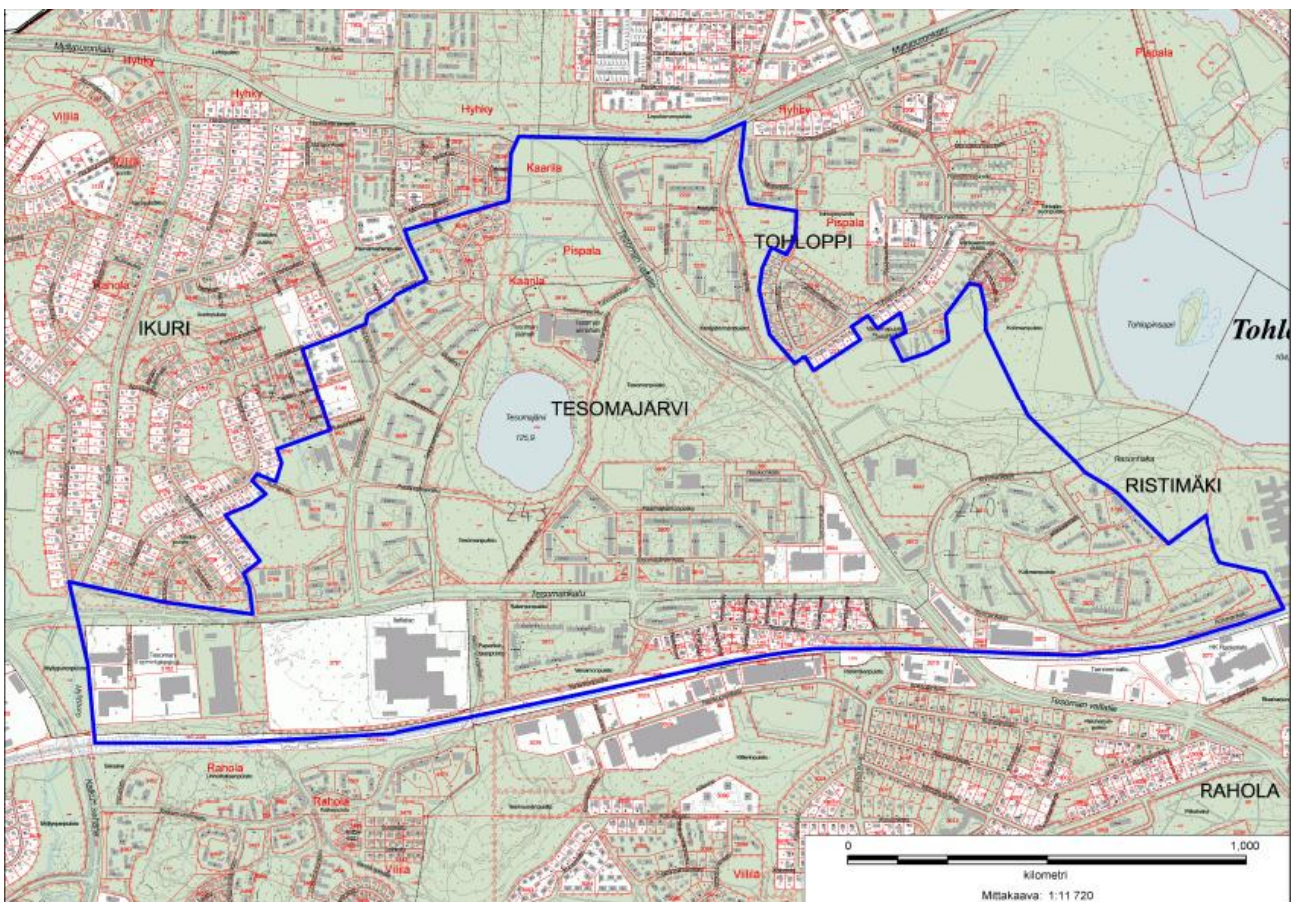
1	1 Johdanto	3
2	Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys	4
2.1	Johdanto.....	4
2.2	Menetelmä.....	4
2.3	Kasvillisuuden kuvaus	6
2.3.1	Tesomankadun eteläpuoli	6
2.3.2	Virontörmäkadun ympäristö	7
2.3.3	Metsäalue Tesomajärven länsipuolella.....	7
2.3.4	Metsäalue Jäähallilta pohjoiseen	9
2.3.5	Tesomanjärven ja Tesoman valtatie välinen metsäalue.....	10
2.3.6	Tesoman keskustan ympäristö	11
2.3.7	Tesoman valtatie ja Vanhatien ympäristö.....	11
2.3.8	Itäosa Tohopinkadulta Kohmankadulle	12
2.4	Yhteenveto ja suositukset	15
3	Liito-oravat	17
3.1	Johdanto.....	17
3.2	Menetelmä.....	17
3.3	Tulokset.....	17
3.3.1	Alue 1:.....	18
3.3.2	Alue 2:.....	18
3.3.3	Alue 3:.....	18
3.3.4	Alue 4:.....	18
3.3.5	Alue 5:.....	18
3.3.6	Alue 6:.....	18
3.4	Yhteenveto	20
4	Lepakot	21
4.1	Johdanto.....	21
4.2	Menetelmä.....	21
4.3	Tulokset.....	21
4.3.1	Alue 1:.....	22
4.3.2	Alue 2:.....	22
4.3.3	Alue 3:.....	22
4.4	Yhteenveto	24
5	Linnusto	25
5.1	Johdanto.....	25
5.2	Tulokset.....	25
5.3	Yhteenveto	26
6	Yhteenveto	28
7	Kirjallisuus	30

I JOHDANTO

Tampereen kaupunki tilasi keväällä 2011 Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:ltä Tampereen Tesoman liito-oravaselvityksen, ja lisäksi alkukesällä tilattiin selvitykset alueen kasvillisuudesta ja luontotyypeistä sekä linnustosta ja lepakoista. Alueen liito-oravat sekä kasvillisuus ja linnusto katsottiin tarpeelliseksi kartoittaa Tesoman yleissuunnitelman tausta-aineistoksi.

Kasvillisuus-, luontotyyppi-, lintu- ja lepakkoselvityksen alueen koko on noin 250 hehtaaria ja se sijoittuu junaradan ja Myllypuronkadun välille. Alue on esitetty kuvassa I-1. Liito-oravaselvitys tehtiin laajemmalla alueella ja sen kattama alue on esitetty kuvassa 3-1.

Työn tekivät Teemu Virtanen (liito-orava-, linnusto- ja lepakkoselvitys) sekä Rauno Yrjölä (kasvillisuus ja luontotyypit). Työtä on Tampereen kaupungin puolelta ohjannut Antonia Sucksdorff.



Kuva I-1. Kasvillisuus-, luontotyyppi-, linnusto- ja lepakkoselvitysalueen raja. © Kaupunkimittaus Tampere 2011.

2 LUONTOTYYPPI- JA KASVILLISUUSSELVITYS

2.1 JOHDANTO

Tampereen kaupunki tilasi Tesoman alueen kasvillisuuden ja luontotyyppien inventoinnin alueen yleissuunnitelman tausta-aineistoksi. Työn tavoitteeksi oli asetettu kaavoituksen tarpeisiin riittävän kuvan saaminen alueesta. Alue on laaja, ja se sisältää myös paljon piha-alueita. Työssä keskityttiin rakentamattomille alueille, ja karttatarkastelun perusteella todennäköisesti arvokkaille alueille.

Tätä varten työhön sisältyivät:

- Alueen luontotyyppien ja kasvillisuuden pääpiirteitten selvittäminen
- Alueen luonnonsuojelullisesti ja kasvistollisesti merkittävien luontotyyppien selvittäminen ja rajaaminen (luonnonsuojelulain erityisesti suojeltavat luontotyypit ja metsälain arvokkaat elinympäristöt sekä mahdolliset vesilain mukaiset pienvedet määritettiin)
- Mahdollisesti havaittavien uhanalaisten, rauhoitettujen tai direktiivilajeihin kuuluvien putkilokasvien esiintymät paikannetaan gps-laitteella ja raportoidaan
- Lisäksi koottiin tiedot harvalukuisista kasvilajeista Tampereen kaupungin tietokannoista

2.2 MENETELMÄ

Työ päästiin aloittamaan kesäkuun puolivälin jälkeen. Ilmakuvan avulla rajattiin alueen rakennetut ja rakentamattomat alueet. Mahdollisesti arvokkaista alueista oli ennakkoon tietoa jo liito-orava ja linnustoselvitysten perusteella. Tarkemmin kuljettiin arvokkaaksi arvioiduilla alueilla, rakennetut kortteli- ja tiealueet jätettiin vähimmälle huomiolle ja niillä kuljettiin vain siirryttäessä alueelta toiselle.

Kasvillisuusselvityksen varsinaiset maastokäynnit kohteella tehtiin 4.7.2011 ja 9.8.2011. Maastokäynnillä kierrettiin ennalta valittuja osa-alueita ja kasvillisuuden kuvaus eri kohteissa saneltiin tallentimelle. Kuviorajojen ja arvokkaiden kohteiden määrittelyssä käytettiin avuksi myös maastossa tallennettuja gps-pisteitä.

Tampereen kaupungin tiedot arvokkaista luontotyypeistä ja metsäkokonaisuuksista olivat myös käytettävissä. Alueen metsäkuviointia ja puuston ikätiedot eivät olleet käytössä.

Luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppeihin kuuluvat:

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

Näihin luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin että niiden ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu.

Metsälain 10§ mainittuja metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat:

- 1) lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät ympäristöt

- 2) ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat letot
- 3) rehevät lehtolaikut
- 4) pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla
- 5) rotkot ja kurut
- 6) jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- 7) karukkokankaita puuntuotannollisesti vähäisemmät hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat.

Jos edellä mainitut elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia tulee niitä koskevat metsien hoito- ja käyttötoimenpiteet tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Metsälakia sovelletaan metsän hoitamiseen ja käyttämiseen metsätalousmaaksi luettavilla alueilla. Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnin lähtökohtana on yleensä myös alueen luonnontilaisuus tai että se on luonnontilaisen kaltainen. Selvitysalueen luonto on metsätalouden tai muun ihmistoiminnan muokkaamaa.

Mahdollisia vesilain suojelemissa kohteissa alueella olisivat purot sekä alle hehtaarin kokoiset järvet tai lammet.

Kasvillisuuskuviot rajattiin maastomuistiinpanojen, gps-pisteiden ja ilmakuvan avulla. Liian pieniksi pirstottuja kuvioita vältettiin, olennaista on alueen käytön tai hoidon kannalta järkevät kokonaisuudet. Ilmakuvan perusteella ei pysty kaikkia metsiä luotettavasti tulkitsemaan oikein, joten virheitä tai puutteita kuvioinnista voi löytyä.

Luontotyyppien luokittelussa käytettiin Toivosen & Leivon kasvupaikkaluokitusta (Toivonen & Leivo 1993). Metsälain luontotyyppikohteiden osalta kirjaa Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt (Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998).

Metsälain mukaisten kohteiden rajaaminen on metsäkeskusten oikeus. Tampereen kaupungin tiedossa ei ole alueelta metsälain mukaisia kohteita. Tässä raportissa esitetyt kohteet ovat kartoittajan arvion mukaan arvoltaan metsälain kuvioihin verrattavia kohteita joiden huomiointi riittävän laajoina lisää luonnon monimuotoisuutta alueella. Vaikka metsälain kohteet voi lain mukaan rajata vain metsäkeskus, useimmat kunnat ovat kuitenkin kiinnostuneita niitä vastaavien kohteiden paikantamisesta.



Kuva 2-1. Tesomajärven länsirantaa.

2.3 KASVILLISUUDEN KUVAUS

Pääosa alueen luontotyypeistä on ihmistoiminnan vaikutuksen piirissä. Ainoastaan muutama metsäinen kuvio Tesomajärven ympäristössä ja Rasonhaan perintömetsässä sekä kalliojyrkänteet ovat olleet ihmistoiminnalta rauhassa. Toisaalta voimakas kuluminen muutamilla paikoilla kuvastaa vain sitä, että ihmiset käyttävät alueita ulkoiluun ja virkistykseen.

Alueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain luontotyyppisiä. Muutamia paikallisesti arvokkaita kohteita löytyi. Alueelta löytyi yksi silmälläpidettäväksi luokiteltu laji, ahokissankäpälä. Lisäksi pohjoisosan taimitarhan alueella oli vuorijalavia ja niiden taimia, mutta ne ovat istutuksista peräisin. Vuorijalava on luonnossa vaarantuneeksi luokiteltu laji (Rassi ym. 2010).

Tampereen kaupungin rekistereissä ei ole tiedossa alueelta uhanalaisia kasvilajeja, joten tavallaan alue poikkeaa mm. Tampereen keskustan ja itäosan alueista, joilta löytyy uhanalaisiakin lajeja sieltä täältä.

Kasvillisuuden karkea kuviointi on esitetty liitteessä I. Kuvioinnin tarkkuus on viety vain ylimmille tasoille, toisin sanoen esimerkiksi havupuukankaan eri tyyppisiä ei ole luokiteltu. Liian yksityiskohtainen jako tekisi kartan tarkastelun hankalaksi, toisaalta nyt esitetty jako kuvaa myös selvityksen tarkkuustasoa, jossa tavoite oli löytää arvokkaat kohteet, ei selvittää yleisten biotooppien tarkempia alaluokkia.

2.3.1 TESOMANKADUN ETELÄPUOLI

Tien ja junaradan välissä on laajoja teollisuustontteja (kuviot 2 ja 8) sekä toisaalta asumisen ja palvelun kortteleita (kuvio 15). Tesomankadun varressa on muutamia paikoin tienvarren kasvillisuutta, lajeina alueella on mm. harakankelloa, puna-apilaa, alsikeapilaa, palsternakkaa ja kannusruohoa.

Radanvarressa, sähkölinjan alla on lehtipuustoa ja pensaikkoo (kuvio 1). Kenttäkerroksessa on mm. karhunputkea, metsäkurjenpolvea, hiirenporrasta, särmäkuismaa ja huopaohdaketta. Sähkölinjasta itään metsä muuttuu tuoreeksi kuusikankaaksi (kuvio 3). Puusto on melko kookasta, vallitsevana ovat suuret kuuset. Pensaskerroksessa on muutama vaahterantaimi sekä paljon pihlajan ja kuusen taimia. Kenttäkerroksessa on mm. sinivuokkoa, sananjalkaa, vanamoja, korpi-imarretta ja tesmaa, aukkopaikoissa on myös kultapiiskua. Kuusikossa on polkuja, polun varret ovat kuluneita. Kuviolla on myös pieni vesiuoma, johon ainakin ajoittain purkautuu vettä kuviolla 4 olevista kaivoista. Alue ei ole luokiteltu vanhaksi metsäksi Niemisen (2006) selvityksessä, mutta kuitenkin kuvio 3 suositellaan säästettäväksi kookkaan kuusikkonsa perusteella. Tesomankadun eteläpuolella ei selvitysalueella ole samaa ikäluokkaa olevia kuusia lainkaan. Kuusikolla ei ole maisema-arvoa, mutta osana metsäyhteyttä radan yli sillä on merkitystä.

Kuvio 4. on havu-lehtipuuvaltainen laikku kuusikon keskellä. Paikalla kasvaa mm. paljon raitaa. Kuviolla on betonikaivoja, joista purkautuu vettä. Kuvion pohjoispuolella on paikoin lehtomainen kuusikangas (kuvio 5). Puusto on tasaikäistä, nuorempaa kuin kuviolla 3. Alueella on paljon polkuja. Kenttäkerroksen tyyppilajeina ovat oravanmarja, metsäkastikka ja mustikka. Yhdessä kuvion 3 kanssa muodostaa alueellisesti edustavan kuusimetsäkokonaisuuden ja samalla viheryhteyden Tesomajärveltä radalle.

Samana metsikön koillisosa on tuoretta havupuukangas (kuvio 6), mäntyjä ehkä enemmän kuin kuusia. Joukossa on myös muutamia rauduskoivuja. Alispuustoa on harvennettu. Pensaskerroksessa on alle 2 m korkeita pihlajantaimia. Kenttäkerroksessa on mustikkaa ja oravanmarjaa. Kuvion itäpuolella, tehdasalueen rajalla on kuvio 7, joka on mäntyvaltaista kangasta, kuivempaa kuin länsi- ja lounaisosan kuviot.

Paperitehtaan itäpuolella, Kalkunvuorenkadun takana on kuvio 9, Paperitehtaan puisto. Alue on kuivaa kuusikangasta, puistomainen, selvästi kulunut ja roskaantunut. Aiemmin alue on huomioitu vanhana metsänä, mutta ilmeisesti alue on tämän jälkeen muuttunut ja tällä hetkellä sen tärkein arvo on virkistyskäytössä ja

lisäksi se on osa viheryhteyttä Tesomajärveltä radanvarteen. Muita erityisesti suojeltavia arvoja sillä ei tällä hetkellä ole. Samanlainen metsä jatkuu myös kuviolla 10.

Radan varressa on kuivempaa ja myös kasvillisuus poikkeaa ympäröivistä alueista. Kuviolla 11 on erityisesti Kalkunvuorenkadun sillan lähetyvillä kuivempaa hiekka-alueita rinteillä. Valtapuut ovat pääosin mäntyjä. Tyypillisiä kenttäkerroksen lajeja alueella ovat mm. lampaannata, mäkitervakko, huopakeltano, kannusruoho ja peltokorte. Lisäksi sillä kasvaa mm. englannin raiheinä, pölkkyruoho, kangaskorte, kultapiisku, siankärsämö. Erityisesti on mainittava kissankäpälän esiintyminen alueella. Kissankäpäle on silmälläpidettävä laji.

Radanvarren ja kävelytien välissä on kapea, paikoin lehtomainen lehtipuukangas (kuvio 12).. Kuviolla on pätkä vanhaa kiviäitaa. Kenttäkerroksessa kasvaa kurjenkelloa, kieloa ja myös ukonputkea. Tämän kuvion ja kerrostalojen väliin jää kuvio 13, joka on kuivempaa, harvennettua mäntykangasta.

Vanamonpolun mutkaan jää kolmiomainen kuvio 14, joka on pieni puutarha-alue ja sen reunusmetsä. Kasvillisuus on rehevää, polun reunassa kasvaa mm. voimakkaasti leviävää tulokaslajia, jättipalsamia.



Kuva 2-3. Radanvarren kasvillisuutta.

2.3.2 VIRONTÖRMÄNKADUN YMPÄRISTÖ

Alueella on paljon asuintaloja, sekä kouluja, päiväkoteja yms. rakennuksia. Rakennusten väleihin jää piha-alueita sekä myös kapeita puistoalueita. Niitä ei ole erikseen kuvioitu. Rakennettu alue on kuviot 16, 17, 19, 21, 22 ja 23, eli pääosa tästä alueesta. Myyjänpolun varressa kasvaa asfaltin reunassa yksi kämmenen kokoinen laikku keltamaitetta.

Tesomakankadun pohjoispuolelle, kadun ja hiekkakentän väliin jää kuvio 18, Virontörmänpuisto, joka on kuusikangasta. Puusto on kaupunkiympäristössä kohtuullisen vanhaa ja korkeaa kuusikkoa. Puustoa on harvennettu, alueella on muutamia kivenjätkäleitä. Kuusten alla on mustikkaa, pihlajantaimia, oravanmarjaa ja metsäimarretta. Virontörmänpuisto on Niemisen (2006) raportissa merkitty arvokkaaksi vanhan metsän alueeksi, ja se on säilyttämisen arvoinen paikallisesti arvokkaana kuusimetsälaikkuna asutuksen välissä, vaikka se on kulunut eikä siellä ole erityisen mielenkiintoista kasvillisuutta.

2.3.3 METSÄALUE TESOMAJÄRVEN LÄNSIPUOLELLA

Tesomajärven länsipuolella on järven ja asutuksen välissä hieman korkeampi metsäharjanne, suunnilleen kuviolta 24 kuviolle 41 asti. Harjanteen yläosissa on kalliolaikkuja, niiden ympärillä yleensä hieman kuivempaa mäntyvaltaista kangasmetsää, alarinteillä on puolestaan kosteampi kuusi- tai sekametsä. Talojen lähellä puistometsät ovat lehtipuuvaltaisia.

Ulkoiluteiden ja pihojen sekä Tesomankadun lähistöllä on runsaasti polkuja ja aluskasvillisuus on kulunut. Mm. kuvio 24 on lehtomaista, tiheää kuusikangasta, jonka aluskasvillisuus on niukkaa ja kulunut lähes pois. Pensaskerroksessa on taikinamarjaa sekä vadelman ja pihlajan taimia, kenttäkerroksessa on muutama hiirenporras, metsäimarretta, metsäalvejuuri ja käenkaalia.

Kuviolta 26 kuviolle 35 ulottuu havu-lehtipuukangas ("sekametsä"). Korkeimmat kohdat ovat kallioisia. Kalliot ovat lähinnä heinäkallioita, lajistossa ovat mm. nurmirölli, lampaannata ja ahosuolaheinä. Harjanteen puustoa on monin paikoin harvennettu. Mänty on valtalaji kallioilla, kuusi alempana. Paikoin on rauduskoivulaikkuja sekä raitoja. Lepän ja pihlajan taimia on runsaasti, myös vadellaa. Kenttäkerroksessa on metsäkastikkaa, kivikkoalvejuurta, sanajalkaa, metsäimarretta ja metsäalvejuurta. Kuviolla on lisäksi yksittäinen tammen taimi, kurtullehtiruusuja ja syysmaitiaisia. Harjanne päättyy pohjoisessa kuvioon 41, joka on mäntyvaltainen tuore-kuivahko kangas. Kuviolla on mm. pieniä kuusentaimia, mustikkaa, metsätähteä, puolukkaa ja hieman heiniä. Alue on kulunut.

Laaja kuvio 25 Tesomakadun ja järven välissä on kuusi-rauduskoivuvaltaista sekametsää, pohjoisosasta lähes korpea (joksi se vähitellen vaihettuu). Pensaskerroksessa on pihlajan ja kuusen taimia, muutama vaahterantaimi. Kenttäkerroksessa on paljon mustikkaa, teiden varressa on mm. rönsyleinikkiä ja nokkosta. Kuvio 30 on tämän kuvion pohjoispuolella ja tyyppiltään lähinnä kuusikangaskorpea. Metsä on ojitettua, kuusen lisäksi puustona on hieskoivua. Pensaskerroksessa on kuusen ja pihlajan taimia, aukoissa kiiltopajua ja virpapajua. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. metsäalvejuurta, mustikkaa ja oravanmarjaa. Pohjakerroksessa on paikoin rahkasammalia (ilmeisesti pääosa korpilahkasammalta).

Kuvio 31 on hieskoivuvaltainen luhta, jossa kasvaa myös harmaaleppää ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa on suo-orvokkia, karhunputkea, rönsyleinikkiä, viitakastikkaa, järvikortetta, suoputkea ja ranta-alpia. Paikallisesti arvokas suoalue, joka suositellaan säilytettäväksi.

Edellisen kuvion ja avoveden välissä on kuvio 32. Tesomajärven eteläpään rantaluhta. Kuvion itäosassa on myös pieni alue niittymäistä kasvillisuutta. Luhdan lajistoon kuuluvat mm. kurjenjalka, raate, rantapuntarpää, luhtavilla, tupasvilla, juolukka, suumuurain, suopursu, virpapaju, isokarpalo ja myrkkyykeiso. Saroja rantasuolla kasvaa useita lajeja: jänönsara, pullosara, jokapaikansara, harmaasara, luhtasara, jouhisara ja mutasara. Kuvio on paikallisesti arvokas luhta-alue, joka suositellaan säilytettäväksi.



Kuva 2-4. Tesomajärven eteläpään rantaluhta.

Tesomajärven (33) vesialueen uposkasvillisuuteen kuuluu ainakin vesirutto (vesikasvillisuutta ei harattu järvestä), kelluslehtisiin kuuluu ulpukka ja ilmaversoiisiin järviruoko.

Kuvio 36 on järven pohjoispään kapea rantaluhta, joka muistuttaa lajistoltaan kuviota 32. Lajisto on samankaltaista kuin suon eteläpään rantasuolla. Puita ja puuvartisista kasveja kuviolla ovat tervaleppä, virpapaju ja suopursu. Muita lajeja kuviolla ovat mm. suoputki, suomuurain, luhtavuohennokka, pullosara, jokapaikansara ja liereäsara. Kuvio on paikallisesti arvokas luhta-alue, joka suositellaan säilytettäväksi.

Rantaluhtadista pohjoiseen on kuvio 37, joka on kostea, lähes lehtomainen kuusikangas/korpi. Kuviolla on isoja kuusia, muutama rauduskoivu välissä, Kuvio on paikoin harvennettu, alispuusto on niukkaa. Pensaskerroksessa on pieniä kuusentaimia ja muutama haapa. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, metsäkortetta, metsäimarretta, kivikkoalvejuurta, hiirenporrasta ja oravanmarjaa. Niemisen (2006) selvityksessä alue on luokiteltu vanhan metsän alueeksi ja merkittäväksi maiseman kannalta. Vieressä oleva kuvio 38 on hieskoivukorpea. Hieskoivun lisäksi kuviolla kasvaa kiiltopajua ja harmaaleppää. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. terttualpi, suo-orvokki, tähtisara, suokorte, jousivihvilä. Polun varressa kasvaa isorölli. Kuvio on paikallisesti arvokas korpialue, joka suositellaan säilytettäväksi. Myös kuvio 38 suositellaan säilytettäväksi, koska se muodostaa arvokkaan kokonaisuuden Tesomajärven ja sen rantaluhtien kanssa.

Kuvio 39 on lehtipuuvaltainen kostea painanne pysäköintialueen kulmalla. Puustona on mm. hieskoivua ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa kasvaa vehkaa, ojan varrella on paljon hiirenporrasta ja ojassa rentukkaa. Muita lajeja kuviolla ovat jousivihvilä, ranta-alpi, kurjenjalka, metsäkorte ja tesma.

2.3.4 METSÄALUE JÄÄHALLILTA POHJOISEEN

Kuvio 49 on pieni suurruohoja kasvava niitty jäähallin parkkipaikan reunalla. Valtalajeina ovat maitohorsma, vadelma, pietaryrtti, hietakastikka, lupiini ja pelto-ohdake. Lisäksi sillä kasvaa mm. huopaohdaketta ja pujoa. Jäähallille tulevan tienvarren lajeja ovat mm. kannusruoho, peltosaunio, alsikeapila, niittyleinikki, hiirenvirna ja niittynätkelmä.

Jäähallin pysäköintialueelta luoteeseen on hieman kuivempaa kangasmetsää. Kuvio 45 on havu-lehtipuukangasta, jonka ylispuina on mäntyjä ja haapoja, pensaskerroksessa on runsaasti kuusen taimia. Kenttäkerros puuttuu paikoin kokonaan. Avoimemmissa kohdissa kasvaa kultapiiskua, kieloa, metsäkortetta ja lillukkaa. Pohjakerroksessa kasvaa tavallisia kangasmetsän sammalia.

Kuvio 46 on edelliseen verrattuna mäntyvaltaisempi, männyt ovat ylispuina, noin 20 m korkeita. Joukossa myös muutama koivu, raita. Pensaskerroksessa kasvaa kuusen ja pihlajantaimia, korpipaatsama. Kenttäkerroksessa on käenkaalia, metsäorvokkia, kanervaa, kurjenkelloa ja valkovuokkoa.

Kuviot 50 ja 51 ovat lehtipuuvaltaista kangasmetsää, joka on paikoin lehtomaista. Ylispuina kasvaa haapoja ja isoja raitoja, myös koivuja. Pensaskerroksessa on runsaasti kuusen taimia kasvamassa, samoin haavan ja lepän taimia, myös mustaherukkaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksessa on kultapiiskuja, linnunkaali, lillukka, metsäkastikka ja metsäkurjenpolvi. Pohjakerroksessa on kerros ja seinäsammalia. Kuvioiden pohjoisreunalla on hieman kivikkoa.

Kuvio 52 on edellisiä kuvioita alempana oleva ojitettu saniaisuusikorpi. Kuviolla on suurten kuusten lisäksi paljon hiirenporrasta, metsäimarretta ja metsäalvejuurta. Muita lajeja ojan varrella ovat vehka, oravanmarja, terttualpi, rantayrtti ja rönsyleinikki. Oja on kuivattanut kuviota, mutta se on paikallisesti arvokas kosteapohjainen kuusimetsälaikku.

Jäähallilta koilliseen on kuvio 53, joka on mänty-hieskoivu räme. Pensaskerroksessa on mäntyjen alla muutamia kuusen taimia, pääosin hieskoivun taimia. Kenttäkerroksessa on suopursua, juolukkaa, puolukkaa, mustikkaa ja kangasmaitikkaa. Pohjakerroksen lajeina kasvavat ainakin kangaskarhunsammal ja

korpirahkasammal. Metsälain arvokkaiden elinympäristöjen kaltainen suoalue, joka suositellaan säilytettäväksi.

Kuvio 54 on laaja kuvio rämeen pohjois- ja koillispuolella. Metsä on lähinnä tuoretta havu-lehtipuukangasta. Pensaskerroksessa on paljon kuusen- ja pihlajan taimia. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. mustikkaa, oravanmarjaa ja yksittäinen lehtokuusama. Lähempänä sähkölinjaa kuvio on pääosin kuusivaltainen.

Edellisen kuvion ja Myllypuronkadun väliin jää laaja kuvio 55, joka on luokiteltavissa lähinnä puistoksi ja taimitarha-alueeksi. Alueen lajeja ovat mm. peltovalvatti, ahohäkkärä, peltohatikka, ukontatar, rikkanenätti, peltohanhikki ym. kulttuuriympäristön lajit. Puun taimina alueella kasvaa ainakin Siperian pihtaa, vuorijalavaa ja hevostastanjaa. Alueen pohjoisreunassa on kuvio 56, joka on taimiston ja tien välissä oleva haapa-koivumetsikkö.



Kuva 2-5. Taimitarha.

2.3.5 TESOMANJÄRVEN JA TESOMAN VALTATIEN VÄLINEN METSÄALUE

Tesomajärven itäpuolella on myös korkeampi selänne alue. Korkeimmilla alueilla on kalliomänniköitä, alarinteillä kuusikankaita (kuviot 58, 63) ja sekametsiä (57,60, 64, 65). Kuusimetsissä kenttäkerroksen kasvillisuus on monin paikoin niukkaa, runsaimmat lajit ovat mustikka, metsäimarre, oravanmarja ja metsälvejuuri. Sekametsissä kenttäkerrokseen pääsee enemmän valoa ja lajisto on monipuolisempi.

Puhtaita lehtimetsiä on vähän. Heti järven itäpuolella on haapavaltainen laikku (kuvio 59), joka suositellaan mahdollisuuksien mukaan säästettäväksi monille eliölajeille tärkeänä biotooppilaikkuna.

Kuvio 61 on Tesomajärvestä koilliseen oleva jyrkänne. Jyrkänneellä on kalliohatikkaa (paikoittainen Pirkanmaalla), kallioimarretta, karvakiviyrtti ja haurasloikko. Rinteen alapuolella kasvaa mm. sanajalkaa, lillukkaa ja metsäimarretta. Rinteessä on isoja kivenjätkäleitä. Kallion lakialue (kuvio 62) on kalliomännikköä, monin paikoin maasto on kulunut. Lajeja ovat mm. kangasmaitikka, kanerva, punanata ja lampaannata. Kallioalueen painanteessa on kosteampi suopainanne. Yhdessä kuviot 61 ja 62 muodostavat kokonaisuuden, jossa on metsälain arvokkaiden elinympäristöjen kaltaisia piirteitä, ja se suositellaan säilytettäväksi paikallisesti luontoa monipuolistavana alueena.



Kuva 2-6. Kalliojyrkänne kuviolta 61.

2.3.6 TESOMAN KESKUSTAN YMPÄRISTÖ

Koko laaja kuvio 73 on Tesoman keskustan rakennettua aluetta. Vesitornille menevän tien varressa on kulttuurilajistoa, mm. päivänkakkara, kyläkarhiainen. Koulun nurkalla (kuvio 69) lajistoon kuuluvat mm. harmio, paimenmatara, kannusruoho ja pujo. Rinteen alla kuvio 71 on havulehtipuu kangasta/kuusikangasta. Kuviolla kasvaa myös mäntyä, pihlajaa, raitaa, harmaaleppää ja hieskoivun taimia. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, oravanmarjaa ja metsätähteä. Polun varressa kasvaa kyläkarhiaista ja sananjalkaa.

Tesomankadun varrella on pieninä laikkuina kulttuurikasvillisuutta. Mm. kuvio 72 on pieni niittymäinen laikku tien pohjoispuolella. Lajeina mm. ahomansikka, maitohorsma, niittysuolaheinä, orvontädyke ja metsäalvejuuri sekä lisäksi määrittämättömiä keltanoita. Vastaavasti kadun varressa itään päin mentäessä kuvioilla 77 ja 78 on kulttuurilajistoa, mm. harmio kasvaa runsaana ostoskeskuksen risteyksessä, kylämaltsaa kasvaa ajoradan ja pyörätien vieressä. Tesomankadun ja Kohmankaaren varsilla on useita pieniä ja kuivi a tienvarren laikkuja, joilla kasvaa kulttuurikasvillisuutta. Tyypillistä niille on avoimuus ja paahteisuus. Näiden alueiden kasvillisuutta voidaan aktiivisesti hoitaa pitämällä alueet matalakasvuisina ja kuivina.

2.3.7 TESOMAN VALTATIEN JA VANHATIEN YMPÄRISTÖ

Alue on laajalti rakennettu (kuvio 82), ja kasvillisuus on pihapiirien ja tienvarren ”perus” kasvillisuutta. Tesoman Valtatien reuna (kuvio 80) on tuore havu-lehtipuukangas. Pensaskerroksessa on paljon pihlajan ja kuusen taimia. Kenttäkerroksessa on mm. metsäkastikkaa, metsälauhaa, oravanmarjaa, kevätpiippoa ja lampaannataa. Kallioalueen (kuvio 79) kasvillisuus on tavanomaista alueen kallioiden kasvillisuutta.

Asutuksen keskellä oleva kuvio 83 on kuivaa havupuukangasta, kalliolla on myös isoja kivenjätkäleitä. Kallio on hyvin kulunut ja roskaantunut. Lajeja ovat mm. lampaannata, punanata, kataja, kanerva ja puolukka. Rehevämmässä alarinteessä kasvaa myös korpipaatsama.



Kuva 2-7. Kulunutta lähiön kangasmetsää.

Kuvioilla 81 ja 85 on puistoa ja tienvarren kulttuurikasvillisuutta. Lajeja mm. kiiltomalva, karhunputki, piharatamo, leskenlehti, ojakärsämö, linnunkaali, juolavehnä ym. Kuvio 86 on haapa-rauduskoivuvaltainen sekametsikkö tien risteyksessä, kuvio 89 on voimakkaasti kulunut tien varren metsä.

Vanhatien itäpuolella kuvio 88 on lehtomainen, kosteapohjainen kuusikangas. Kuivemmilla paikoilla kasvaa myös mäntyjä sekä rauduskoivun ja harmaalepän taimia, pihlajaa. Kenttäkerroksessa on oravanmarjaa, käenkaalia, metsäkastikkaa, hieman mustikkaa, paljon heiniä. Muita lajeja kuviolla ovat kevätpiippo, valkovuokko, rohtotädyke ja rönsyleinikki sekä kuivemmilla paikoilla sananjalka ja kultapiisku. Tien varressa kasvaa omakotialueelta levinnyttä pihlaja-angervoa.

2.3.8 ITÄOSA TOHLOPINKADULTA KOHMANKADULLE

Tämän alueen pohjoisosassa on laaja alue, jolla kasvaa tienvarsi- ja kulttuurikasvillisuutta. Puolukkakadun varrella (kuvio 93) ja ojissa on runsas kulttuurivaikutteinen kasvilajisto. Paikalta löytyvät mm. jättipalsami, rairuoho, ahomatara, peltotaskuruoho ja peltovalvatti. Tienvarren kosteikossa kasvavat luhtalemmikki, kapealehtiosmankäämi, korpikaisla ja jokapaikansara. Lisäksi tienvarren kasveja ovat mm. valkomesikkä, harmio, peltoukonauris, kiertotatar ja peltohatikka.

Vieressä on ruderaattiniitty (kuvio 94), jonka lajeja ovat käenkukka, keräpäävihvilä, peltokorte, viherjäsenruoho (ssp. annuus), heinätahtimö ja ojakärsämö. Kuviot 95–97 ovat kaikki ilmeisesti vanhoja viljelyksiä, joilla on paikoin nähtävissä vanhat sarkaojat. Niiden nykyisen lajiston koostumus riippuu kasvupaikan avoimuudesta sekä kosteusolosuhteista. Keskeltä kuviot ovat edelleen heinävaltaisia, ruohoja on enemmän reunoilla. Kuvioiden lajistoa ovat mm. vuohenputki, mesiangervo, juolavehnä, pelto-ohdake, pietaryrtti, nurmipuntarpää ja koiranvehnä. Reunojen puita ja pensaita ovat tuomi, harmaaleppä, kiiltopaju ja mustuvapaju. Kuvioiden reunapuustossa on pystyyn kuolleita raitoja, joilla voi olla merkitystä tikkojen ja hyönteisten ruokailupuina.



Kuva 2-8. Niittykasvillisuutta kuviolla 94.

Kuvio 98 on niityn itäpuolella oleva puronotko reunusmetsineen. Kenttäkerroksen kasvillisuudessa on paljon metsäkortetta ja hiirenporrasta sekä nokkosta ja vadelmaa. Lisäksi kuviolla kasvaa paljon käenkaalia ja sinivuokkoa.

Kuvio 99 on niityn reunan jyrkää lehtomainen haavikko. Kuviolla on selvästi ainakin keväällä puro, sen reunoilla on paljon sammaleisia kiviä. Kenttäkerroksen lajeja ovat kivikkoalvejuuri, metsäimarre, hiirenporras ja valkovuokkoja. Pensaskerroksessa kasvavat punaherukka ja terttuselja. Puulajeja kuviolla ovat raita, haapa (suuria), tuomi sekä muutama kuusi.

Pohjoisrinteessä on tuore-lehtomainen mustikkatyyppin kuusikangas. (kuviot 100 ja 102). Rinteen pohjoisosassa on kallioita, kalliopinnoilla ja niiden alapuolella kasvillisuutena on mm. kallioimarretta metsäimarretta, mustikkaa ja käenkaalia. Metsän pohjalla on jonkin verran lahoppuustoa ja kuviolla on myös pystyyn kuollutta puustoa. Kuuset ovat noin 25 m korkeita. Alempana rinteessä on haapoja, kivikkoalvejuurta ja metsäalvejuurta.

Edellisestä kuviosta itään on kuvio 103, joka on lehtomaista havu-lehtipuukangasta ja ainakin koilliskulmastaan lehtoa. Kuvio liittyy Metsäkeskuksen Rasonhaan perintömetsästä rajaamaan avainbiotooppilaikkuun (lehto, rajaus kuvassa 2-13), josta pääosa on selvitysalueen ulkopuolella. Aluskasvillisuudessa on mm. mustakonganmarjaa, sinivuokkoa sekä paljon kuusen ja pihlajan taimia. Ulkoilutien varressa on runsaasti sananjalkaa, hiirenporrasta ja koiranputkia sekä terttuselja ja punaherukkaa. Alue on arvokas kokonaisuus, josta suositellaan säästettäväksi ainakin kuviot 97, 98, 99, 100, 102 ja 103. Alue on myös Niemisen (2006) selvityksessä luokiteltu arvokkaaksi vanhan metsän kohteeksi ja on osa nk. Rasonhaan perintömetsää, josta osa on luokiteltu Tampereella arvokkaaksi luontokokonaisuudeksi. Alueen metsäkuviolla on todettu olevan lähteitä, mutta maastokäyntien aikana lähteitä ei rinteessä huomattu.



Kuva 2-9. Mustakonnanmarja kuviolla 103.

Koulun itäpuolella on kallioharjanne, harjanteen metsät ovat pääosin havu-lehtipuukankaita tai kuivia kalliometsiä. Kalliot ovat heinäkallioita, lajeina mm. kanervaa, lampaannataa, vadelmaa ja maitohorsmaa. Harjanteen etelärinteessä on lehtomainen sekametsä (kuvio 112), jossa kasvaa mm. sinivuokkoa ja taikinamarjaa.

Tesoman Valtatien varrella kirjaston kohdalla on tienvarren kasvillisuutta (kuvio 115). Samanlaisia pienialaisia kuivempia ketolaikkuja on myös pitkin Kohmankaaren reunoja. Alueilla kasvaa mm. harmio, pietaryrtti, kannusruoho, alsike-apila ja paimenmatara. Tesoman kirjastolta itään on rakennettua aluetta (kuviot 117–119, 123), asutuksen välissä on kapeita puistomaisia sekametsäalueita (mm. kuviot 120–122). Metsät ovat ulkoilukäytössä kuluneet, kenttä- ja pohjakerroksen lajisto on niukkaa.



Kuva 2-10. Tienvarren kasvillisuutta Kohmankaarella.

2.4 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

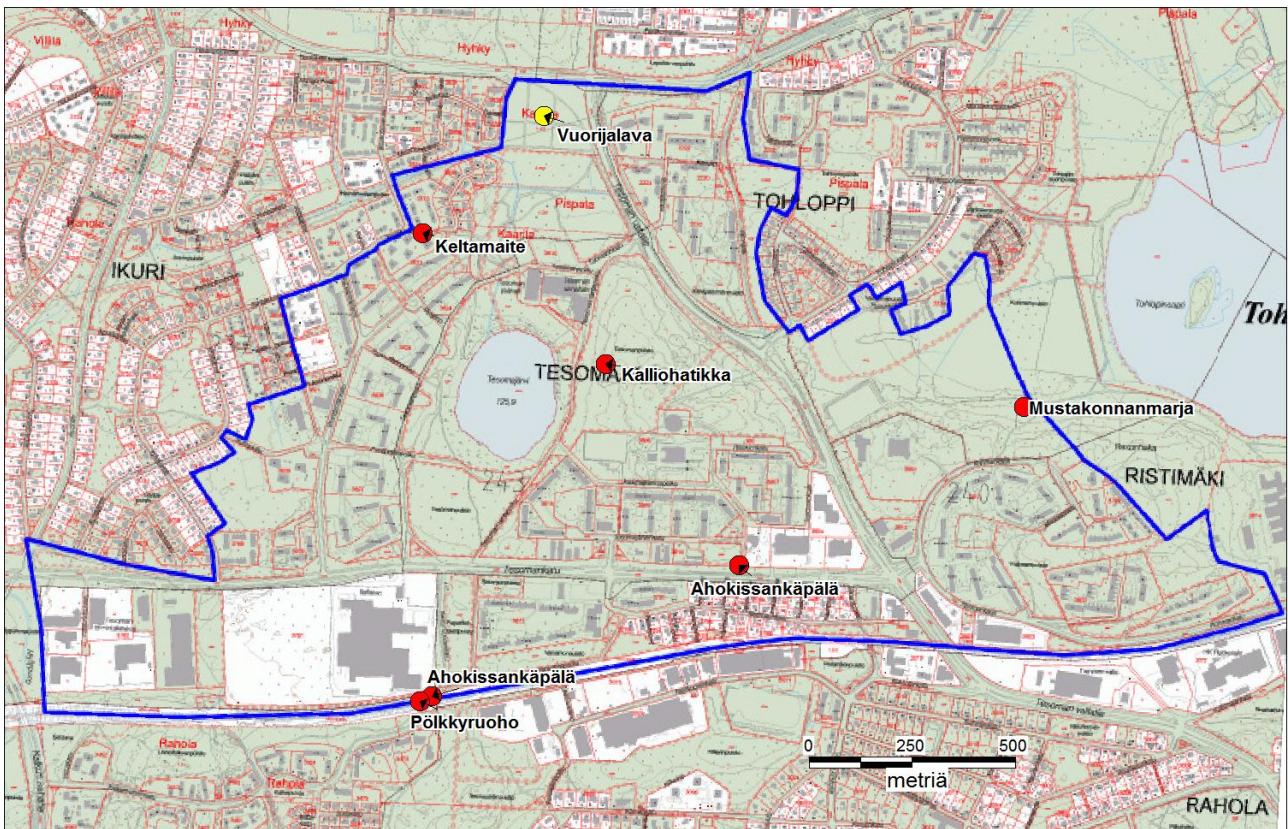
Uhanalaisista lajeista alueella havaittiin vuorijalava (VU), mutta vain pohjoisosan taimitarhakuviolla, ei luonnonvaraisena. Silmälläpidettävää ahokissankäpälää kasvoi kahdella paikalla. Tampereen kaupungin arkistoissa ei ole muita tietoja uhanalaisista tai alueellisesti uhanalaisista lajeista, jotka olisi havaittu Tesoman alueella. Mielenkiintoisimmat kasvihavainnot on esitetty kuvassa 2-11.

Alueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain tiukasti suojeltuja luontotyyppejä.

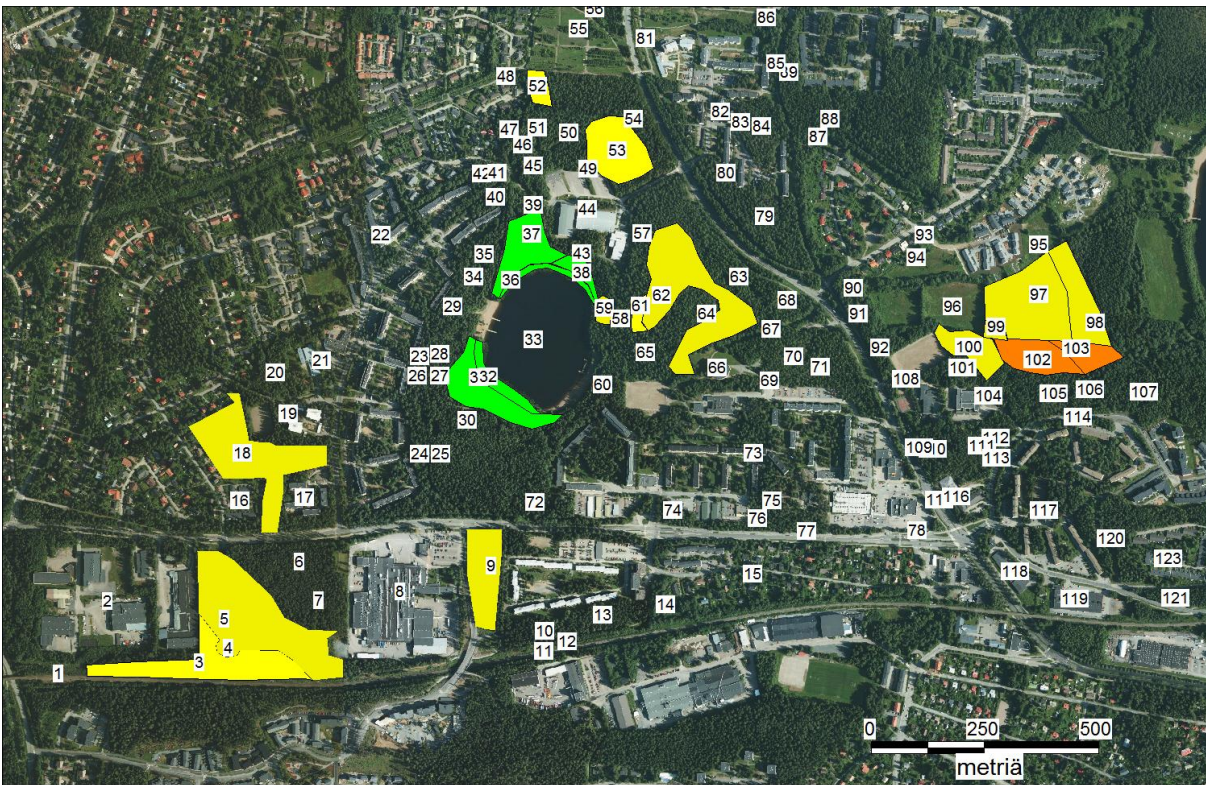
Uhanalaisuusluokituksen mukaisia luontotyyppejä alueella ovat Tesomajärven ympärillä olevat metsäluhdat ja korvet. Tesomajärvi itse on myös paikallisesti arvokas pienvesi, vaikka sen rantoja onkin muokattu. Uhanalaisuusarvioinnin luontotyyppiluokittelut eivät ole suoraan rinnastettavissa laeissa ja direktiiveissä käytettyihin luokitteluihin, ja siten ovat vain ohjeellisia suunniteltaessa maankäyttöä.

Alueella aiemmin tehdyssä metsien kartoituksessa ei metsälain mukaisia kohteita ole löytynyt. tässä selvityksessä metsälain arvokkaiden elinympäristöjen kaltaisia kohteita olivat muutamat ranta- ja metsäsuolaikut, kalliojyrkäne ja kallion lakialueet sekä lehtometsä. Nämä suositellaan säilytettäväksi, samoin kuin muutama muu luonnon monimuotoisuuden ja viheryhteyksien kannalta keskeistä aluetta. Säilytettäväksi suositellut kuviot on esitetty kuvassa 2-12.

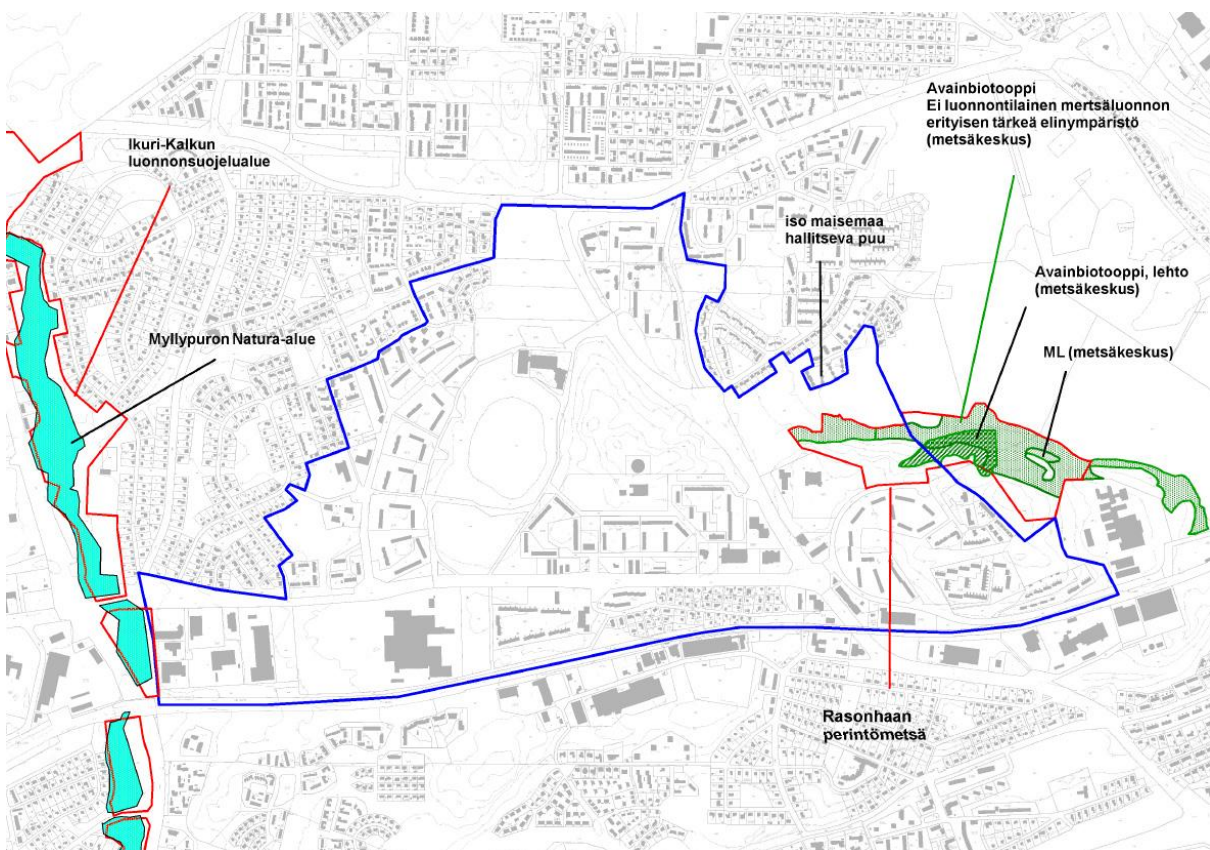
Selkeästi perinnebiotooppeihin (esimerkiksi niityt, kedot, ahot ja metsälaitumet) kuuluvia kohteita alueella mielestäni ole. Avomaat ovat joko viljelystä poistuneita peltoja tai esimerkiksi rakennustoiminnan synnyttämiä avomaalajkkuja.



Kuva 2-11. Harvalukuisten kasvien esiintymiä. © Kaupunkimittaus Tampere 2011



Kuva 2-12. Säilytettäväksi suositellut kuoivat. Oranssi: Rasonhaan perintömetsän ydinalueen jatke. Vihreä: Tesomajärven ympärillä olevat ranta- ja metsäsuot. Keltainen: muut suositeltavat kohteet.. © Kaupunkimittaus Tampere 2011



Kuva 2-13. Tiedossa olleet arvokkaiden luontoalueiden rajaukset. © Kaupunkimittaus Tampere 2011

3 LIITO-ORAVAT

3.1 JOHDANTO

Tesoman liito-oravat kartoitettiin keväällä 2011. Pohja-aineistona käytettiin tilaajan toimittamia vanhoja havaintoja alueelta. Selvityksen tavoitteena oli etsiä ns. papanapuut ja löytää mahdolliset pesäpuut lisäten näin tietämystä liito-oravien esiintymisestä alueella, jotta EU:n luontodirektiivin liitteen IV a (92/43/EEC) lajina liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat voitaisiin huomioida Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n edellyttämällä tavalla. Lisääntymispaikkana luonnonsuojelulaisissa tarkoitetaan paikkaa jolla liito-orava saa poikasia. Levähdyspaikalla liito-orava puolestaan viettää päivät. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin katsotaan kuuluvan myös paikan välittömässä läheisyydessä olevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut. (MMM & YM 2004)

Liito-oravan onnistunut ja järkevä suojele edellyttää laissa tarkoitettujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelelun lisäksi myös tilapäisesti asuttamattomien, mutta elinympäristöksi soveltuviin alueiden säästämistä ja toisaalta näiden välisten kulkuyhteyksien turvaamista. Liito-orava saattaa asuttaa useita vuosia paikkaa, joka on jäänyt maankäytön seurauksena puuttoman tai liian harvakasvuisen vyöhykkeen eristämäksi. Käytännössä pidempään kuin yhden liito-oravan elinajan käytössä olevalta elinympäristöltä edellytetään kuitenkin latvustoyhteyttä myös ympäröiviin liito-oravalle soveltuviin elinympäristöihin. Tällaiseksi kulkuyhteydeksi riittävät myös nuoret yli 10 m korkeat metsät, jotka eivät itsessään täytä elinympäristölle asetettuja vaatimuksia. Alueellisesti vakaa liito-oravakanta tarvitsee lisäksi tyhjiä elinympäristöjä nuorille itsenäistyville yksilöille. (Hanski I. 2006)

Liito-oravan elinpiirillä tarkoitetaan tässä yhden yksilön koko elämänsä aikana käyttämää aluetta, joka saattaa muodostua useista erillään sijaitsevista elinympäristöksi soveltuvista alueista.

3.2 MENETELMÄ

Kartoitus suoritettiin huhti-toukokuussa etsimällä liito-oravien papanoita suurten kuusten ja haapojen juurelta. Myös maahan pudonneet lepän norkot saattavat paljastaa liito-oravan oleskelevan paikalla. Lisäksi etsittiin oravan risupesä ja luonnonkoloja, jotka voivat toimia liito-oravan pesäpaikkoina. Ensimmäiset tarkastuskäynnit suoritettiin paksun lumipeitteen aikaan ja niitä jatkettiin siihen asti kunnes aluskasvillisuus alkoi haitata työtä.

Kartoitustyö oli kaksijakoinen. Alueen keskiosissa tarkan inventoinnin alueella selvitystyö tehtiin järjestelmällisesti läpi alueen pois lukien selvästi soveltumattomat alat, kun taas ympäröivällä alueella keskityttiin vanhojen havaintojen sekä ulkoisesti sopivien biotooppien tarkastamiseen. Koko kartoitusalue sekä tarkan inventoinnin osa on esitetty kuvassa 3-1.

3.3 TULOKSET

Asuttuja liito-oravan elinympäristöjä löydettiin kolmesta paikasta, joilta kaikilta oli tehty havaintoja myös aikaisemmilta vuosilta. Monet vanhat havainnot osoittautuivat kuitenkin tyhjiksi useista tarkastuskäynneistä huolimatta. Pohjoisin vanhojen havaintojen kohde osoittautui ulkoisesti muuttuneen todennäköisesti liito-oravalle soveltumattomaksi. Alueelle on rakennettu paljon uusia asuntoja ja metsän ala on supistunut mahdollisesti liikaa. Kohde on vielä liito-oravien saavutettavissa ja esimerkiksi ruokailu- ja kolopuita alueelta löytyi, mutta lisääntymispaikaksi se lienee käynyt liian pieneksi. Alle 4 hehtaarin metsät, jotka rajoittuvat soveltumattomaan biotooppiin, kuten peltoon tai hakkuuaukeaan, eivät sovellu lisääntymisreiviksi (Hanski

I. 2006). On mahdollista, että alue toimii yhä kulkuyhteytenä kartoitusalueen luoteiskulman ja Tesomajärven eteläpuolisten alueiden välillä.

Keskialueen vanhojen havaintojen luota ei tehty nyt ainuttakaan papanalöydöstä ja autoitumiselle ei löydetty selvää syytä. Metsä ei vaikuta muuttuneen lähivuosina ja kyseessä saattaa olla tilapäinen muutos.

Mahdollisesti aiemmat havainnot on tehty omaa elinpiiriään etsivistä poikasista tai paikan autoituminen on ollut luonnollista vaihtelua. Joka tapauksessa alue Tesomajärven ympäristössä on liito-oravalle soveltuvaa biotooppia ja alue toimii lisäksi tärkeänä kulkuyhteytenä. Mikäli alueelle aiotaan rakentaa, tulisi ainakin riittävä kulkuyhteys Rasonhaan ja Myllypuron välillä turvata. Kannan elinvoimaisena pysymisen kannalta, olisi Tesomajärven ympärillä hyvä säästää myös elinympäristöksi soveltuva alue rakentamisen ulkopuolella.

Tarkan inventoinnin alueella havaittiin liito-oravalle soveltuva elinympäristöjä myös lounaiskulmasta, missä varttunutta kuusimetsää kasvaa junaradan molemmilla puolilla. Eteläpuolista osuutta on harvennushakattu lähiaikoina, mutta alue soveltuu yhä liito-oravalle. Lisäksi alue toimii kulkuyhteytenä lounaisten Myllypuron esiintymien ja Tesomajärven välillä. Alueen käyttö tulee suunnitella siten, että vähintään kulkuyhteys säilyy.

3.3.1 ALUE 1:

Alueen koilliskulmassa sijaitseva tunnettu esiintymä vaikutti yhä asutulta. Osa löydetyistä papanoista oli vanhoja, mutta aluetta asuttanee yhä liito-orava. Jos kyseessä on koiras, on myös mahdollista, että havainnot liittyvät eteläpuolella sijaitsevaan reviiriin. Alueen pinta-ala (3,77 ha) riittää mahdollisesti elinympäristöksi myös yhdelle naaraalle. Näiden kahden havaintopaikan välillä on lisäksi tärkeä kulkuyhteys, joka osittain soveltuu liito-oravalle myös vakituisesti elinympäristöksi. Kulkuyhteys on vaarassa katketa pohjoispäästä ja se tulisi ottaa huomioon maankäyttöä suunniteltaessa.

3.3.2 ALUE 2:

Rasonhaan perintömetsän reviiri on vaarassa jäädä eristyksiin ja käyttökelpoisen kulkuyhteyden säilyttäminen Tesomajärven kautta kohti lounasta on reviirin säilymisen kannalta ehdottoman tärkeää. Rasonhaassa elää arviolta 1-2 liito-oravaa.

3.3.3 ALUE 3:

Runsaimmat papanahavainnot tehtiin koko kartoitusalueen lounaiskulmassa. Papanoita havaittiin Myllypuron varressa sijaitsevan elinympäristön pohjoisosassa, mutta sopivaa ympäristöä oli laajalti myös etelämpänä. Aluetta asuttanee 1-2 yksilöä.

3.3.4 ALUE 4:

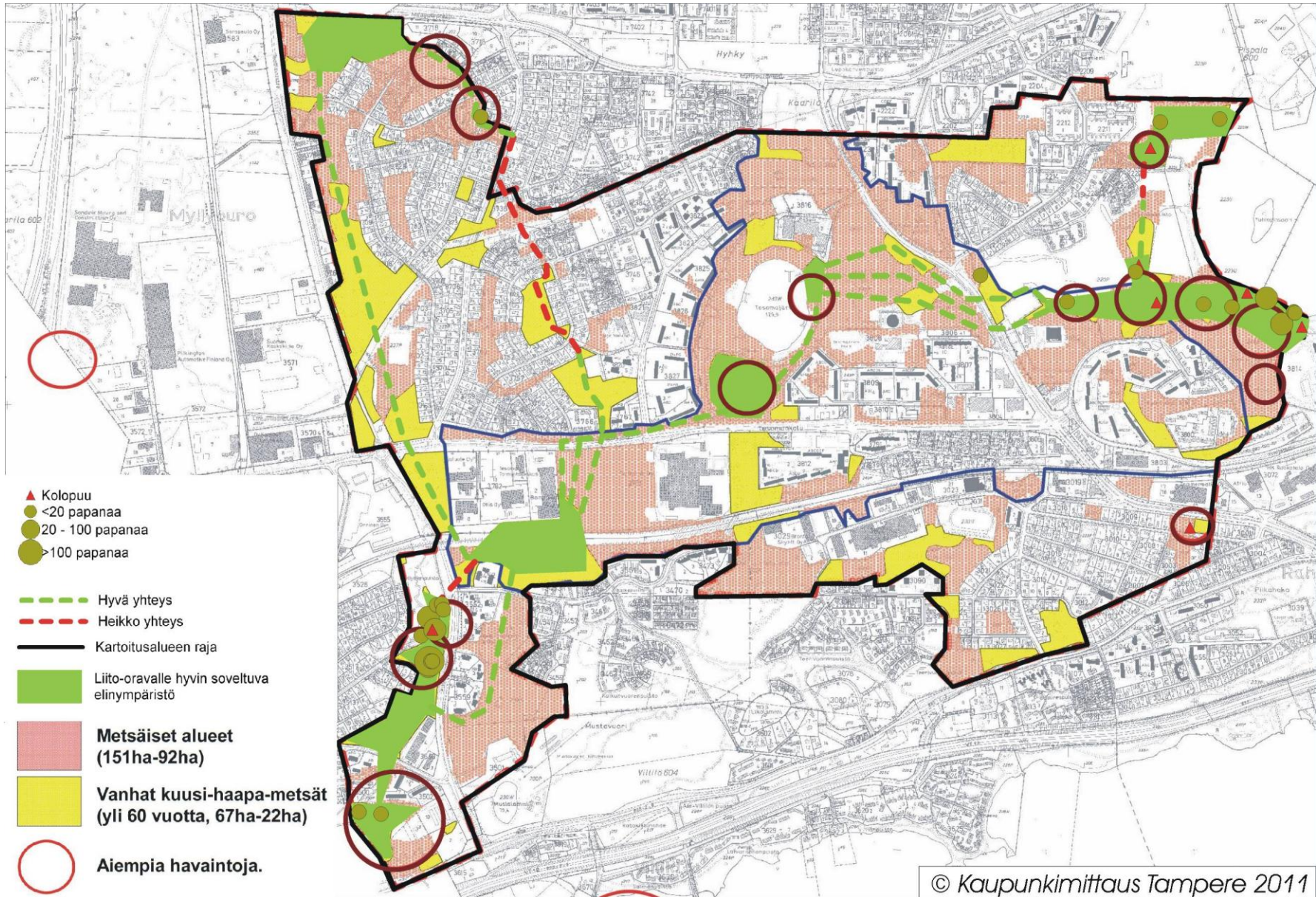
Tesomajärven ympäristössä on tehty liito-oravahavainnot aikaisempina vuosina. Tämän kartoituksen yhteydessä merkkejä liito-oravista ei kuitenkaan saatu useista tarkastuskäynneistä huolimatta. Alueella on kuitenkin hyvin liito-oravalle soveltuvaa ympäristöä ja se toimii osana tärkeää kulkureittiä Tohlopin ja Myllypuron esiintymien välillä.

3.3.5 ALUE 5:

Junaradan varressa sijaitsee varttuneita kuusia kasvava alue, joka soveltuu hyvin liito-oravalle. Alueelta ei tehty papanahavainnotia.

3.3.6 ALUE 6:

Koko kartoitusalueen luoteiskulmassa sijaitsee liito-oraville soveltuva elinympäristö. Rajatun alueen läheltä on aikaisempina vuosina tehty liito-oravahavainnotia, mutta nyt paikalta löydettiin vain yksi vanha papana.



Kuva 3-1, havaitut papanapuut ja elinpiirirajukset sekä tärkeimmät kulkureitit.

3.4 YHTEENVETO

Tesoman liito-oravaselvityksessä löydettiin keväällä 2011 kolme aktiivisessa käytössä olevaa elinympäristöä. Muita liito-oravalle soveltuvia ympäristöjä havaittiin useita ja alueella on mahdollista ylläpitää elinvoimaista liito-oravakantaa. Tämä edellyttää myös tyhjien elinympäristöjen huomioimista alueen suunnittelussa sekä näiden alueiden välisten kulkuyhteyksien turvaamista. Liito-oravan elinpiiriksi tarkoitettun alueen tulee olla riittävän iso ja sieltä on oltava hyvät kulkuyhteydet ympäristöön.

Keskeisimmät suunnittelussa silmälläpidettävät alueet ovat kolme löydettyä käytössä olevaa elinympäristöä, Tesomajärven ympäristö sekä junaradan varren kuusikot alueen lounaisosassa. Näiden alueiden lisäksi kulkuyhteyksien turvaaminen riittävän tiheään kasvavilla yli 10 metriä korkeilla puilla on erittäin tärkeää. Tärkeimmät kulkuyhteydet ovat Tohlopilta Tesomajärven kautta alueen lounaiskulmaan, Myllypuron varsi ja hieman Myllypuron itäpuolella sijaitseva pohjois-etelä suuntainen yhteys.

4 LEPAKOT

4.1 JOHDANTO

Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan EU:n luontodirektiivin liitteen IV a (92/43/EEC) lajeina minkään maassamme tavattavan lepakon selvästi havaittavia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. Suomen vuonna 1999 ratifioiman Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen (EUROBATS) mukaan myös lepakoille tärkeät ruokailualueet on pyrittävä säästämään (Valtionsopimus 943/1999).

Tesoman lepakkokartoituksen tarkoitus oli selvittää alueen lepakkolajistoa ja suhteellista runsautta, sekä pyrkiä löytämään lepakoiden kannalta keskeisimmät lisääntymis- ja levähdyspaikat, siirtymäreitit ja tärkeimmät ruokailualueet. Tässä raportissa esitetään selvitystyön tulokset ja suositukset alueen maankäyttöä varten.

4.2 MENETELMÄ

Selvitystyö suoritettiin pääosin havainnoimalla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä. Valoisina kesäöinä myös suorien näköhavaintojen tekeminen on mahdollista. Ultraäänien havainnoinnissa käytettiin Pettersson 240x mallista lepakkodetektoria. Maastotyöskentelyssä pyrittiin hyödyntämään polkuja ja kävelyteitä, jotka kattavatkin alueen tämän tyyppistä kartoitusta varten hyvin.

Lepakkokartoitusta suoritettiin neljänä yönä heinä – syyskuussa. Lepakkokartoitus suositellaan jaettavan niin, että kartoitus ajoittuisi myös alkukesälle. Tämän työn yhteydessä ei alkukesän kartoitusta voitu suorittaa, mutta tehtyjen havaintojen perusteella lepakkokartoitusta voidaan pitää riittävänä muiden kuin Rasonhaan metsien osalta alueen itäosassa. Rasonhaan merkitys lepakoille saattaa alkukesällä olla suurempi kuin mitä keski- ja loppukesällä tehdyt havainnot antavat ymmärtää.

4.3 TULOKSET

Kartoitusöinä vallitsi edullinen lepakkosää, joka tarkoittaa yli kuutta celsiusastetta, tyyntä tai lähes tyyntä ja selkeää.

Tesoman lepakkokartoitusalueella havaittiin kesällä 2011 pohjanlepakoita, viiksi-/isoviikisiippoja ja vesisiippoja. Lisäksi tehtiin muutamia havaintoja mahdollisesta korvayököstä. Korvayökkö on usein erittäin hiljainen ja siksi vaikeasti havaittava laji, jonka kaikuluotausäänityypeistä osa on huonoissa olosuhteissa mahdollista sekoittaa siippalajeihin. Korvayökköön viittaavia havaintoja tehtiin Tesoman valtatie ja Tohlopinkadun risteyksen tuntumassa.

Havaintojen perusteella tehtiin kolme ruokailualue rajausta, jotka kuuluvat luokkaan III. Aluerajaukset on esitetty kuvassa 4-1. Luokitusperusteena käytettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjeen luokitusta (liite II). Luonnonsuojelulain, Euroopan luontodirektiivin tai Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen tarkoittamia suojeltavia lisääntymis- ja levähdysalueita tai siirtymäreittejä ei Tesoman alueelta voitu osoittaa.

4.3.1 ALUE 1:

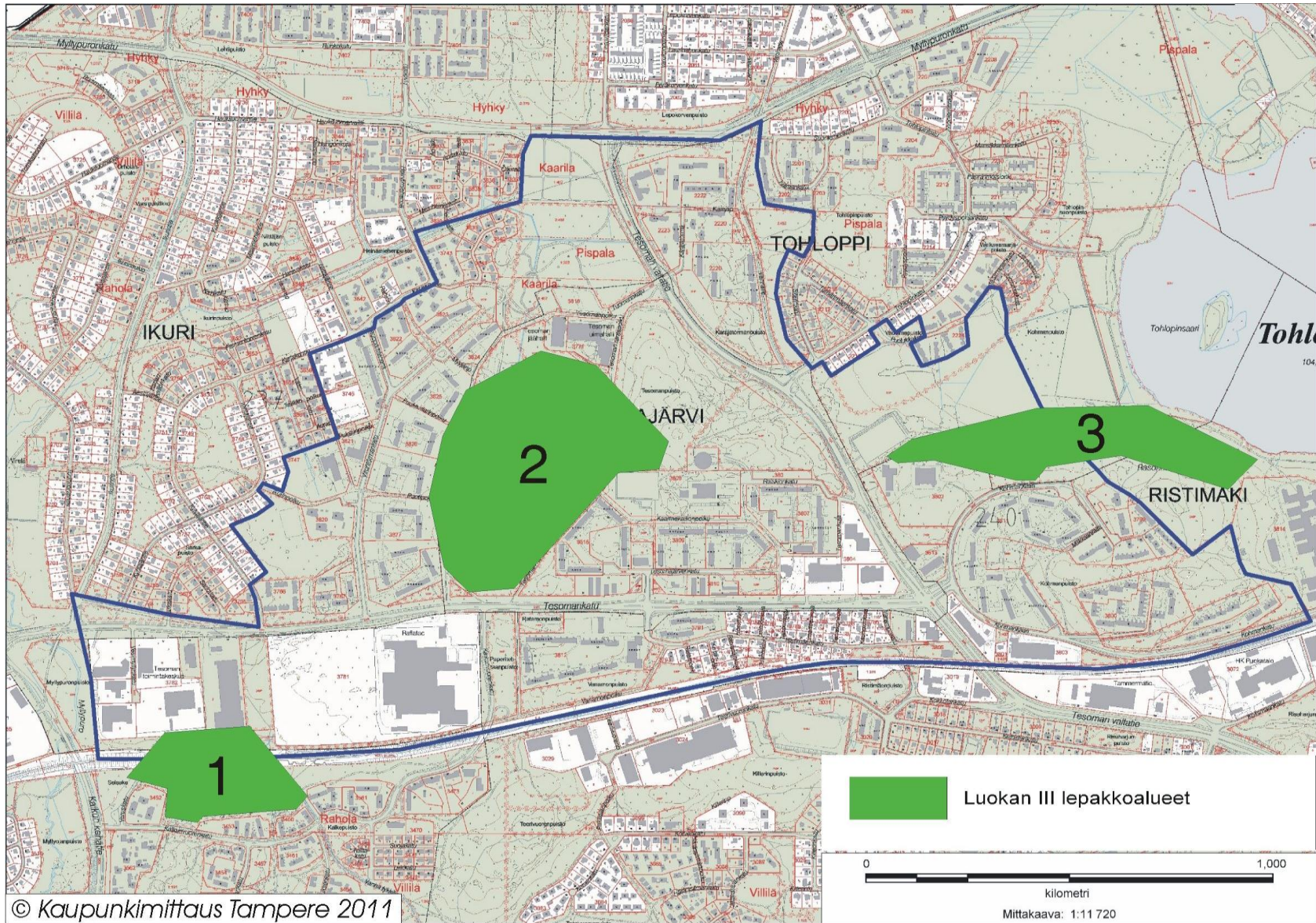
Kartoitusalueen lounaiskulmassa sijaitsevassa kuusikossa lenteli muutamia viiksi-/isoviiksisiiippoja, sekä reuna-alueilla pohjanlepakoita. Yksilömäärät olivat pieniä ja metsänpohja vaikutti melko kuivalta, eikä pääosin varsinaisen kartoitusalueen ulkopuolelle jäävä alue todennäköisesti ole kovin merkittävä lepakoiden kannalta. Läheinen Myllypuron varsi on todennäköisesti siippalajien kannalta paljon parempi ruokailualue ja havaitut siipat saattavatkin olla purolta pistäytyneitä yksilöitä.

4.3.2 ALUE 2:

Valtaosa lepakkohavainnoista tehtiin Tesomajärven ympäristöstä. Alueella saalisti pohjanlepakoita, vesisiippoja ja viiksisiiippalajeja, joista pohjanlepakko selvästi yleisimpänä. Vesisiippoja havaittiin yhdessä kohtaa rantaa parhaimmillaan kaksi yksilöä ja järvellä saalistavien vesisiippojen kokonaismäärä lähiympäristöineen jäänee alle kymmeneen yksilöön. Viiksisiiippoja/isoviiksisiiippoja havaittiin yksi yksilö vesitornin lähellä kuusten latvoissa ruokailemassa sekä muutama yksilö keskemmältä aluetta. Pohjanlepakoita havaittiin koko alueella. Suurin uhka alueella on rakentaminen, jolloin viiksisiiippalajit ja vesisiippa joutuvat todennäköisesti väistymään. Alueen virkistyskäyttö ei uhkaa etenkään pohjanlepakoita, ja jos kävelyteiden valaistusta ei lisätä, alue soveltuu jatkossa myös havaituille siippalajeille.

4.3.3 ALUE 3:

Biotoopin perusteella arvioituna kartoitusalueen arvokkain, mutta yksilömäärältään vaatimattomaksi jäänyt alue sijaitsi Rasonhaan perintömetsässä. Alueella on viiksisiiippalajeille hyvin soveltuvaa ympäristöä ja myös vesisiippa voi hyödyntää metsää Tohloppi-järven suunnalta. Kartoituksen yhteydessä tehtiin kuitenkin vain yksittäishavainnoja pohjanlepakoista ja viiksi-/isoviiksisiiipasta. Tampereen kantakaupungin lepakkoselvityksessä (Siivonen Y. 2002) alueella havaittiin runsaasti viiksisiiippalajeja ja alueen merkitys lepakoille alkukesällä tulee selvittää, jos aluetta aiotaan muokata.



Kuva 4-1, Lepakkoaluerajaukset. Selvitysalueen rajaus on merkitty sinisellä viivalla.

4.4 YHTEENVETO

Tesoman lepakkokartoitusalue ei osoittautunut erityisen hyväksi lepakkoalueeksi. Havaitut lajit olivat pohjanlepakko, vesisiippa ja viiksi-/isoviikisiippa. Lisäksi muutama havainto oli tulkittavissa korvayököksi, joskaan määritystä ei voida pitää varmana. Ottaen huomioon paikan sijainti asutuksen ja teollisuusalueiden keskellä, oli lajisto ja yksilömäärä kuitenkin kohtuullisen hyvä ja alueelta rajattiin kolme maankäytössä huomioitavaa luokan III lepakkoaluetta. On mahdollista, että Tesomajärven lähistöllä sijaitsee pienehkö vesisiippojen lisääntymisyhdyskunta esimerkiksi luonnonkolossa. Suoria viitteitä sellaisen olemassa olostä ei kuitenkaan saatu. Myöskään selvästi havaittavia siirtymäreittejä kartoitusalueella ei havaittu.

Lepakoiden kannalta merkittävin alue sijainnee Rasonhaassa. Alue todettiin hyväksi siippa-alueeksi vuonna 2002 tehdyssä kantakaupungin lepakkokartoituksessa (Siivonen Y. 2002), mutta tässä kartoituksessa yksilömäärä jäi pieneksi. On mahdollista, että lepakot käyttävät aluetta aktiivisemmin alkukesällä. Myös Tesomajärvi ympäristöineen on paikallisesti huomionarvoinen alue, joka ei kuitenkaan laajemmassa tarkastelussa ansaitse pelkästään lepakoiden suhteen erityismainintaa maankäyttöä varten.

5 LINNUSTO

5.1 JOHDANTO

Tesoman linnustoa kartoitettiin kahtena aamuna kesä-heinäkuun vaihteessa. Lintujen laulukausi oli tuolloin jo pääosin ohi ja monella lajilla oli poikasia ruokittavanaan. Paras ajankohta lintujen kartoitukseen on huhtikuulta kesäkuulle, joten tätä kartoitusta voidaan pitää vain suuntaa-antavana arviona alueen linnustollisesta arvosta.

Selvityksessä keskityttiin erityisesti Euroopan lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja Suomen uhanalaisuusluokituksen mukaisen statuksen saaneisiin lajeihin. Kummallakin kartoituskerralla alueella laulavat linnut tunnistettiin ja niiden sijainti merkittiin karttaan. Myös muulla tavalla havaittujen lintujen käyttäytymistä tarkkailtiin ja pesintään viittaava käytös merkittiin ylös. Kahden kartoituskerran lisäksi huomioitiin myös muistinvaraiset aikaisemmin keväällä liito-oravakartoituksen yhteydessä tehdyt havainnot, lepakkokartoituksen yhteydessä tehdyt havainnot, sekä tilaajan toimittamat tiedot aikaisemmista havainnoista. Tässä raportissa esitetään havaitut lajit, havaintopaikat merkittävimpien lajien osalta, arvio alueellisesta linnustollisesta potentiaalista ja suositukset maankäyttöä varten.

5.2 TULOKSET

Kaikkiaan selvityksen yhteydessä tehtiin havaintoja 25 lajista. Lajilista on esitetty seuraavassa (Dir = lintudirektiivin laji, NT = silmälläpidettävä laji).

- harakka
- hippiaäinen
- kalalokki
- käpytikka
- kirjosiippo
- laulurastas
- lehtokerttu
- mustarastas
- naurulokki
- pajulintu
- peippo
- punarinta
- punavarpunen NT
- räkättirastas
- räystäspääsky
- ruisrääkkä Dir
- sinisorsa
- sirittäjä NT
- talitiainen
- tervapääsky
- töyhtötiainen
- varis
- västäräkki
- viherpeippo
- vihervarpunen

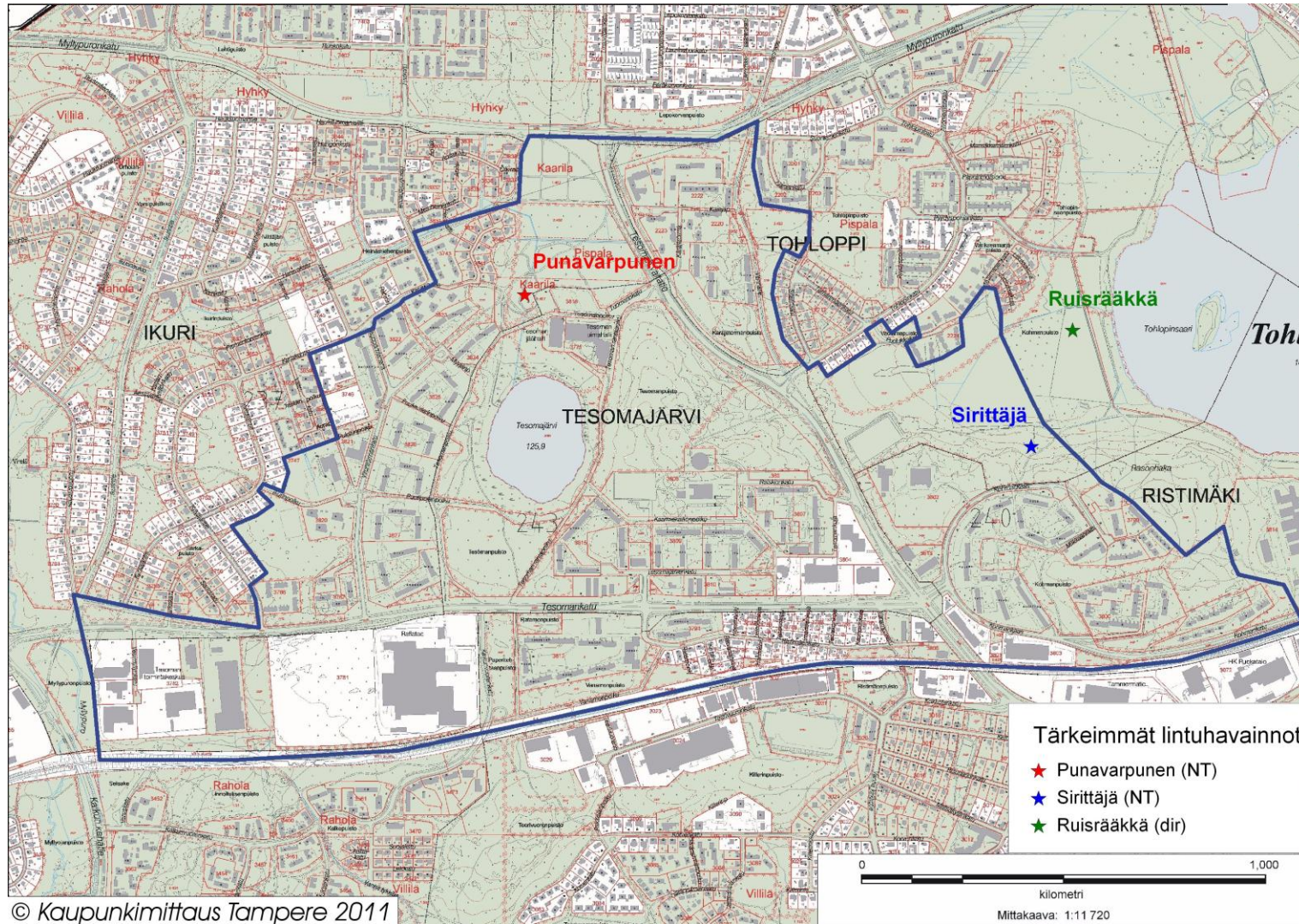
Selvästi arvokkain alue linnustollisesti sijaitsee alueen itäreunalla Rasonhaan perintömetsässä. Sen potentiaali linnustollisesti on koko selvitysalueen monipuolisin, sillä alueella on vanhaa kuusimetsää ja rehevää lehtoa. Rasonhaassa havaittiin sirittäjä (1), käpytikka (3), töyhtötiainen (1), kalalokki (1), laulurastas (1), lehtokerttu (3), peippo (2), sirittäjä (1) ja vihervarpunen (1), joista kalalokki ruokailevana. Muita alueella aikaisempina vuosina havaittuja lajeja ovat mustapääkerttu, hömö-, kuusi- ja sinitiainen, puukiiپیjä, närhi ja pikkutikka. Alue soveltuu myös seuraaville lintudirektiivin lajeille: pyy ja palokärki.

Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin ainoastaan ruisräökkä selvitysalueen ulkopuolella Rasonhaan pohjoispuolella. Muita uhanalaisia tai vaarantuneita lajeja ei havaittu, eikä kartoitusalueella ollut erityisen hyvin näille lajeille soveltuvia biotooppeja. Silmälläpidettävistä lajeista havaittiin sirittäjä Rasonhaassa ja punavarpunen Tesoman uimahallin länsipuolella. Alueellisesti uhanalaisia lajeja ei havaittu. Tärkeimmät lintuhavainnot on esitetty kuvassa 5-1.

Suoria havaintoja pesinnästä tehtiin talitiaisesta, kirjosieposta, räkättirastaasta ja punakylkirastaasta, joista kaikista havaittiin poikasiaan ruokkiva emolintu. Kalalokkipari suoritti aggressiivisia hyökkäyksiä vesitornin eteläpuolella koulun pihassa ja pesä tai poikaset sijaittivat ilmeisesti koulun katolla. Lisäksi käpytikan havaittiin kovertavan pesäkoloa Rasonhaassa.

5.3 YHTEENVETO

Selvitysalue ei osoittautunut havaittujen lajien perusteella linnustoltaan arvokkaaksi. Rasonhaan perintömetsää lukuun ottamatta alue ei myöskään vaikuttanut erityisen lupaavalta pesimäalueelta harvinaisten lajien osalta. Myöhäisen selvitysajankohdan vuoksi erityisesti Tesomajärven ympäristössä ja Rasonhaassa tulisi kuitenkin tehdä tarkentava selvitys aikaisemmin keväällä ja alkukesällä, jolloin esimerkiksi yölaulajat ovat paremmin äänessä. Yölaulajista ei tehty nyt lainkaan havaintoja lukuun ottamatta alueen ulkopuolella laulanutta ruisräökkää.



Kuva 5-1, Havaitut lintudirektiivin liitteen I lajit ja silmälläpidettävät lajit. Selvitysalueen raja on merkitty sinisellä viivalla..

6 YHTEENVETO

Tiukasti suojelluista luontoarvoista alueelta löytyi liito-oravia ja jonkin verran lepakoita. Näiden tärkeimmät esiintymät ja kulkureitit on kaavoituksessa säilytettävä. Tärkeimmät liito-oravaesiintymät sijaitsivat Rasonhaassa, Rasonhaan pohjoispuolella ja alueen lounaiskulmassa Myllypuron varressa. Lisäksi alueella sijaitsee useita elinympäristöksi soveltuvia alueita, joiden säilyttäminen on tärkeää alueen elinvoimaisen liito-oravakannan ylläpitämiseksi. Elinvoimaisuuden edellytys on myös toimivien kulkuyhteyksien säilyttäminen näiden alueiden välillä ja toisaalta ympäröiviin alueisiin Myllypuron kautta etelään, länteen ja pohjoiseen.

Merkittävimmit lepakoiden ruokailualueet sijaitsivat Tesomajärven ympäristössä ja Rasonhaassa. Alueilla ruokaili pohjanlepakoita, viiksi-/isoviiksisiippoja ja vesisiippoja. Lisääntymisyhdyskuntia ei selvitysalueella havaittu.

Alueelta ei löytynyt tiukasti suojeltuja luontotyyppisiä eikä varsinaisesti uhanalaisia putkilokasvilajeja. Silmällä pidettävää ahokissankäpälää kasvoi kahdessa kohdassa.

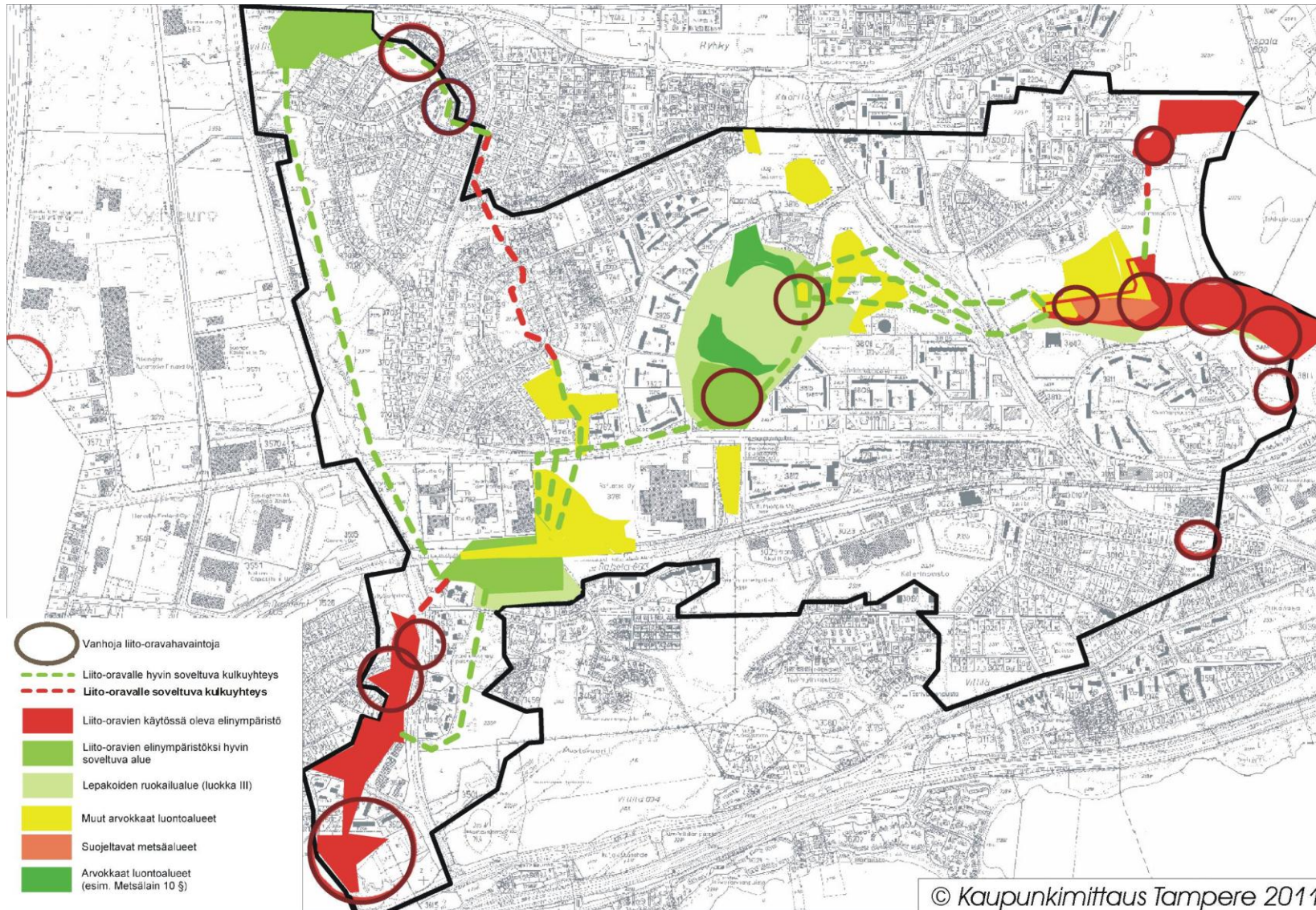
Luontotyyppien osalta suositellaan avainbiotooppien, sekä viheryhteyksien yhtenäisyyden kannalta keskeisten alueiden säilyttämistä. Erityisesti Rasonhaan perintömetsä on alueellisesti arvokas kokonaisuus, samoin Tesomajärvi ja sitä ympäröivät rantasuot ja -metsät. Yhtenäinen viheryhteys olisi hyvä säilyttää Tohlopilta Myllypurolle ja toisaalta Tesomajärveltä pohjoiseen Haukiluoman alueelle.

Teiden varsilla muutamissa kohdissa olevia kuivia ketomaisia laikkuja tulisi pyrkiä säilyttämään ja tarvittaessa estämään lupiinien tai muiden voimakkaampien lajien leviäminen niille.

Kuvassa 6-1 on esitetty selvitysalueen arvokkaat alueet kasvillisuuden, liito-oravien ja lepakoiden kannalta. Alueet on jaettu kolmeen luokkaan.

Luokittelu:

- **Luokka 1:** Minkäänlaista elinympäristöä heikentävää maankäyttöä ei sallita (esim. liito-oravien käytössä olevat elinympäristöt).
- **Luokka 2:** Arvokkaat luontokohteet (esim. Metsälain 10 § mukaiset alueet), liito-oraville hyvin soveltuvat alueet, sekä lepakoiden saalistusalueet. Suositellaan säästettäväksi luontoarvoja merkittävästi heikentävältä maankäytöltä.
- **Luokka 3:** Muut arvokkaat luontokohteet. Maankäytössä suositellaan huomioimaan luontoarvot mahdollisuuksien mukaan.



Kuva 6-1. Maankäyttösuositukset luontoselvitysten perusteella.

7 KIRJALLISUUS

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

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 1992: Neuvoston direktiivi 92/43/ETY; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö 2004: Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ja turvaaminen metsien käytössä.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Tapio. 192 s

Nieminen, J. 2006: Tampereen kaupungin vanhat metsät selvitys. – Tampereen kaupunki.

Raunio, A., Schulman, T. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. SY 8/ 2008.

Siivonen, Y. 2002: Tampereen kantakaupungin lepakkokartoitus 2002.

Toivonen & Leivo 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. - Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A, No 14.

Valtionsopimus 943/1999: Suomen säädöskokoelman sopimussarja 104/1999. Asetus Euroopan lepakoiden suojelusta tehdyn sopimuksen voimaansattamisesta.

Liite I: Kesällä 2011 havaitut putkilokasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomalainen nimi
<i>Abies sibirica</i>	siperianpihta
<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö
<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämö
<i>Actaea spicata</i>	mustakonnanmarja
<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki
<i>Aesculus hippocastanum</i>	hevostkastanja
<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli
<i>Agrostis gigantea</i>	isorölli
<i>Agrostis stolonifera</i>	rönsyrölli
<i>Alchemilla sp.</i>	poimulehti
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä
<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä
<i>Alopecurus aequalis</i>	rantapuntarpää
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki
<i>Antennaria dioica</i>	kissankäpälä
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki
<i>Arabis glabra</i>	pölkkyruoho
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo
<i>Athyrium filix-femina</i>	hiirenporras
<i>Atriplex patula</i>	kylämaltsa
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali
<i>Berteroa incana</i>	harmio
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	metsäkastikka
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka
<i>Calamagrostis purpurea</i>	corpikastikka
<i>Calla palustris</i>	vehka
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva
<i>Caltha palustris</i>	rentukka
<i>Campanula patula</i>	harakankello
<i>Campanula persicifolia</i>	kurjenkello
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka
<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen
<i>Carex canescens</i>	harmaasara
<i>Carex diandra</i>	liereäsara
<i>Carex digitata</i>	sormisara

<i>Carex echinata</i>	tähtisara
<i>Carex lasiocarpa</i>	jouhisara
<i>Carex limosa</i>	mutasara
<i>Carex nigra</i>	jokapaikansara
<i>Carex ovalis</i>	jänönsara
<i>Carex rostrata</i>	pullosara
<i>Carex vesicaria</i>	luhtasara
<i>Chenopodium album</i>	jauhosavikka
<i>Cicuta virosa</i>	myrkkyykeiso
<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake
<i>Cirsium helenioides</i>	huopaohdake
<i>Comarum palustre</i>	kurjenjalka
<i>Convallaria majalis</i>	kielo
<i>Cystopteris fragilis</i>	haurasloikko
<i>Deschampsia flexuosa</i>	metsälauha
<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäalvejuuri
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kivikkoalvejuuri
<i>Elodea canadensis</i>	vesirutto
<i>Elymus caninus</i>	koiranvehnä
<i>Elymus repens</i>	juolavehänä
<i>Epilobium angustifolium</i>	maitohorsma
<i>Epilobium montanum</i>	lehtohorsma
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte
<i>Equisetum hyemale</i>	kangaskorte
<i>Equisetum palustre</i>	suokorte
<i>Equisetum sylvaticum</i>	metsäkorte
<i>Eriophorum angustifolium</i>	luhtavilla
<i>Eriophorum vaginatum</i>	tupasvilla
<i>Erysinum cheiranthoides</i>	peltoukonauris
<i>Fallopia convolvulus</i>	kiertotatar
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata
<i>Festuca pratensis</i>	nurminata
<i>Festuca rubra</i>	punanata
<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka
<i>Frangula alnus</i>	corpipaatsama
<i>Fumaria officinalis</i>	peltoemäkki
<i>Galeopsis speciosa</i>	kirjopillike
<i>Galium album</i>	paimenmatara
<i>Galium boreale</i>	ahomatara
<i>Galium palustre</i>	rantamatara
<i>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi
<i>Glechoma hederacea</i>	maahumala
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	ahojäkkärä
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre

<i>Hepatica nobilis</i>	sinivuokko
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	kaukasianjättiputki
<i>Heracleum sphondylium</i>	ukonputki
<i>Hieracium</i> sek. <i>Hieracium</i>	salokeltano
<i>Hieracium</i> sek. <i>Vulgata</i>	ahokeltano
<i>Hieracium umbellatum</i>	sarjakeltano
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma
<i>Impatiens glandulifera</i>	jättipalsami
<i>Juncus conglomeratus</i>	keräpäävihvilä
<i>Juncus effusus</i>	röyhylvihvilä
<i>Juncus filiformis</i>	jouhivihvilä
<i>Juniperus communis</i>	kataja
<i>Lapsana communis</i>	linnunkaali
<i>Larix sibirica</i>	siperianlehtikuusi
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä
<i>Leontodon autumnalis</i>	syysmaitainen
<i>Leucanthemum vulgare</i>	päivänkakkara
<i>Linaria vulgaris</i>	kannusruoho
<i>Linnaea borealis</i>	vanamo
<i>Lolium perenne</i>	englanninraiheinä
<i>Lonicera xylosteum</i>	lehtokuusama
<i>Lotus corniculatus</i>	keltamaite
<i>Lupinus polyphyllus</i>	komealupiini
<i>Luzula pilosa</i>	kevätipippo
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	käenkukka
<i>Lychnis viscaria</i>	mäkitervakko
<i>Lycopodium annotinum</i>	riidenlieko
<i>Lycopus europaeus</i>	rantayrtti
<i>Lysimachia nummularia</i>	suikeroalpi
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	terttualpi
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi
<i>Maianthemum bifolium</i>	oravanmarja
<i>Malva sylvestris</i>	kiiltomalva
<i>Matricaria matricarioides</i>	pihasaunio
<i>Melampyrum pratense</i>	kangasmaitikka
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	metsämaitikka
<i>Melilotus alba</i>	valkomesikkä
<i>Menyanthes trifoliata</i>	raate
<i>Milium effusum</i>	tesma
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki
<i>Nuphar lutea</i>	ulpukka
<i>Orthilia secunda</i>	nuokkotalvikki
<i>Oxalis acetosella</i>	käenkaali
<i>Paris quadrifolia</i>	sudenmarja
<i>Pastinaca sativa</i>	palsternakka
<i>Persicaria lapathifolia</i>	ukontatar

<i>Peucedanum palustre</i>	suoputki
<i>Phegopteris connectilis</i>	korpi-imarre
<i>Phleum pratense</i>	timotei
<i>Phragmites australis</i>	järviruoko
<i>Picea abies</i>	kuusi
<i>Pilosella officinarum</i>	huopakeltano
<i>Pinus sylvestris</i>	mänty
<i>Plantago major</i>	piharatamo
<i>Poa annua</i>	kylänurmikka
<i>Poa nemoralis</i>	lehtonurmikka
<i>Poa pratensis</i>	niittynurmikka
<i>Poa trivialis</i>	karheanurmikka
<i>Polypodium vulgare</i>	kallioimarre
<i>Populus tremula</i>	haapa
<i>Potentilla erecta</i>	rätvänä
<i>Potentilla norvegica</i>	peltohanhikki
<i>Prunus padus</i>	tuomi
<i>Pteridium aquilinum</i>	sananjalka
<i>Quercus robur</i>	tammi
<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki
<i>Ranunculus repens</i>	rönsyleinikki
<i>Rhododendron tomentosum</i>	suopursu
<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja
<i>Ribes spicatum</i>	pohjanpunaherukka
<i>Rorippa sylvestris</i>	riikkanenätti
<i>Rosa majalis</i>	metsäruusu
<i>Rosa rugosa</i>	kurturuusu
<i>Rubus chamaemorus</i>	muurain
<i>Rubus idaeus</i>	vadelma
<i>Rubus saxatilis</i>	lillukka
<i>Rumex acetosa</i>	niittysuolaheinä
<i>Rumex acetosella</i>	ahosuolaheinä
<i>Rumex longifolius</i>	hevonhierakka
<i>Salix aurita</i>	virpapaju
<i>Salix caprea</i>	raita
<i>Salix myrsinifolia</i>	mustuvapaju
<i>Salix phylicifolia</i>	kiiltopaju
<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja
<i>Scirpus sylvaticus</i>	korpikaisla
<i>Scleranthus annuus</i>	viherjäsenruoho
<i>Scutellaria galericulata</i>	luhtavuohennokka
<i>Senecio vulgaris</i>	peltovillakko
<i>Silene dioica</i>	puna-ailakki
<i>Solidago virgaurea</i>	kultapiisku
<i>Sonchus arvensis</i>	peltovalvatti
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	pihlaja-angervo

<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja
<i>Spergula morisonii</i>	kalliohatikka
<i>Stellaria graminea</i>	heinätähtimö
<i>Stellaria media</i>	pihätähtimö
<i>Tanacetum vulgare</i>	pietaryrtti
<i>Taraxacum</i> sp.	voikukka
<i>Thlaspi arvense</i>	peltotaskuruoho
<i>Trientalis europaea</i>	metsätähti
<i>Trifolium hybridum</i>	alsikeapila
<i>Trifolium pratense</i>	puna-apila
<i>Trifolium repens</i>	valkoapila
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	peltosaunio
<i>Tussilago farfara</i>	leskenlehti
<i>Typha angustifolia</i>	kapeaosmankäämi
<i>Ulmus glabra</i>	vuorijalava
<i>Urtica dioica</i>	nokkonen
<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikka
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	isokarpalo
<i>Vaccinium uliginosum</i>	juolukka
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	puolukka
<i>Veronica chamaedrys</i>	nurmitädyke
<i>Veronica officinalis</i>	rohtotädyke
<i>Veronica serpyllifolia</i>	orvontädyke
<i>Viburnum opulus</i>	koiranheisi
<i>Vicia cracca</i>	hiirenvirna
<i>Vicia sepium</i>	aitovirna
<i>Viola canina</i>	aho-orvokki
<i>Viola palustris</i>	suo-orvokki
<i>Viola riviniana</i>	metsäorvokki
<i>Woodsia ilvensis</i>	karvakiviyrtti
Yhteensä	211 lajia

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka.

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti.

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.
- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa
















Liite 3: Kasvillisuuden päätyypit.

Kasvillisuuden päätyyppi	Kuvion numero	Kasvillisuuden tarkenne	Muita tietoja
Asumisen ja palvelujen alueet	15		
	16		
	17		
	19		
	21		
	22		
	23		
	44		
	48		
	66		
	73		
	82		
	108		
	116		
	117		
	119		
	123		
Kallio- ja louhikkokasvillisuus	28		
	34		
	42		
	61		Kalliojyrkäne ja sen alapuolinen louhikko
	62		
	68		
	70		
	75		
	79		
	84		
	91		
	101		
	105		
	107		
	110		
	111		
Kulttuurikasvillisuus	11	Ratapenger	
	14	Puutarhat ja taimitarhat	Siirtolapuutarha ja sen reunusmetsät
	49	Niityt ja entiset pellot	
	55	Puutarhat ja taimitarhat	
	69	Tienvarsi	
	72	Niityt ja entiset pellot	
	77	Tienvarsi	
	78	Tienvarsi	
	81	Puistot ja suuret puutarhat	
	85	Tienvarsi	
	93	Tienvarsi	

	94	Ruderaatti	
	95	Niityt ja entiset pellot	
	96	Niityt ja entiset pellot	
	97	Niityt ja entiset pellot	
	113	Tienvarsi	
	114	Tienvarsi	
	115	Tienvarsi	
Metsäkasvillisuus	3	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	4	Havu-lehtipuukangas	Tuore havu-lehtipuukangas
	5	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	6	Havupuukangas	Tuore havupuukangas
	7	Mäntykangas	Tuore mäntykangas
	9	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	10	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	12	Lehtipuukangas	Lehtomainen lehtipuukangas
	13	Mäntykangas	Tuore mäntykangas
	18	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	20	Havu-lehtipuukangas	
	24	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	25	Havu-lehtipuukangas	
	26	Havu-lehtipuukangas	Tuore havulehtipuukangas
	27	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	29	Havu-lehtipuukangas	Tuore havulehtipuukangas
	35	Havu-lehtipuukangas	
	40	Havu-lehtipuukangas	
	41	Mäntykangas	Tuore mäntykangas
	43	Havu-lehtipuukangas	
	45	Havu-lehtipuukangas	
	46	Mäntykangas	
	47	Havu-lehtipuukangas	
	50	Lehtipuukangas	
	51	Lehtipuukangas	Lehtomainen lehtipuukangas
	54	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	56	Lehtipuukangas	
	57	Havu-lehtipuukangas	
	58	Kuusikangas	
	59	Lehtipuukangas	
	60	Havu-lehtipuukangas	
	63	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	64	Havu-lehtipuukangas	
	65	Havu-lehtipuukangas	
	67	Havu-lehtipuukangas	
	71	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	74	Havu-lehtipuukangas	
	76	Havu-lehtipuukangas	
	80	Havu-lehtipuukangas	Tuore havulehtipuukangas

	83	Havupuukangas	Kuivahko havupuukangas
	86	Lehtipuukangas	
	87	Havu-lehtipuukangas	
	88	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	89	Havu-lehtipuukangas	Tuore havu-lehtipuukangas
	90	Lehtipuukangas	
	92	Havu-lehtipuukangas	
	98	Kuusikangas	Lehtomainen kuusikangas
	99	Lehtipuukangas	Haavikko
	100	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	102	Kuusikangas	Tuore kuusikangas
	103	Havu-lehtipuukangas	Lehtomainen havu-lehtipuukangas
	104	Havu-lehtipuukangas	
	106	Havu-lehtipuukangas	
	109	Havupuukangas	Kuivahko
	112	Havu-lehtipuukangas	Lehtomainen havu-lehtipuukangas
	120	Havu-lehtipuukangas	
	121	Havu-lehtipuukangas	
	122	Havu-lehtipuukangas	
Reunuspensastot ja -puustot	1	Lehtipensaikko	
Suokasvillisuus	30	Metsäsuo	Kuusikorpi
	31	Metsäsuo	Hieskoivu-kuusikorpi
	32	Rantaluhta	
	36	Rantaluhta	
	37	Metsäsuo	Kuusikorpi
	38	Metsäsuo	Hieskoivukorpi
	39	Metsäsuo	Lehtipuukorpi
	52	Metsäsuo	Kuusikorpi
	53	Metsäsuo	Mänty-hieskoivu-räme
Teollisuusalue	2	Teollisuusalue	
	8	Teollisuusalue	
	118	Teollisuusalue	
Vesikasvillisuus	33	Vesikasvillisuus	

Tampereen Tesoma 2011
Kasvillisuuden päätyypit

-  Havu-lehtipuukangas
-  Havupuukangas
-  Kallio- ja louhikkokasvillisuus
-  Kuusikangas
-  Lehtipensaikko
-  Lehtipuukangas
-  Mäntykangas
-  Metsäsuo
-  Niityt ja entiset pellot
-  Puistot ja suuret puutarhat
-  Puutarhat ja taimitarhat
-  Rantaluhta
-  Ratapenger
-  Ruderaatti
-  Tienvarsi
-  Vesikasvillisuus

